



El arte del CrowdSourcing

"Es facil obtener ayuda en Internet si sabes como"
#crowds11



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

"Proyecto cofinanciado por los Fondos
FEDER, dentro del Programa Operativo FEDER
de la Comunitat Valenciana 2007-2013"

Dado que *una imagen vale más que mil palabras* le invitamos a ver:

1. Video ***Eric Whitacre's Virtual Choir - 'Lux Aurumque'***



<http://youtu.be/D7o7BrlbaDs>

donde el compositor Eric Whitacre crea un coro virtual con 185 participantes conectados a Internet desde 12 países (via @dreig).

2. Canción ***"Mensajes del agua (Macaco)"***

<http://youtu.be/PAJgx44owCQ>

"...Y que le voy a hacer si yo, si yo pienso que ellos y nosotros sumamos uno que le voy a hacer. Y es que gota sobre gota somos olas que hacen mares. Gotas diferentes pero gotas todas iguales. Y una ola viene y dice somos una marea de gente todos diferentes remando al mismo compás..."

(via @maribelrincon)

FECHA: 3-feb-2011

EDITA Y PRODUCE:

AIMME - Instituto Tecnológico Metalmecánico
Parque Tecnológico, Avda. Leonardo Da Vinci, 38
46980 PATERNA (Valencia) SPAIN
Tel.: +34 96 136 63 76 - Fax: +34 96 136 61 46
web: <http://www.aimme.es> Email: tic@aimme.es

LICENCIA: Creative Commons BY-NC-SA (By-NonComercial-ShareAlike): Cualquier obra derivada debe respetar el Reconocimiento del autor, Uso no comercial, Compartir con el mismo tipo de licencia.

DIFUSIÓN:

1. La versión electrónica se ofrece de forma gratuita a cambio de colaborar en su difusión:

1.1 Mediante Twitter.com: puede seguir los pasos:

1º. Ponga un texto similar a este en el estado de Twitter:

Interesante libro EL ARTE DEL CROWDSOURCING. Es fácil obtener ayuda a través de Internet si sabes cómo <http://metal20.org/crowds11> #CrowdS11

2º. Siga al usuario de Twitter @CrowdS11

3º. Tras revisar los dos puntos anteriores le enviaremos en el plazo de 24h un mensaje directo (DM) para que nos indique en qué email desea recibir el libro adjunto en formato PDF.

1.2 Mediante Facebook.com: puede seguir los pasos:

1º. Ponga un texto similar a este en el estado de su muro de Facebook:

Interesante libro EL ARTE DEL CROWDSOURCING. Es fácil obtener ayuda a través de Internet si sabes cómo <http://metal20.org/crowds11> #CrowdS11

2º. Pulse sobre ME GUSTA en la página de Facebook:

<http://www.facebook.com/crowds11>

3º. Acceda a la pestaña INFORMACION de dicha página y envíe un email al buzón de correo indicado para que tras revisar los dos puntos anteriores le enviemos en el plazo de 24h a ese buzón un email con el libro adjunto en formato PDF.

1.3 Mediante Infometal.com: dirigido a las 7.000 empresas asociadas a alguna de las 10 asociaciones empresariales colaboradoras y a cualquiera de sus socios/clientes/proveedores, puede seguir los pasos:

1º. Acceda al portal poniendo su usuario y contraseña como empresa asociada:

<http://www.infometal.com>

Si no es asociada a ninguna de las 10 asociaciones puede dirigirse a cualquiera de las 7.000 empresas para que le envíen una invitación gratuita.

2º. En la sección INVITE A SUS CONTACTOS introduzca el email de su socio/cliente/proveedor al que desee invitar a usar el portal de forma gratuita.

3º. A continuación se enviará un email tanto a su email como al usuario invitado con el libro adjunto en formato PDF.

2. La versión papel se ofrece a través de www.bubok.es y durante los primeros 3 meses, se destinará por cada libro vendido:

- Un donativo de 1 euro destinado a la FUNDACION WIKIMEDIA, a modo de colaboración para el mantenimiento de la plataforma de crowdsourcing de mayor impacto hasta la fecha, denominada WIKIPEDIA.

- Se incrementará 1 euro la campaña de publicidad en Google Adwords y Facebook del portal colaborativo INFOMETAL.com.

