

**OBSERVATORIO DE COMPETITIVIDAD  
Centro de Estrategia y Competitividad**

**Facultad de Administración  
Universidad de los Andes**

**La construcción del capital del emprendedor en la  
organización en red**

Por: Juan Carlos Montes Joya  
e-mail: [jmontes@uniandes.edu.co](mailto:jmontes@uniandes.edu.co)

Montreal, 16 de Mayo de 2008

# LA CONSTRUCCIÓN DEL CAPITAL DEL EMPRENDEDOR EN LA ORGANIZACIÓN EN RED

## 1. INTRODUCCIÓN

Los emprendedores son el ingrediente esencial de la creación de empresas y el estudio del proceso de creación de empresas es la trayectoria por la cual se encaminan los emprendedores en actos innovadores que emergen de la interacción entre actores. Si este proceso se estudia en sectores en los cuales la base del conocimiento es compleja y en expansión, y las fuentes de talento se encuentran dispersas, entonces la sitio de la innovación se ubica en las redes de aprendizaje, y no en las firmas individuales (Powell *et al.*, 1996). La interacción que lleva a la innovación no es fácil de discernir. Dos teorías han intentado explicarla. Por un lado, la teoría de los costos de transacción (Williamson, 1973, 1985) que bajo las premisas del oportunismo, la especificidad de los recursos y la racionalidad limitada, propone a todo emprendedor la utilización de contratos para construir relaciones y protegerse. Por otro lado, la teoría del capital social (Ghoshal & Moran, 1996; Nahapiet & Ghoshal, 1998) identifica un entorno facilitador, el cual se descompone en dimensiones a partir de las cuales todo emprendedor construye un sistema de gobierno basado en la confianza y en las normas. Por lo tanto, la utilización del capital social le facilita voluntariamente la creación, el intercambio de conocimientos y de productos, con los cuales consigue lanzarse al mundo de los negocios.

En otras palabras, todo parece indicar a un emprendedor que si desea lanzarse al mundo de los negocios, deberá protegerse de los demás y armarse de buenos contratos, o construir la confianza necesaria para intercambiar las ideas libremente. ¿Protegerse o confiar? Esta paradoja produce una tensión teórica que es útil para inspirar una investigación (Poole & Van de Ven, 1989; Peng *et al.*, 2000). Por lo tanto, la emplearemos para lanzar un programa de investigación que este documento propone presentar, planteando como objetivo central de responder a la siguiente pregunta:  
*¿Cómo se construye el capital del emprendedor?*

Con esta pregunta se busca dilucidar bajo una perspectiva constructivista, cual es el capital social, intelectual, financiero, humano y físico que requiere un emprendedor innovador para lanzarse a crear una organización, en particular en los sectores considerados como la economía del conocimiento. Estos tienen como característica particular, además de ser un entorno de naturaleza innovadora, que involucran a múltiples actores en red, tanto del

sector universitario como transformador y comercial. Ejemplo de estos sectores son la industria editorial y del libro, el periodismo, las firmas consultoras y de ingeniería, las empresas de nuevas tecnologías como las del sector de la biotecnología y de la informática, y la industria de la educación, entre otros (Abrahamson & Fairchild, 2001).

Para ello, proponemos proceder de la siguiente manera: inicialmente, una vez identificado a qué sectores empresariales se dirige este trabajo, plantaremos los objetivos de investigación, que se descomponen en tres sub-preguntas que se desarrollan teóricamente, identificando el estado actual del conocimiento y posicionando la investigación de manera tal que queda claro cómo el alcance de objetivos permitirá insertar los nuevos conocimientos en la corriente de investigación respectiva y explicará al empresario la utilidad de los resultados para su práctica cotidiana, en particular en lo relativo a la construcción de la competitividad en la fase inicial de preparación de un nuevo negocio. Prepararse para ello tiene dos componentes. Una que detalla la importancia de los conocimientos relativos a un producto innovador para la creación de empresas; el concepto de la integración longitudinal nos servirá para explicitarlo. La otra componente resulta de la morfología que damos al contexto, aquel entorno que facilita dicho proceso y que es formado en parte por el emprendedor. Consideramos que definir claramente el concepto de “capital del emprendedor” nos permitirá hacer emerger la relación entre los emprendedores y el contexto. El conjunto que resulta de estas acciones, es una organización en red cuyas características son rara vez observadas, pero que son precisamente uno de los objetivos que este trabajo pretende dilucidar.

## **2. SECTORES OBJETIVO**

Las premisas iniciales de este trabajo de investigación con relación a la competitividad es que ésta se forja mucho antes de crear una empresa. La competitividad no es alcanzada únicamente por medio de la ventaja competitiva de una organización individual, sino que es el resultado de una acción concertada entre un grupo de actores que, basados en la colaboración, desarrollan productos únicos, procesos flexibles y servicios asociados con la cobertura y logística necesarias. Con este propósito, la teoría de redes ha sido aplicada y ha creado gran diversidad de conocimientos tendientes a codificar dicho proceso en diversos entornos. Así por ejemplo, se ha estudiado la competitividad en el Japón de los grupos denominados *keiretsu* o *chaebol* en Taiwán (Granovetter, 2005), los distritos industriales en Italia, los polos tecnológicos en Francia, todos ejemplos de

este tipo de agrupación o redes que explican la competitividad de estos desarrollos industriales basados en la innovación permanente.

La forma por la cual proponemos de abordar este concepto es usando la metáfora del jazz. A diferencia de una orquesta sinfónica, el jazz no acostumbra a tener un director de orquesta. Para aquellos conocedores de este tipo de música, lo que aparenta ser una improvisación al hacer camino durante la ejecución, es en el fondo un mecanismo flexible de entendimiento entre músicos para que dicha improvisación se produzca en un marco *organizante* (Weick *et al.*, 2005). De esta forma, un instrumento, generalmente el bajo o el piano, propone y mantiene un ritmo que servirá de base a los demás, para desencadenar su proceso creativo en caliente y por turnos, generando una música que ha inspirado a una generación de adeptos. Ese telón de fondo es en sí mismo la causa o el origen de una forma de organización que consideramos explica el fenómeno emprendedor grupal de las acciones en red. Hay un liderazgo al interior del grupo que es observado por los miembros, una rutina que los demás reconocen y les permite actuar al unísono.

