

## **CROWDSOURCING, LA NUEVA ECONOMIA DE LA INTELIGENCIA GLOBAL**

### **Análisis cualitativo de las oportunidades en Argentina y la región.**

por

**Martín Méndez**

Ingeniero Electrónico  
2000 Universidad Tecnológica Nacional

Presentado a la Escuela de Posgrado del ITBA y de la EOI de España  
en cumplimiento parcial  
de los requerimientos para la obtención del título de

**Magister en Dirección Estratégica y Tecnológica (Argentina)**  
**Master Executive en Dirección Estratégica y Tecnológica (España)**

En el Instituto Tecnológico de Buenos Aires

Diciembre de 2009

Firma del Autor \_\_\_\_\_  
Instituto Tecnológico de Buenos Aires  
Fecha (día, mes y año)

Certificado por \_\_\_\_\_  
Ignacio Alvarez, Profesor de Estrategia Financiera  
Instituto Tecnológico de Buenos Aires o EOI España  
Tutor de la Tesis

Aceptado por \_\_\_\_\_  
Diego Luzuriaga Director del Programa  
Instituto Tecnológico de Buenos Aires

## Sobre el Autor

**Martín Méndez** (17-08-1972) es **Ingeniero Electrónico** (2000) por la **Universidad Tecnológica Nacional**, Facultad Regional Bahía Blanca. Actualmente se desempeña como Gerente de Infraestructura Aplicativa en Petrobras Argentina S.A. teniendo a su cargo la operación de toda el área productiva aplicativa de sistemas de la información. Previamente se desempeñó por 8 años como Arquitecto de Tecnología en la misma empresa desarrollando e implementando diferentes estrategias tecnológicas. Relacionado al mundo de Internet desde 1997 tiene una activa participación en el mundo online con profundo entendimiento de los comportamientos sociales en la era de la web 2.0



Blog: <http://martinmendez.com>

Twitter: <http://twitter.com/martinmendez>

LinkedIN: <http://www.linkedin.com/in/mmendez>

Facebook: <http://www.facebook.com/martinmendez>

## **Crowdsourcing en Dr. House:**

¿ Cómo reconocer si el crowdsourcing ha alcanzado el mainstream<sup>1</sup> ?

Una posibilidad es afirmar que lo ha hecho cuando el concepto aparece en una de las series de TV más populares de los Estados Unidos.

Dr. House es una serie estrenada en 2004 por la cadena FOX sobre un médico cuya especialidad es el diagnóstico de enfermedades inusuales. En los episodios de cada semana se muestra a un paciente con algún tipo de enfermedad inexplicable que requieren pruebas y tratamientos hasta que el equipo médico encuentra la verdadera enfermedad.

El episodio emitido durante última semana de Septiembre de 2009 sigue este patrón, pero con una excepción, alguien recurre al crowdsourcing.

El episodio comienza con el estilo tradicional, donde un paciente, un joven con perfil tecnológico creador de video juegos, ingresa con una enfermedad extraña. Por desgracia para él, el diagnosticador famoso que él había hallado en Google (Dr. House) no se encuentra en su trabajo y le toca al equipo de House resolver el misterio, encabezado por su colega, el Dr. Foreman.

Cuando el paciente cree que no está siendo tratado con la suficiente rapidez, recurre al crowdsourcing en busca de curación y ofrece 25.000 dólares a cualquier persona en línea que puede ofrecerle un diagnóstico correcto. A través de una serie de eventos, el Dr.

Foreman cree que el paciente necesita quimioterapia, pero un miembro del equipo decide que no estaría de más comprobar las ideas presentadas en línea antes de iniciar al paciente en dicho tratamiento.

Finalmente, el tratamiento sugerido a través de la red coincide con el del Dr. Foreman y se concluye que la enfermedad del paciente está correctamente tratada. La ironía es que fue el propio Dr. House quien publicó el diagnóstico correcto en la web desde la comodidad de su hogar y recibió el cheque de \$ 25.000.

---

<sup>1</sup> Mainstream: en la jerga geek se dice que algo ha alcanzado el mainstream cuando ha alcanzado un estado de popularidad importante o “corriente dominante”.