AGRADECIMIENTOS

Desde AIMME deseamos agradecer su colaboración:

- A las organizaciones colaboradoras en el Proyecto Metal 2.0 Crowdsourcing::
Grupo de Investigación ITIO-DOE-UPV: Integración de las Tecnologías de la Información en las Organizaciones, Dpto. de Organización de Empresas, Universidad Politécnica de Valencia
GMV Innovation Solutions
- A los 4 autores de dichas organizaciones:
AIMME: Santiago Bonet (sbonet@aimme.es - www.santiagobonet.org)
GMV: Javier Megías Terol (jmegias@gmv.com - www.javiermegias.com)
ITIO-DOE-UPV: Fernando González (fgonzal@omp.upv.es)
ITIO-DOE-UPV: Enrique Estellés Arolas (kikeestelles@gmail.com - www.enriqueestelles.com)
- A los 7 ponentes de la jornada “Aplicación del crowdsourcing en las empresas”: Además de los 4 anteriores, a Dolors Reig, Elena Benito-Ruiz y Maribel Rincón.
- A los 100 asistentes a la jornada anterior.
- A todos los participantes en las experiencias piloto que han visto los vídeos de la jornada, rellenado la encuesta y/o participado activamente en alguna de las experiencias piloto.
- A las 46 organizaciones que han colaborado en la difusión del proyecto, y en especial a las 10 asociaciones empresariales colaboradoras del portal Infometal.com, al Instituto Ideas-UPV por sus entrevistas en UPV TV y a FUNDETEC por permitirnos ser finalistas de los Premios 2010.
- A IMPIVA por financiar a través de su Programa de I+D este proyecto
- A todas las empresas, organismos, profesionales, estudiantes y en general cualquier persona interesada en los resultados del proyecto, ya que son ellos los verdaderos protagonistas.

Prólogo de Santiago Bonet

Resp. Dpto. TIC de AIMME

El pasado 26-ene-2011 el portal Interempresas.net publicaba una entrevista sobre Metal 2.0 Crowdsourcing: “El crowdsourcing puede fomentar la innovación”, basada en la entrevista que nos hicieron en UPV TV a Fernando González (DOE-UPV) y a mí, que reproduzco a continuación:

Las nuevas tecnologías de la comunicación e información —conocidas como TIC— están consolidadas en muchos ámbitos empresariales. Sin embargo, la última moda parece ser la web 2.0, de la que muchos hablan pero de la que pocos saben. No es el caso de Santiago Bonet, responsable del departamento TIC del Instituto Tecnológico Metalmecánico de Valencia —Aimme— quién conoce al detalle todas las ventajas que pueden aportar las redes sociales a la empresa. Así pues, quién mejor que él para darnos las claves del proyecto Metal 2.0 Crowdsourcing, impulsado por el Instituto y que está dando ya sus primeros resultados.

¿Cuál es el objetivo u objetivos del proyecto Metal 2.0 Crowdsourcing?

El objetivo del proyecto Metal 2.0 Crowdsourcing (www.metal20.org) es analizar, difundir y experimentar nuevas formas de relación de la empresa con el entorno mediante la aplicación de nuevas tecnologías web 2.0 de colaboración masiva o crowdsourcing con el fin de aumentar la competitividad de las empresas.

¿En qué medida la aplicación de nuevas tecnologías pueden contribuir a aumentar la competitividad de las empresas?

Hoy en día la diferenciación frente a la competencia que está provocando un uso eficiente de las TIC deriva en que las empresas crezcan (y generen empleo, que ya es) frente a las que ven disminuir su volumen de ventas/producción. Las que les va bien, no lo cuentan en público.

¿En qué sectores empresariales se ha llevado ya a la práctica el proyecto? ¿Cuál ha sido el resultado obtenido?

En principio los hemos dirigido a empresas del metal, pero como es lógico han acudido empresas innovadoras del sector TIC y de otros sectores y organismos sensibilizados con la innovación. Las TIC son una tecnología ‘horizontal’ aplicable a todos los sectores.

El proyecto Metal 2.0 Crowdsourcing es la continuación de un proyecto previo...

Efectivamente, iniciamos durante 2008 un proyecto pionero sobre aplicación de web 2.0 y redes sociales, con la colaboración del DOE-UPV (Dr. Ignacio Gil), cuando todavía se trataban de unas tecnologías muy incipientes, sin oferta TIC ni demanda TIC. Obtuvimos el reconocimiento relevante del ‘premio a la Institución dinamizadora del sector TIC 2009’ concedido por el Impiva —Instituto de la Mediana y Pequeña Industria Valenciana el Ayuntamiento de Valencia y el COITCV (el Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación de la Comunitat Valenciana).

Pero ¿qué novedades trae consigo este nuevo proyecto?