Proponemos aplicar esta metáfora en aquellos sectores que por su naturaleza, están compuestos por diversos actores de mundos sociales generalmente separados, que las circunstancias llevan voluntariamente a integrarlos, en particular cuando la complejidad de los conocimientos necesarios y la novedad o actualización permanente de dichos conocimientos, hace factible encadenar a grupos especializados cuyo talento se encuentra disperso en las redes de aprendizaje. Entonces, un objeto atraviesa esos mundos sociales, un producto que llegará al mercado, luego de surgir de la investigación universitaria o como resultado de la invención en el laboratorio, de la generación de ideas de algún científico, o de un líder consultor, profesor, escritor o periodista. Luego será transformado, producido, manufacturado para que por último sea comercializado.

Esa idea o producto en formación puede ser el objeto de una interesante investigación cuya finalidad es comprender la construcción de una organización-red competitiva. Sólo se deberá para ello seguir la trayectoria de dicho objeto-frontera, entre el momento en que era considerado un artefacto de laboratorio, hasta el momento en que se define como artefacto de transacción en el mercado. Durante este trayecto, los actores habrán interactuado con el fin de integrar la red que dispone de los recursos necesarios para su producción industrial, suministro de las materias primas y de las soluciones para asegurar su calidad, cantidad, normas de aseguramiento, protección del conocimiento y por ende de la ventaja

competitiva, distribución y cobertura amplia y a tiempo, soporte y formación necesaria para el uso, garantías y demás requeridos por el consumidor.

A lo largo de esta trayectoria, nos interesará conocer quienes y qué interviene, se alinea y permanece, integrando y conformando una red, quienes son actores fundamentales quienes son los secundarios, o en otras palabras, quienes son emprendedores y quienes son facilitadores. Por otra parte, es necesario comprender cómo se conforma esa red y en particular, el contenido de dicha red, los elementos organizantes que se estructuran al interior del grupo y que lo consolidan como tal. Finalmente, al entender al actor y a su contexto, sólo nos restará entender la relación que se establece al interior de dicha relación.

### **3. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN**

Este trabajo de investigación, tal y como se ha presentado anteriormente se puede resumirse en dos objetivos centrales. Por un lado, y como primera medida, busca desarrollar y comprender el proceso de construcción del capital del emprendedor, cuando de innovación se trata. Segundo, se quiere comprender el proceso de creación de la organización (Gartner, 1985) con forma de red que lleva al mercado el resultado de una investigación científica (Akrich *et al.*, 2006) o de una idea novedosa (Abrahamson & Fairchild, 2001).

Con este fin, vamos a formular bajo forma de tres preguntas de investigación, el desarrollo de este trabajo, lo que nos permitirá de desarrollar un marco teórico y metodológico coherente.

- a. ¿Que nos permite distinguir a un emprendedor al interior de una organización-red?
- b. ¿Cómo evoluciona el proceso de formación del contexto del emprendedor a lo largo de una trayectoria que sigue un artefacto científico hasta convertirse en un producto comercial?
- c. ¿En qué medida, el contexto es facilitador o inhibidor para el emprendedor?

Con estas tres preguntas consideramos poder cubrir el tópico central en su totalidad, visto desde la perspectiva del emprendedor a través de sus intenciones que moldean el contexto, como del entorno que moldea los comportamientos, es decir, cubriendo la gama de acciones que derivan tanto de la voluntad como de la determinación por parte del contexto. Finalmente, a partir de dicha interacción, vemos emerger una relación que facilita al

emprendedor innovador sus acciones en red, apoyado en el capital que facilita el alcance de sus objetivos.

#### **4. LOS EMPRENDEDORES**

¿Que nos permite distinguir a un emprendedor al interior de una organización-red?

Para comenzar, es importante aclarar que en este tipo de industrias, es raro encontrar a una figura de héroe emprendedor capaz de realizar todo por sí solo. Generalmente, lo que se observa es un proceso de movilización de actores que en su conjunto conceptualizan, transforman, producen y comercializan un producto. Lo esencial no es tener todos los conocimientos sino saber insertarse en una red y movilizar aquellos que le son pertinentes. Por lo tanto, se trata de una realización por un grupo de emprendedores asociados que es responsable de tales productos competitivos. Imaginemos un producto, artefacto o idea que emerge de un ambiente de investigación, generalmente universitario, el cual parece tener sentido como oportunidad para ser llevado al mercado. Por ejemplo, un medicamento que resulta de los estudios del DNA y que ayuda a controlar la obesidad, el cáncer o la artritis, son buenos ejemplos de artefacto. Un diseño innovador de transmisión de datos por celular, o una técnica de control de calidad o de organización de la producción (reingeniería, TQC, ISO 14000 son ejemplos), o la escritura de un nuevo libro sobre un tema apasionante, son todos ejemplos de lo que hemos denominado artefactos cuya trayectoria nos interesa estudiar y entender.

Como resulta lógico, dicho artefacto está siendo creado y transportado por una trayectoria a tres niveles que consideramos como “emprendimiento”. Primero, las ideas que lo conforman. Llamaremos a estos actores los emprendedores de ideas (Abrahamson & Fairchild, 2001). Se trata de un individuo asociado con una industria del conocimiento, quien participa en la creación, elaboración y mercadeo de nuevas ideas y productos de la economía del conocimiento (p. 148). Este individuo es un emprendedor en la medida que él no está creando una nueva organización. Está participando activamente en la creación de una organización en red a la cual él se integra por medio de nuevas ideas. Es el caso por ejemplo de Frederick Taylor quien concibió un nuevo producto y un nuevo mercado, con lo cual modificó la forma en que se producía tradicionalmente un carro, introdujo las economías de escala, la organización alineada, los procesos y los movimientos estandarizados. Este ejemplo permite igualmente posicionar una característica típica de las buenas ideas, y es que tienen un ciclo de vida, ya

que esas ideas pueden ser incorporadas y olvidadas (institucionalizadas sería la palabra correcta) en un producto que las incorpora, o podrán desaparecer y ser substituidas por otra idea.

Segundo, se requiere organizar los procesos de fabricación o de transformación necesarios para su realización como producto de mercado (Gartner, 1989; Fillion, 2004). En algunos casos, hablaremos de recursos tangibles como intangibles que se agrupan y alinean para producir el artefacto en cuestión. Al observar las actividades de los emprendedores, muchos de sus actos van dirigidos a organizar, por medio de actividades de interacción, elementos tales como la visión compartida, el diseño de una arquitectura de negocios, la animación del conjunto, el monitoreo de los logros y de los recursos, los aprendizajes asociados (Fillion, 2004, p. 42). A este ciclo completo de acción del emprendedor, se asocia Gartner (1989) proponiendo que los emprendedores ejecutan estas actividades en un marco preciso, que es la creación de una nueva organización. Y esta organización es en nuestro caso, un conjunto de actores que se asocian en el tiempo para producir un artefacto.