## Introducción<sup>2</sup>:

La sabiduría corporativa convencional sostiene que la innovación debe surgir de los centros internos de I+D de las empresas y corporaciones. Sin embargo, organizaciones como Procter & Gamble, SAP y Novartis están acudiendo a las millones de personas que navegan por la web para resolver problemas y desarrollar productos.

Las reglas corporativas definen algunos dogmas sobre la forma de dirigir un negocio. La sabiduría convencional explica que las empresas deben innovar, diferenciarse y competir, que deben contratar y retener a las "mejores personas" para generar nuevas ideas, hacer nuevos descubrimientos y ampliar sus líneas de negocios.

Los dogmas también sostienen que las organizaciones deben escuchar a sus clientes, proteger ferozmente su propiedad intelectual, pensar globalmente pero actuar localmente y, por último, ejecutar bien la estrategia mediante adecuados procesos de control de gestión. Y, sin embargo, algunas cosas parecen estar cambiando.

Unos años atrás, la minera canadiense Goldcorp (GG) estaba al borde de la ruina, asediada por las huelgas, fuertemente endeudada, con un mercado en contracción y altísimos costos de producción. Según los analistas, Goldcorp tenía los días contados.

Su CEO, Rob McEwen, necesitaba un milagro. Frustrado porque sus geólogos eran incapaces de estimar con precisión el valor y la ubicación de nuevos depósitos de oro, McEwen tomó una decisión inédita: publicó en la web los datos geológicos de su yacimiento de Red Lake y desafió al mundo a hacer la prospección.

El "Goldcorp Challenge" premiaría con 575.000 dólares a los analistas que presentasen las mejores estimaciones. La noticia se extendió rápidamente por la web. Más de mil participantes de 50 países aceptaron el desafío.

Los analistas estaban desconcertados. En efecto, la regla número uno del negocio minero y petrolero sostenía que jamás debían divulgarse los datos de exploración.

---

<sup>2</sup> Basado en el artículo que el maestrando escribió para MateriaBIZ: Crowdsourcing, rompiendo los dogmas de la innovación corporativa. Marzo de 2009. Referencia: <http://www.materiabiz.com/mbz/2020/nota.vsp?nid=41038>

Pero los resultados de la iniciativa derrumbaron aquel viejo dogma. El "Goldcorp Challenge" identificó más de 100 depósitos objetivos en la zona de Red Lake. De éstos, más del 80 por ciento arrojaron cantidades de oro que generaron ingresos por tres mil millones de dólares a la compañía.

Así, de estar prácticamente al borde de la quiebra, Goldcorp se convirtió en un gigante de nueve mil millones de dólares. Cien dólares invertidos en la empresa en 1993 se habrían convertido en 3000 de hoy. Todo esto, gracias a una inversión de apenas medio millón de dólares, el desafío de un viejo dogma y una irrupción en el mundo del **crowdsourcing**.

**Crowdsourcing** es un término acuñado por el escritor Jeff Howe y el editor Mark Robinson de la revista tecnológica Wired.

Así como en el outsourcing los trabajos son enviados a empresas externas para reducir costos en mercados más baratos, como India o China, el crowdsourcing propone problemas y recompensas a quien o quienes los solucionen. "Crowd" es el término en inglés de "multitud" y "sourcing" se refiere a la obtención de materia prima.

Jeff Howe, explicaba en la revista Wired en Junio de 2006: *"el crowdsourcing representa el acto de una compañía de tomar una función que alguna vez pudo ser realizada por los empleados y outsourcearla a una red (generalmente grande y no definida) de personas en la forma de un llamado o desafío abierto a cambio de una recompensa"*.

El CEO de Google, Eric Schmidt, menciona en el libro de Don Tapscott, Wikinomics<sup>3</sup>: *"La producción entre iguales -refiriéndose al crowdsourcing- es más que sentarse y tener una buena conversación... Se trata de aprovechar un nuevo modo de producción para llevar la innovación y la creación de riqueza a nuevos niveles."*

## **Hipótesis:**

El presente trabajo de investigación intentará abordar la hipótesis de la **insuficiencia** del sistema de innovación tradicional para mantener la competitividad de las organizaciones en el ecosistema actual. El maestrando se propone formular la necesidad organizacional de generar otro sistema que permita capturar valor de diversas fuentes de innovación situadas tanto dentro como fuera de la organización a través de la apertura organizacional y de su sistema de innovación.

---

<sup>3</sup> Una obra de referencia en lo que respecta a la colaboración de las masas en la era de la web 2.0

¿ Por qué hablar de innovación ?. No cabe duda que la innovación es uno de los motores fundamentales de las organizaciones y como tal su sostenibilidad económica, evolución y crecimiento. Michael Porter<sup>4</sup> afirmaba que la competitividad de una nación, y por lo tanto de su tejido industrial y económico depende de la capacidad para innovar y mejorar. Las actividades de innovación constituyen efectivamente, junto con el capital humano, uno de los principales factores que determinan las ventajas competitivas de las economías industrializadas avanzadas. En palabras de Porter, “*la única ventaja competitiva sostenible es la innovación permanente*”. Por eso resulta esencial fijar la atención en la forma en que los procesos de innovación son gestionados en el seno de la organización.

Dichos procesos deben ofrecer una respuesta tanto a lo impredecible de los mercados como a las oportunidades existentes en la actualidad. El mundo ha cambiado, ha dejado de ser esa realidad más o menos estable y predecible. Existen ahora una serie de factores externos que obligan a las organizaciones a gestionar sus procesos de una forma diferente, de una forma mucho más abierta.

Analizar los principales factores que obligan a replantear el modo en el cual se desarrolla la innovación de productos o servicios será otro de los planteos de hipótesis del presente trabajo de tesis magistral.

Por otro lado, pasar de un modelo organizacional tradicional a otro basado en la operación de un modelo de innovación abierta a través de la colaboración y de la sabiduría de los grupos<sup>5</sup> exige, según la hipótesis del maestrando, toda una reformulación en cuanto al modelo organizacional necesario para alcanzar el éxito. Según esta hipótesis es necesario reformular las prácticas y los estilos que constituyen las características emergentes de la cultura organizacional. El presente estudio de maestría pretende abordar y exponer que esta hipótesis es correcta e identificar los modelos organizacionales necesarios para afrontar este cambio.

Finalmente y una vez que el maestrando haya significado el peso de este modelo de innovación, su genética y funcionamiento y que se haya demostrado los cambios organizacionales que deben propiciarse para que los mismos tengan impacto en el core

---

<sup>4</sup> “The Competitive Advantage of Nations”. Michael Porter. Free Press, New York, 1990

<sup>5</sup> “The Wisdom of Crowds”, James Surowiecki. Random House, New York, 2005. La sabiduría de los grupos intenta explicar por que “los muchos” son más inteligentes que “los pocos” (aún los expertos) y como la sabiduría colectiva da forma a negocios, economías y sociedades.

business de la empresa, se formularán una serie de casos de negocios que a efectos de ejemplificación nos servirán para demostrar los hallazgos antes mencionados.

El maestrando extrapolará como parte de esta tesis que la situación actual en el ecosistema empresarial corporativo argentino se encuentra en un estado germinal habiendo pocas o ninguna empresa local evaluando alternativas de open innovation o bien pensando en los mecanismos de reformulación estratégica u organizacional necesarios para abordar este desafío. Más allá de ver esto como una situación de desventaja competitiva, demostraremos que están dadas las bases para el desarrollo de un gran número de oportunidades de negocios que puedan despertar y atender estas necesidades en el mediano plazo en el mercado local asumiendo además que América del Sur tiene un gran potencial para atender dicha demanda. Como otrora Argentina, Chile o Brasil demostraron su potencial para atender la creciente demanda del outsourcing de servicios provenientes del hemisferio norte y compitiendo a igual escala con otras potencias como la India, demostraremos que disponemos del capital humano requerido para atender necesidades de open innovation provenientes de los países desarrollados o de una nueva demanda local convirtiéndose ésto en una interesante oportunidad para el desarrollo de un modelo de negocio de crowdsourcing local.