Tercero, se requiere no sólo contar con los recursos propios, sino con aquellos que estarían disponibles a través del capital social al alcance del emprendedor. Este proceso de hilado entre actores, lo hemos denominado el emprendedor de redes (Johannisson, 1995, 2000). Este emprendedor generalmente y no de manera exclusiva, realiza un ejercicio de traducción que comienza por interesar a la nueva parte quien encuentra que puede jugar un papel activo, por lo tanto se enrola y se moviliza para agregar una solución al artefacto. El proceso de traducción que utilizamos incluye por lo tanto las acciones de interesar, enrolar y movilizar incluso aliar, como mecanismos de integración en la organización-red (Callon, 1992, 1999).

Proponemos esta tipología de actores centrales en la red, ya que nos permite configurar el artefacto y hacerlo avanzar en el proceso organizante a lo largo de su trayectoria: el emprendedor de ideas, el emprendedor de procesos y el emprendedor de redes. Sin embargo, consideramos que aún nos falta aclarar y definir mejor al artefacto que sirve de telón de fondo en todo este proceso.

En esta concepción de redes que proponemos utilizar, el artefacto es un intermediario de la relación o de la interacción entre actores. Los autores franceses e ingleses de la teoría de redes (actor network theory) los han agenciado al mismo nivel que los autores humanos y por ello los han denominado "actantes", tomando en consideración que « *las redes puras, no existen. Las redes son impuras, heterogéneas, hechas de humanos y de no humanos... No hay ninguna razón para negar a los seres no humanos, a*

*las entidades no humanas, una capacidad de participar a su manera en la acción. No hay razón para quitarles esta competencia. Actuar no es necesariamente formar las intenciones y seguirlas, es fabricar diferencias inesperadas.»* (Callon & Ferrary, 2006, p. 40).

Esta propuesta de actores y actuantes requiere de alguna explicación práctica. Un artefacto es un objeto transformado por el hombre. Un objeto no es sólo un objeto, también es una representación de un sentido que el hombre le confiere. Prueba de ello es la diferencia entre un pedazo de papel verde y un billete de US\$ 100. El valor que se otorga al billete es simbólico y puede representar el acceso a bienes y servicios que de otra manera no estarían disponibles en la red comercial. Por lo tanto, el objeto intermediario que en este caso es el billete, es un actuante en la red que permite explicar su funcionamiento. Igualmente, en el caso de la industria del conocimiento que nos interesa, la aparición de esos objetos en un laboratorio, que luego circulan entre diversos actores que le dan vida y lo transforman, es una pieza clave de este modelo que estamos proponiendo. Tal vez vale la pena analizar otros ejemplos. Un medicamento o un control remoto de televisión por cable, son dos artefactos que actúan de forma diferente. El medicamento puede ser el artefacto capaz de salvar una vida, mientras que el control remoto del sistema de cable puede representar la diversión en su casa que moviliza luego a la contabilidad de la empresa que ofrece las películas, la tarjeta de crédito y la transferencia de dinero para tener en la televisión de su hogar en pocos segundos, la última película de su actor preferido, a un clic de distancia.

Por lo tanto, nuestros emprendedores anteriormente definidos, participan activamente en el proceso de construcción del objeto y de su representación para los consumidores, embebidos de credibilidad enlazada tal vez a una marca, a una necesidad imperiosa de salud o de temor, a la creencia en la imagen de marca y por ende a un contenido que claramente trasciende la simple materialidad con que usualmente se identifican estos artefactos.

Estos objetos tienen además como característica que producen un efecto de aprendizaje y de traducción en la red. Varias investigaciones han sido efectuadas para entender mejor estos efectos, a partir de un trabajo realizado en el marco de la operación de un museo que deseaba coordinar las búsquedas arqueológicas, el patrimonio cultural de los Estados Unidos y la burocracia de gobierno usando la teoría conexas sobre la evolución darwiniana. Este trabajo publicado en 1988 por Susan Leigh Star (1988) estudia los artefactos como objetos-frontera que « son compartidos a través de diversos contextos para la resolución de problemas ». Un objeto-frontera es entonces definido como « un artefacto representativo (o un concepto con

suficiente estructura) que facilita las actividades y la transferencia de conocimientos entre mundos sociales separados que facilitan el alineamiento de sus intereses, gracias a su flexibilidad » (Star & Griesemer, 1989).

Hemos identificado siete investigaciones sobre este tema en la literatura académica. En ellos, los objetos-frontera pueden ser artefactos, conceptos, un medio para la fabricación de sentido, coordinadores de perspectivas o bocetos estandarizados. Se clasifican según la acción que se deriva (cerrada o abierta), según su contenido (interpretado o idealizado), discursos, o técnicas. Además los clasifican según la forma que adquieren, ya sea oral, escrita o codificada. Dos ejes de convergencia parecen enlazarlos con respecto a las consecuencias de estos objetos-frontera, los efectos de aprendizaje y los efectos de traducción. El tablero del anexo 1 presenta una síntesis de dichos trabajos.

Aplicando estas ideas al trabajo que acá nos interesa, podremos por ejemplo identificar las fronteras entre el mundo social universitario, el mundo de los procesos industriales y de la producción, y el mundo comercial. No es difícil imaginar las diferencias marcadas entre estos mundos con relación a los conocimientos. En el mundo de la investigación universitaria, una buena contribución tiene como mérito principal de ser publicada y divulgada en las mejores revistas que se difunden por Internet a todos los rincones del mundo. Por otro lado, en el mundo de la comercialización, un secreto bien guardado puede ser motivo de jugosas ganancias. Y en el de la producción, se requiere de una buena protección con patentes de los conocimientos o de su existencia bajo modalidad tácita para poder ser explotados y utilizados en la fabricación. Estas tres formas de concebir los conocimientos y de relacionarse con ellos marca claramente el problema que se presenta cuando de competitividad se trata.

Sin embargo, la idea de los objetos-frontera es precisamente que ellos permiten esa traducción y adaptación para circular entre los mundos heterogéneos, transportando con ellos el conocimiento necesario y la coordinación entre las personas que se agregan con el tiempo al ser intermediarios en las relaciones. Por ello se consideran como un actor no humano en la red de innovación.