## **Objetivos:**

Los objetivos del presente proyecto de maestría son:

- Ofrecer un informe consolidado que sea referente en la descripción de las características del modelo de innovación abierta basado en el crowdsourcing abordando las características del modelo, su génesis desde el entendimiento de la genética de la inteligencia colectiva, las motivaciones e incentivos de los grupos para participar de los mismos y el modelo organizacional requerido para utilizarlo.
- Explorar los mercados de predicciones grupales como una herramienta de negocio para anticipar resultados en diferentes ámbitos de las organizaciones.
- Definir la cultura organizacional como una propiedad emergente de un conjunto de prácticas y estilos para pasar de un escenario de no innovación o innovación tradicional a uno de innovación abierta que permitan apropiarse de modelos como el del crowdsourcing para obtener ventajas competitivas en el negocio.

- Identificar diferentes casos de estudio regionales o internacionales de los cuales se puedan extraer conclusiones sobre cómo el uso de la innovación abierta, el crowdsourcing como un caso particular de ésta, y la sabiduría de los grupos están transformando la forma en que las empresas enfrentan sus desafíos de negocios.
- Extender el entendimiento del punto anterior hacia terrenos como el Gobierno, Estado y Universidad para ejemplificar cómo éste tipo de prácticas pueden generar beneficios político - sociales generando externalidades positivas en los ámbitos de la transparencia gubernamental, mejoras de la sociedad y la empresa a través de aplicaciones tecnológicas o movimientos sociales y de autoempleo.
- Describir en forma cualitativa una aproximación al estado del arte de éstas prácticas en el ámbito local y regional así como también el potencial del desarrollo de las mismas en la región.
- Expresar a partir del punto anterior las posibilidades reales de plantear un modelo de negocio que pueda ser monetizado como plataforma de respuesta a alguna de las demandas que actualmente o en el futuro este modelo de innovación pudiese tener en la región.

## **Metodología:**

El maestrando propone abordar el presente trabajo de tesis magistral a partir de los siguientes ejes temáticos. Para cada uno de estos ejes se propone una metodología particular de investigación:

### **Innovación Abierta, Crowdsourcing y la sabiduría de los grupos:**

En este eje se describirán conceptualmente los elementos sobre los que apoyaremos la hipótesis de la tesis. La innovación abierta, los factores que han favorecido su aparición, el crowdsourcing como un escenario particular de innovación abierta y los incentivos para que se produzca. La sabiduría de los grupos y los mercados de predicciones.

Para este eje, la fuente de investigación será una recopilación bibliográfica<sup>6</sup> con la cual se intentará consolidar la base conceptual de la investigación.

---

<sup>6</sup> Ver Anexo bibliográfico con la propuesta de bibliografía a consultar.



## **Organizaciones adaptadas a los nuevos modelos de innovación:**

En este eje se abordarán las cuestiones que tienen que ver con la problemática de la cultura organizacional y su management para hacer frente al proceso de innovación abierta. La investigación, basada en recursos bibliográficos, otras tesis, análisis de casos y consultas a expertos intentará concluir nuestra hipótesis de insuficiencia en el método de innovación tradicional para mantener la competitividad de las organizaciones en el ecosistema actual. De las conclusiones halladas se pretende desarrollar una matriz de análisis que sirva para medir el grado de apertura a la innovación abierta que una empresa posee y plantear lo que al mejor entender del maestrando serían las mejores prácticas y estilos de liderazgo necesarios para usufructuar ventajas competitivas a partir de procesos de innovación abierta.

## **Estado del arte local y regional:**

Con base en las conclusiones de los dos primeros ejes emprendemos nuestro proceso de estudio de campo. El objetivo del mismo es entrevistar a los responsables de áreas de I+D, Tecnología de Negocio, Desarrolladores de Nuevos Productos y/o CEOs de organizaciones locales (representadas en diferentes industrias) para intentar tener una visión más clara del modo en que estas compañías están llevando a cabo sus procesos de innovación. Nuestras entrevistas de campo intentarán demostrar en forma cualitativa nuestra afirmación original de que los dogmas corporativos actuales imponen que la innovación se crea en los centros de I+D internos de las corporaciones con nula o escasa interacción más allá de los muros corporativos. Pretendemos también a través de nuestro análisis de campo conocer si el mercado local posee entre sus planes estratégicos relacionados con la innovación algún plan para abordar procesos de innovación abierta o de capitalización de inteligencia colectiva.