Ahora que ya hemos configurado el conjunto de actores y de actuantes de este modelo teórico, pasamos a definir y a conceptualizar el contexto en el siguiente capítulo.

## 5. EL CONTEXTO FORMADO POR LAS REDES Y EL CAPITAL DEL EMPRENDEDOR

Nuestra segunda pregunta es:

¿Cómo evoluciona el proceso de formación del contexto del emprendedor a lo largo de una trayectoria que sigue un artefacto científico hasta convertirse en un producto comercial?

Una representación del contexto es la configuración en red de los actores que la forman (Hatch, 2000). Diversas tipologías han sido propuestas por los científicos. Cabe destacar dos en particular que nos resultan pertinentes al contexto del emprendedor. Por un lado, se identifican tres niveles para visualizar una red: un nivel de producción, uno de relaciones y otro simbólico (Johannisson, 1987). Por otro lado, cuando analizamos los enlaces en la red, tres flujos son identificados, uno de información, otro de intercambios y un último de influencia (Johannisson, 2000).

Por otra parte, cuando el contexto se analiza a partir del capital social, los autores de esta perspectiva han identificado tres dimensiones que lo componen: una dimensión estructural, una relacional y otra cognitiva (Nahapiet & Ghoshal, 1998). En efecto, el capital social ha sido definido como los recursos disponibles y movilizados a través de la red de contactos (Bourdieu, 2000), como una estructura social basada en la confianza (Coleman, 1988) y como la benevolencia disponible para los individuos y los grupos, cuyo origen proviene de la estructura y el contenido de las relaciones sociales y su efecto se manifiesta bajo la forma de información, influencia y solidaridad disponible para los actores (Adler & Kwon, 2002, p. 23).

Destacamos en estas dos corrientes de investigación una interesante similitud que el cuadro siguiente resume y que nos permite sintetizar esta literatura para los fines de este trabajo:

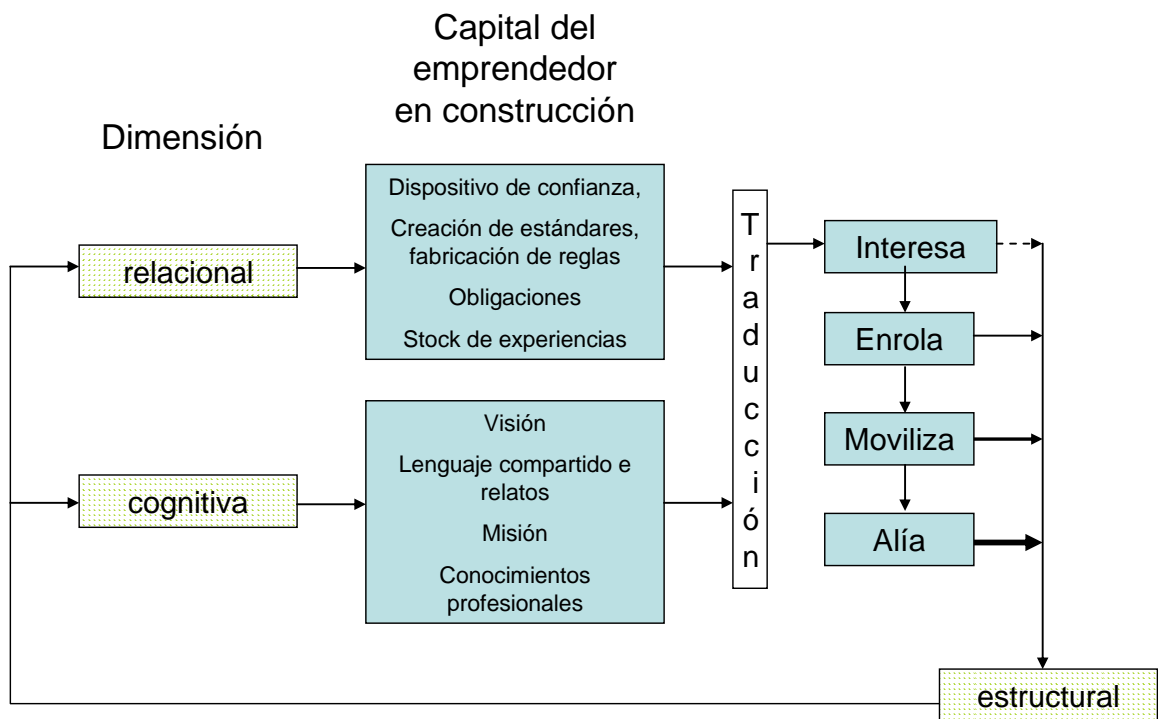
Tabla 1 Relaciones entre la teoría de redes y del capital social

<b>RED</b> (Johannisson, 1987)	<b>DIMENSIONES DEL KS</b> (Nahapiet & Ghoshal, 1998)	<b>CAPITAL SOCIAL</b>
Producción	Estructural	Recursos movilizados (Bourdieu, 2000)
Relaciones	Relacional	Estructura social, confianza (Coleman, 1988)
Simbólica	Cognitiva	Benevolencia (Adler & Kwon, 2002)

Asumimos para el presente trabajo, que el contexto del emprendedor estará compuesto por esas tres dimensiones, una cognitiva, otra relacional y una estructural. El emprendedor las articula y las utiliza para echar a andar su negocio, lo cual se aplicaría a lo largo de las fases de exploración y de explotación de la oportunidad (Shane & Venkataraman, 2000), o durante la creación dialógica de valor (Bryat & Julien, 2001) o se emplea para la creación de una nueva organización (Gartner, 1990). Al tratarse en este trabajo de la innovación relativa a un artefacto por parte de una red y el sentido que éste adquiere a lo largo de la trayectoria, el contexto se puede construir a partir de las dimensiones cognitiva y relacional que se estarían organizando por parte de los emprendedores antes definidos. Ello implica un proceso de construcción de sentido en la interacción entre dichos actores.

Las variables propuestas recientemente por Karl Weick y sus colegas (2005) para explicar el proceso organizante, o generación de reglas de ensamblaje, se pueden especificar de acuerdo a la teoría del capital social y clasificarse en las dimensiones cognitiva y relacional antes propuestas. Estas variables son resumidas en el cuadro siguiente:

Cuadro 1: Las variables organizantes del contexto cognitivo



En otras palabras, cuando el emprendedor construye por ejemplo una visión o propone una misión y que éstas interesan y movilizan, o sea que son compartidas con los otros miembros de la red, un capital que facilita el trabajo del emprendedor está siendo construido. Los dispositivos de confianza, los conocimientos a que tienen acceso, las experiencias que se acumulan en conjunto y que utilizan un lenguaje común, todos estos componentes tienden a facilitar y a constituir un sistema facilitador al interior de éste grupo que se está configurando en el tiempo. Se trata de la construcción de una organización en red que se caracteriza por la interdependencia entre sus miembros, quienes se adhieren de manera flexible y por voluntad propia, se suman al conjunto y se consolidan alrededor del artefacto que adquiere vida de esta manera.

Cómo puede observarse, se trata de dos niveles de construcción simultánea del artefacto. Por un lado, en lo que se refiere a la construcción física, el artefacto adquiere forma, los ingredientes se mezclan y los recursos para su producción se alinean, a la vez que las representaciones relativas a su función y a sus efectos, calidad, imagen, prestaciones, efectos deseados y no deseados se acumulan y se adaptan a los intereses de cada actor y de cada mundo social. Una teoría se construye asociada al objeto para servir a las necesidades que se desea supla el artefacto, lo cual constituye una construcción cognitiva, tanto de aprendizaje colectivo como de alineamiento entre las partes.

La observación por las partes implicadas de éste alineamiento, de la interdependencia y de su pertenencia a un proyecto concreto, son la prueba de una configuración emergente que los identifica como organización en red. Aparece entonces así la tercera dimensión del capital social que hemos denominado como la dimensión estructural.

Habiendo definido a los emprendedores y a su contexto, sólo nos resta trabajar la relación entre los dos, lo cual es el objeto del siguiente capítulo.

## **6. LA RELACIÓN ENTRE EL EMPRENDEDOR Y SU ENTORNO EN LA FASE INICIAL**

Ya hemos mencionado que el capital social constituye un sistema facilitador de los emprendedores en red. Las tres dimensiones se pueden observar interactuando entre sí a lo largo de un sistema organizante que adquiere estructura y que se constituye tanto a nivel cognitivo como relacional. Nos

proponemos ahora profundizar sobre lo que significa el proceso facilitador antes mencionado.

Nuestra tercera pregunta era precisamente, en qué medida, el contexto es facilitador o inhibidor para el emprendedor. Para ello, veamos algunos ejemplos que la investigación empírica sobre el proceso emprendedor ha identificado.

Primero, a nivel tangible o físico, los emprendedores que inician lo hacen generalmente utilizando sus propios recursos, ahorros o activos personales o familiares con los cuales crear un capital inicial propio (Bhidé, 2000; Aldrich & Martinez, 2001). Sin embargo, también se considera que los emprendedores son excelentes agentes de la fabricación de sentido (*sensemaking*) con lo cual interesan a otros en la búsqueda y realización de metas, además de ser capaces de adaptarse a las circunstancias y alterar su curso para asegurar el éxito de su emprendimiento (Sarasvathy, 2001). De esta manera utilizan los recursos de terceros para sus propios fines, alterando incluso sus objetivos.

A un nivel institucional cognitivo (Powell & DiMaggio, 1991), la legitimidad de la industria, las normas y las reglas, así como las creencias y la infraestructura industrial existente, sirven de apoyo a la creación de nuevas empresas (Lounsbury & Glynn, 2001). La mano de obra calificada disponible es parte de esta infraestructura, además de las normas que marcan el camino para el aseguramiento de la calidad y que probablemente diversos proveedores ya han asimilado. Si se trata por ejemplo de crear una empresa en una región que se caracteriza por ser excelente productora de un tipo de bienes, obviamente que será mas fácil producir y legitimar el bien, que si se hace como pionero en una región desértica en lo que compete a éste.

Es igualmente el caso de aquellas regiones o sectores en que existen conocimientos y recursos disponibles para los nuevos emprendedores (Aldrich & Martinez, 2001). Sin embargo, no debemos olvidar que el emprendedor innovador trasciende el mimetismo que las anteriores ideas dejarían adivinar. En general, un buen emprendedor es capaz de improvisar, permite el surgimiento de la creatividad y de las variaciones que abren ventanas de oportunidad (p. 45). Esto se puede explicar al observar los mecanismos heurísticos por los cuales los emprendedores suelen descubrir alternativas originales y tomar decisiones novedosas, fabricar sentido e interpretar a partir de su intuición, con la información que le transmite su red (Vaghely *et al.*, 2007), usando algunas opiniones subjetivas y a veces no necesariamente racionales (Busenitz & Barney, 1997).

Esto nos lleva ahora a la dimensión relacional, en la cual el contexto facilitador ayuda a la obtención de recursos tales como los conocimientos, el capital y el acceso a proveedores. Por otro lado, la posición al interior de una red de recursos constituye la habilidad para adquirirlos y movilizarlos (Burt, 1992). La diversidad de enlaces facilita por su parte el acceso a información fundamental para la identificación de la oportunidad, al mismo tiempo que los lazos fuertes facilitan los recursos financieros.

Entrando en detalle con relación a los enlaces, aparece un elemento central en la teoría de redes que es la confianza interpersonal. Guiados por la oportunidad y por el descubrimiento aleatorio (serendipitoso sería la palabra precisa), los emprendedores construyen confianza a partir de la intuición y de la química personal activa en los encuentros (Johannisson, 2000, p. 371). Al mismo tiempo, el artefacto que es el objeto de la relación, toma forma y le da sentido a la relación. Este artefacto permite la transferencia de conocimientos especializados, a veces tácitos o encastrados en un proceso o en un componente. Por ello, aunque no exista tal tipo de relación personal basada en una confianza fuerte, el intercambio se puede realizar, basado en normas de comportamiento flexible, subyacentes a una relación de largo plazo con espacio para la innovación. Dicho intercambio estará basado en los conocimientos y en las experiencias de cada parte. Ambos mecanismos, la confianza y la dispersión de los conocimientos, sirven como garantes del no oportunismo.