## **¿ Hay un modelo de negocio ?**

Nuestro último abordaje será un trabajo de conclusiones obtenidas de los tres ejes anteriores donde intentaremos concluir la posibilidad real o no del desarrollo de una plataforma de crowdsourcing orientada a satisfacer posibles demandas de la región. El maestrando no pretende con esto desarrollar un plan de negocios en sí, sino sentar las bases

de análisis y potencialidad para el desarrollo de un posible plan monetizable o de capitalización político - social a futuro y recomendar un posible modelo a utilizar.

### **Limitaciones:**

El proyecto de investigación que propone realizar el maestrando está basado en un proceso de compilación y análisis de bibliografía existente, estudios de otras universidades, otras tesis y consultas a expertos sumado a las reflexiones del maestrando. El estudio de campo propuesto, debido a restricciones presupuestarias en dinero y tiempo tendrá un alcance limitado cualitativo y sólo a efectos de tener un marco referencial inicial del estado del arte en la industria local, sin embargo no tendrá la escala para ser un referente estadístico que demuestre una tendencia.

Por tanto, podría ser considerado un estudio del arte para luego poder llevar a cabo un estudio de campo donde finalmente validar las afirmaciones, prácticas y herramientas descritas en el proyecto.

Con una limitación temporal de aproximadamente 300 horas el estudio no es todo lo exhaustivo que debiera, sin embargo, el maestrando considera que será inédito desde el punto de vista de considerar un análisis completo de inicio a fin abordando la temática de la innovación abierta y el crowdsourcing desde su concepción estructural, pasando por el abordaje organizacional y extendiéndolo a un análisis cualitativo de oportunidad en el mercado local. Cumplido este objetivo, la presente tesis magistral debería ser un muy buen material para estudios más profundos posteriores.

## **Bibliografía propuestas:**

CHESBROUGH, Henry: *Open Business Model*, Harvard Business School Press, United State, 2006.

CHESBROUGH, Henry: *Open Innovation*, Harvard Business School Press, United State, 2006.

CHESBROUGH, H., VANHAVERBEKE W. y otro: *Open Innovation, Researching a New Paradigm*, Oxford University Press, United State, 2006.

VON HIPPEL, Eric: *Democratizing Innovation*, The MIT Press, United State, 2006.

VON HIPPEL, Eric: *The Source of Innovation*, Oxford University Press, United State, 1998.

LEADBEATER, Charles: *We-Think*.

SHIRKY, Clay: *Here Comes Everybody*, The Penguin Press, United State, 2008.

LI, Charlene y BERNOFF, Josh: *Groundswell*, Harvard Business Press, United State, 2008.

HOWE, Jeff: *Crowdsourcing*, Crown Business, United State, 2008.

TAPSCOTT, Don y WILLIAMS, Anthony: *Wikinomics*, Penguin Group, United State, 2008.

TAPSCOTT, Don: *Grown Up Digital*, The McGraw Hill Company, United State, 2009.

SUROWIECKI, James: *The Wisdom of Crowds*, Random House Large Print, United State, 2004.

ANDERSON, Chris: *The Long Tail*, Hyperion Books, United State, 2008.

LIBERT, Barry, SPECTOR, Jon y otros: *We are smarter than me*, Warthon School Publishing, United State, 2007.

BACON, Jono: *The Art of Community*, O'Reilly, United State, 2009.

GODIN, Seth: *Tribes*, Penguin Group, United State, 2008.

HAMEL, Gary: *El futuro de la Administración*, Grupo Editorial Norma, 2008

MOORE, Geoffrey A.: *El desafío de Darwin, Innovación y Estrategia de las empresas que triunfan*, Empresa Activa, España, 2007.