Tal y como habíamos mencionado anteriormente, los artefactos son considerados como actores de la red. Por lo tanto, ellos juegan un papel de sustituto de la confianza interpersonal, que hemos denominado dispositivos de confianza. Un dispositivo de confianza según el sociólogo Lucien Karpik (1996) sirve para la coordinación de la acción y puede analizarse a través de dos categorías, los dispositivos de juicio y los de promesa, dividiendo así la confianza en un nivel personal (redes de personas) y otro impersonal (redes por intermedio de artefactos). El principio de operación de un dispositivo se fundamenta en la vulnerabilidad ante un agente externo, al cual se somete quien otorga la confianza, ya sea una persona, un dispositivo técnico o una institución. Ante estos dispositivos, la persona abandona el ejercicio de la libertad y se inscribe a cambio en una relación de delegación (p. 528). Así la confianza encuentra sus raíces en una representación particular del mundo a través de delegados personales e impersonales que instauran y mantienen las relaciones de confianza entre asociados en un intercambio del cual ellos mismos se benefician. Estos dispositivos de confianza construyen la credibilidad de los compromisos recíprocos que instauran obligaciones mutuas y aseguran la coordinación entre agentes (p.529).

De manera práctica y sencilla, lo que este sistema de facilitación presenta es una suma de pequeñas soluciones ante problemas que enfrentan cotidianamente los emprendedores, tanto personales como impersonales. Cada momento crítico que atraviesan encuentra en la red un conjunto de micro-soluciones resultado de la interacción, ya sea por contradicción o por complementación, que se convierten en un paso adelante en la trayectoria del artefacto. Por lo tanto, el término facilitación que hemos empleado toma sentido de ayuda, apoyo, latitud, libertad, aptitud o disposición.

Este sistema de facilitación tiene además un sentido de acumulación y de creación de valor. Por ello, proponemos considerarlo como un *capital*, en el sentido clásico del término, una plusvalía de valor que representa una inversión con un retorno esperado (Lin, 1999, p. 29), y un capital al cual accede el emprendedor naciente. Por lo tanto, éste trabajo propone de forjar el término “*capital del emprendedor*” como la fusión y combinación construida por los emprendedores que utilizan:

- i. los **recursos** disponibles de tecnología, de financiación, de fuentes de producción y de resolución de problemas, de conocimientos accesibles por el emprendedor para resolver las dificultades (en momentos críticos) que emergen de la trayectoria;
- ii. facilitación por las **personas** dignas de **confianza** luego de interacciones repetidas o por cualidades individuales, haciendo rentar las experiencias, el consejo o la imitación ;
- iii. los **lazos sociales** que facilitan la financiación, la información y el acceso a las fuentes de ideas ;
- iv. por los **dispositivos de juicio** a base de confianza impersonal apoyada en las normas, reglas, reputación y hábitos institucionales que configuran los cimientos de las acciones emprendedoras ;
- v. o los **dispositivos normativos** coproducidos por los asociados que han elaborado rutinas económicas, sociales, políticas y morales ; finalmente,
- vi. facilitación gracias a la **legitimidad** y a la infraestructura industrial.

Estos seis elementos componen lo que reconocemos como el capital del emprendedor y que constituyen una variable que permite sintetizar la relación entre el emprendedor y su contexto.

## 7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En conclusión, proponemos definir el capital del emprendedor como el conjunto de recursos, personas, relaciones sociales, dispositivos de

confianza e infraestructura que facilitan la creación y legitiman las organizaciones.

Como se mencionó al inicio de este trabajo, la relación de los emprendedores ante el contexto de negocios, del cual un emprendedor debe protegerse o en el cual puede confiar, está representada por dos corrientes centrales de investigación académica. Ambas formas de representar la relación están presentes en toda iniciativa empresarial, pero la habilidad del emprendedor exitoso y competitivo está en saber entenderlas y acumularlas con el uso adecuado de ellas, un capital que le permita realizar sus metas, llegar al mercado y sostenerse en el futuro de manera competitiva.

Los elementos organizantes son la materia prima con la cual los emprendedores construyen el contexto. A veces se presenta en forma de ideas, otras veces como conexiones hacia otros actores y otras, como un proceso de producción. La competitividad emerge de la movilización y del alineamiento de un conjunto de actores que como una orquesta de jazz, produce de manera coordinada un artefacto (música si empleamos esta metáfora), respetando la lógica de cada mundo social, unidos pero a la vez totalmente separados según su lógica de funcionamiento, así como cada instrumento de jazz improvisa siguiendo un mismo ritmo y haciendo un sonido diferente a la vez. El éxito competitivo está en saberlos conectar y para ello, el artefacto resulta el medio ideal para traducir y transferir conocimientos entre los miembros heterogéneos de una red. Esa heterogeneidad es en parte la causante de dicha competitividad.

La forma de integración entre personas emprendedoras y facilitadoras es en definitiva el tema que nos interesa y que concluye este trabajo. Dicha integración se conoce como una estructura en red que usualmente se ha descrito como integración vertical (cadenas de valor – enlaces asimétricos) o como integración horizontal (alianza con la competencia – enlaces simétricos o equilibrados). Estos enlaces reflejan una forma jerárquica de conectar actores. Sin embargo, estas representaciones de estructuras rígidas que difícilmente se alteran, son poco apropiadas para describir las relaciones flexibles y cambiantes del emprendedor innovador y por ende competitivo. Para reflejar esta variabilidad, varios trabajos han surgido para describir mejor este fenómeno: integración lateral (Johannisson, 2000, p. 370) o subcontratación de inteligencia (Julien *et al.*, 2003). Nosotros proponemos como alternativa, la *integración longitudinal*, concepto que muestra bien el fenómeno medular que es la acumulación de conocimientos en un artefacto que evoluciona con el tiempo, traduce intereses y coordina mundos sociales diversos, institucionalizando micro-soluciones que se agregan en el tiempo a

lo largo del proceso de construcción de un artefacto por los emprendedores de ideas, emprendedores de proceso y emprendedores de redes.

Por lo tanto, una red competitiva estaría compuesta por dispositivos de confianza y por capacidades diversas y expertas que sumadas a los recursos tangibles e intangibles alineados, forman las organizaciones en red, cuya morfología es la estructura de red y cuyo contenido de las relaciones, es el capital del emprendedor conformando el contexto que ellos mismos componen y construyen, la que se conoce como la organización-red.

## 8. REFERENCIAS

- Abrahamson, E., & Fairchild, G. (2001). Knowledge industries and the idea entrepreneurs. New dimensions of innovative products, services and organizations. In C. B. Schoonhoven & E. Romanelli (Eds.), *The entrepreneurship dynamic : origins of entrepreneurship and the evolution of industries* (pp. 147-177). Stanford, Calif.: Stanford University Press.
- Adler, P. S., & Kwon, S.-W. (2002). Social capital: Prospects for a new concept. *Academy of Management Review*, 27(1), 17-40.
- Akrich, M., Callon, M., & Latour, B. (2006). *Sociologie de la traduction : textes fondateurs*. Paris: École des mines de Paris.
- Aldrich, H. E., & Martinez, M. A. (2001). Many are called, but few are chosen: An evolutionary perspective for the study of entrepreneurship. *Entrepreneurship: Theory & Practice*, 25(4), 41.
- Bergman, M., Lyytinen, K., & Mark, G. (2007). Boundary objects in design - An ecological view of design artifacts. *Journal of the Association for Information Systems*, 8(11), 546.
- Bhidé, A. (2000). *The origin and evolution of new businesses*. New York: Oxford University Press.
- Bourdieu, P. (2000). *Les structures sociales de l'économie*. Cambridge, Angleterre: Cambridge University Press.
- Bruyat, C., & Julien, P.-A. (2001). Defining the field of research in entrepreneurship. *Journal of Business Venturing*, 16(2), 165-180.
- Burt, R. S. (1992). The social structure of competition. In N. Nohria & R. G. Eccles (Eds.), *Networks and organizations : structure, form, and action* (pp. 57-91). Boston, Mass.: Harvard Business School Press.
- Busenitz, L. W., & Barney, J. B. (1997). Differences between entrepreneurs and managers in large organizations: Biases and heuristics in strategic decision-making. *Journal of Business Venturing*, 12(1), 9.
- Callon, M. (1992). The dynamic of techno-economic networks. In R. Coombs, P. Saviotti & V. Walsh (Eds.), *Technological change and company strategies : economic and sociological perspectives* (pp. 72- 102). London ; Toronto: Harcourt Brace Jovanovich.
- Callon, M. (1999). *Réseau et coordination* Paris: Editions Economica.
- Callon, M., & Ferrary, M. (2006). Les réseaux sociaux à l'aune de la théorie de l'acteur-réseau. *Sociologies Pratiques*, 2(13), 37-44.
- Carlile, P. R. (2002). A pragmatic view of knowledge and boundaries: Boundary objects in new product development. *Organization Science*, 13(4), 442.
- Coleman, J. S. (1988). Social capital in the creation of Human Capital. *American Journal of Sociology*, 94, S95-S121.
- Filion, L.-J. (2004). Operators and visionaries. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 1(1/2), 35-55.
- Fujimura, J. H. (1992). Crafting science: standardized packages, boundary objects, and "translation". In A. Pickering (Ed.), *Science as practice and culture* (pp. 168-211). Chicago: University of Chicago Press.

- Gartner, W. B. (1985). A conceptual framework for describing the phenomenon of New Venture creation. *Academy of Management Review*, 10(4), 696-706.
- Gartner, W. B. (1989). "Who is an entrepreneur?" Is the wrong question. *Entrepreneurship: Theory & Practice*, 13(4), 47-68.
- Gartner, W. B. (1990). What are we talking about when we talk about entrepreneurship. *Journal of Business Venturing*, 5(1), 15-28.
- Ghoshal, S., & Moran, P. (1996). Bad for practice: A critique of the transaction cost theory. *Academy of Management. The Academy of Management Review*, 21(1), 13.
- Granovetter, M. (2005). Business groups and social organization. In N. J. Smelser & R. Swedberg (Eds.), *The handbook of economic sociology* (2nd ed., pp. 429-450). Princeton: Princeton University Press.
- Hatch, M. J. (2000). *Théorie des organisations : de l'intérêt de perspectives multiples*. Paris: De Boeck Université.
- Johannisson, B. (1987). Beyond process and structure: Social exchange networks. *International Studies of Management & Organization*, 17(1), 3.
- Johannisson, B. (1995). Paradigms and entrepreneurial networks - some methodological challenges. *Entrepreneurship & Regional Development*, 7(3), 215 - 232.
- Johannisson, B. (2000). Networking and entrepreneurial growth. In D. L. Sexton & H. Landström (Eds.), *The Blackwell handbook of entrepreneurship* (pp. 368-386). Oxford: Blackwell Business.
- Julien, P.-A., Raymond, L., Jacob, R., & Abdul-Nour, G. (2003). *L'entreprise-réseau. Dix ans d'expérience de la Chaire Bombardier Produits Récréatifs*. Sainte Foy: Presses de l'Université du Québec.
- Karpik, L. (1996). Dispositifs de confiance et engagements crédibles *Sociologie du travail*, 38(4), 527-550.
- Koskinen, K. U. (2005). Metaphoric boundary objects as co-ordinating mechanisms in the knowledge sharing of innovation processes. *European Journal of Innovation Management*, 8(3), 323.
- Lin, N. (1999). Building a network theory of social capital. *Connections*, 22(1), 28-51.
- Lounsbury, M., & Glynn, M. A. (2001). Cultural entrepreneurship: Stories, legitimacy, and the acquisition of resources. *Strategic Management Journal*, 22(6/7), 545.
- Nahapiet, J., & Ghoshal, S. (1998). Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *Academy of Management Review*, 23(2), 242-266.
- Papadimitriou, K., & Pellegrin, C. (2007). Dynamics of a project through Intermediary Objects of Design (IODs): A sensemaking perspective. *International Journal of Project Management*, 25(5), 437-445.
- Peng, M. W., Hill, C. W. L., & Wang, D. Y. L. (2000). Schumpeterian dynamics versus Williamsonian considerations: A test of export intermediary performance. *Journal of Management Studies*, 37(2), 167-184.
- Poole, M. S., & Van de Ven, A. H. (1989). Using a paradox to build management and organization theories. *Academy of Management. The Academy of Management Review*, 14(4), 562.
- Powell, W. W., & DiMaggio, P. (1991). *The New institutionalism in organizational analysis*. Chicago: University of Chicago Press.
- Powell, W. W., Koput, K. W., & Smith-Doerr, L. (1996). Interorganizational collaboration and the locus of innovation: Networks of learning in biotechnology. *Administrative Science Quarterly*, 41(1), 116-145.
- Sarasvathy, S. D. (2001). Causation and effectuation: Toward a theoretical shift from economic inevitability to entrepreneurial contingency. *Academy of Management Review*, 26(2), 243-263.
- Shane, S., & Venkataraman, S. (2000). The promise of entrepreneurship as a field of research. *Academy of Management Review*, 25(1), 217-226.
- Star, S. L. (1988). Boundary objects and heterogeneous distributed problem solving. In A. H. Bond & L. G. Gasser (Eds.), *Readings in distributed artificial intelligence* (pp. xvii, 649). San Mateo, Calif.: M. Kaufmann.
- Star, S. L., & Griesemer, J. R. (1989). Institutional ecology, 'translations' and boundary objects: amateurs and professionals in Berkeley's museum of vertebrate zoology, 1907-39. *Social Studies Of Science*, 19(3), 387-420.
- Vaghely, I. P., Julien, P.-A., & Cyr, A. (2007). Information transformation: Some missing links. *Human Systems Management*, 26(3), 157.

- Weick, K. E., Sutcliffe, K. M., & Obstfeld, D. (2005). Organizing and the process of sensemaking. *Organization Science*, 16(4), 409.
- Williamson, O. E. (1973). Markets and hierarchies: Some elementary considerations. *The American Economic Review*, 63(2), 316-325.
- Williamson, O. E. (1985). *The economic institutions of capitalism : firms, markets, relational contracting*. New York: Free Press.

## 9. ANEXOS

### 9.1. Anexo 1 Publicaciones sobre los objetos-frontera

Autores	Año	Tipos de actuantes	Definición de OF	Efectos del OF sobre la transferencia de conocimientos	Efectos del OF sobre la traducción	Test empírico
Star, Susan L.	(1988)		Artefactos que « son compartidos a través de diversos contextos de resolución de problemas ».			
Star et Griesemer	(1989)	Depósitos (un museo por ejemplo), formas-métodos estándar, objetos o modelos, terrenos) bajo fronteras compartidas.	Un artefacto representativo (o un concepto con suficiente estructura) que es plástico para adaptarse a las necesidades locales y que restringe a las diversas partes que lo utilizan siendo suficientemente robusto para guardar su propia identidad en los diversos lugares que ocupa. Un OF es un punto de pasaje obligatorio. Permanece suficientemente plástico para adaptarse a las necesidades locales.	Facilita las actividades y la transferencia de conocimientos entre mundos sociales.  La creación de nuevos conocimientos depende de la comunicación.  No es la imposición de una visión del mundo, sino el anclaje o puente temporal entre diferentes visiones.	Un OF permite la reconciliación por medio de la traducción y una red robusta. La coherencia entre un conjunto de traducciones se hace por medio del OF. La autoridad es ejercida por los métodos estandarizados. Facilitan la alineación de los intereses gracias a su flexibilidad. El consenso no es necesario para la cooperación, sino los objetivos compartidos y alineados. Por ello, todo el mundo hace un trabajo satisfactorio al interior de cada mundo social.	Berkeley's Museum of Vertebrate Zoology, 1907-39
Fujimura, Joan H.	(1992)	<i>Estandardized packages</i> o bocetos estandarizados	Define un espacio de trabajo conceptual y técnico el cual es una caja gris que contiene varios objetos-frontera con métodos estandarizados de tal forma que restringen y definen cada objeto.	Una combinación de espacios de trabajo o rangos posibles prácticos y de propiedades de puentes a través de mundos, lo que construye una representación del tipo definido como banda musical ( <i>bandwagon</i> )	Trabajo colectivo entre mundos sociales divergentes y estabilización de hechos y de competencias. Incrementan la oportunidad para ser transferidos y para enrolar nuevos miembros. Son interfases entre múltiples mundos sociales que facilitan el flujo de recursos entre múltiples líneas de trabajo.	

Autores	Año	Tipos de actuantes	Definición de OF	Efectos del OF sobre la transferencia de conocimientos	Efectos del OF sobre la traducción	Test empírico
Carlile, Paul R.	(2002)	Objetos, modelos y mapas, herramientas, métodos y objetos.	Objetos compartidos a través de diferentes contextos de resolución de problemas.	Facilitan un proceso en que los individuos pueden transformar los conocimientos en forma conjunta. El OF establece una sintaxis compartida o un lenguaje para representar los conocimientos. Suministra un medio para los individuos de especificar y de aprender a partir de las diferencias y las dependencias a través de una frontera.	Permiten desarrollar nuevos productos gracias a la infraestructura de frontera o de procesos de formación: - PRATICA: sintaxis y sentido compartido, especifican las diferencias y las dependencias de frontera. - POLITICA: facilita el proceso de transformación de conocimientos y así resolver las consecuencias	Teórico
Koskinen, Kaj U.	(2005)	un artefacto, un documento o una metáfora de lenguaje	Un OF puede servir de coordinador de perspectivas entre varios constituyentes para un propósito particular	No presupone el consenso. Los miembros admiten que ellos no pueden adoptar el significado de los otros. El OF da el soporte necesario para la interacción social y para la creación de conocimientos compartidos.	La puesta en valor de la diversidad es el fundamento de la creación del OF. Sirven como mecanismos de coordinación entre proveedores y clientes y entre los diversos puntos de vista.	
Bergman, Mark Lyytinen, Kalle Mark, Gloria	(2007)	Reducir las distancias entre la ecología funcional y los acuerdos de la ecología política.	Un OF de diseño son artefactos o conceptos que permiten a los conocimientos de ser transferidos entre mundos sociales y alinear sus intereses.	Paso funcional relacionado con los conocimientos. Por lo tanto, alinea, integra y transforma los conocimientos del dominio, tanto técnicos como heterogéneos.	Puente entre los espacios de poder de grupos de interés por medio de : 1. la capacidad a promover las representaciones compartidas 2. la capacidad de transformar los conocimientos de diseño 3. la capacidad de movilizar la acción 4. la capacidad de legitimar el conocimiento relacionado con el diseño.	Etnografía laboratorio aéreo espacial
Papadimitriou, K. Pellegrin, C.	(2007)	Diseños, prototipos, documentos descriptivos e implementación piloto - ideales orales, discursos escritos y técnicas codificadas ; IOD casi técnico y aplicación piloto	Objetos intermediarios de diseño son el medio para el proceso de fabricación de sentido que tiene lugar en los proyectos. Clasificados según la acción (cerrada-abierta), Contenido (ideal, discurso, técnica) y Forma (oral, escrita, codificada)	Las 4 actividades de la fabricación de sentido que hacen los miembros de un equipo de diseño, permiten la gerencia del significado por fases. Mejorar la comunicación entre mundos sociales del diseño.	Funciones: negociación inter comunal, lectura de sentido diverso, traspaso de representación visual al sentido verbal. Pero son incapaces de estructurar el sentido y la acción.	Observación participativa en un proyecto bancario de telefonía.