Se trata de la continuación natural, dirigida a las empresas más innovadoras en TIC (early adopters) para que sigamos experimentando conjuntamente sobre los cambios que se avecinan en las organizaciones derivados de la innovación abierta que provoca el uso de estas nuevas herramientas.

En qué fase se centra el proyecto Metal 2.0 Crowdsourcing?

El proyecto como tal parte de un análisis del estado del arte, tanto a nivel científico (DOE-UPV) como empresarial (GMV) pasando por exponer estos resultados preliminares en una jornada, celebrada el pasado 11 de noviembre de 2010 (videos en www.metal20.org con más de 500 visualizaciones en 1 mes), posterior encuesta y a continuación diversas experiencias piloto con objeto de animar a romper el hielo. Todo ello resumido en un informe de resultados que esperamos publicar a finales de enero 2011.

Antes de seguir hablando de este proyecto, cabría explicar qué debemos entender por ‘crowdsourcing’

El crowdsourcing —de ‘crowd’ (masa) y ‘sourcing’ (externalización), también conocido como ‘tercerización masiva’ o ‘subcontratación voluntaria’— consiste en externalizar tareas que, tradicionalmente, realizaba un empleado o contratista, a un grupo numeroso de personas o una comunidad (masa) a través de una convocatoria abierta.

Jeff Howe, uno de los primeros autores en emplear el término, estableció que el concepto de ‘crowdsourcing’ depende esencialmente del hecho de que, debido a que es una convocatoria abierta a un grupo indeterminado de personas, reúne a los más aptos para ejercer las tareas, responder ante los problemas complejos y contribuir con las ideas más frescas y relevantes a sus aportaciones.

¿En qué actividades resultaría más útil la aplicación del ‘crowdsourcing’?

Por ejemplo, se podría invitar al público a desarrollar una nueva tecnología, a llevar a cabo una tarea de diseño (también conocida como diseño basado en la comunidad 1 y diseño participativo distribuido, a mejorar o a llevar a cabo los pasos de un algoritmo (véase computación basada en humanos), o ayudar a capturar, sistematizar o analizar grandes cantidades de datos (véase también ciencia ciudadana).

¿Es ésta una buena época para introducir cambios en una empresa?

La innovación puede verse fomentada por el crowdsourcing y por ello es un momento idóneo para externalizar tareas.

Desde Aimme se ha puesto en marcha una encuesta dirigida a explorar el interés que las empresas tienen por al concepto de colaboración masiva a través de Internet o ‘crowdsourcing’.

¿Cuál está siendo la respuesta a esta encuesta? ¿Coinciden las respuestas?

La respuesta a esta iniciativa está siendo moderada (5 preguntas-43 ideas/337 votaciones) pero confiamos en que alcance un nivel satisfactorio. Se observa una inquietud en la comunidad empresarial por este tipo de temas y en general por la aplicación de las TIC para aumentar la competitividad.

Esta encuesta también sirve para analizar el estado de aplicación del ‘crowdsourcing’ en los negocios. Pero, ¿visto sólo desde el punto de vista empresarial o también desde el punto de vista científico?

Queremos cubrir ambos frentes que, por otra parte, son complementarios, analizar los objetivos de las empresas, las condiciones que favorecen estas iniciativas o los factores que pueden ser una barrera en la implantación son objetos de conocimiento científico que tienen una alta componente de transferencia tecnológica.

¿Cómo incentivar la participación?

Esa es la clave, sobre cómo resolver la brecha de la participación. Como explicaba Dolors Reig en la jornada: el 90% de los usuarios de blogs, wikis, redes sociales o en general cualquier comunidad virtual, mira, lee, pero no participa, como muestra la pirámide de Nielsen. Sólo el 10% comentan y participan y el 1% aporta contenidos. Aun así, la visita es participación. Es peor que no acuda nadie. Nuestra propuesta va encaminada a que las empresas prioricen (destinen tiempo de RR HH) el probar a compartir/colaborar/experimentar.

¿Y, la motivación en una empresa?

Por nuestra experiencia, las motivaciones en la empresa cambian de un día para el siguiente, en el momento que descubren que su competencia está por delante de ellas (Amenaza). Lo interesante es ser el primero en hacerlo (Oportunidad) en su nicho de mercado.

Desde Aimme, ¿se van a organizar más jornadas sobre ‘crowdsourcing’ como la del pasado 11 de noviembre?

Esa es nuestra intención, seguir profundizando en el estudio de la colaboración a través de la red, eso será si y sólo si contamos con interés por parte de las empresas en colaborar con nosotros, son ellas las verdaderas protagonistas.

El proyecto de Aimme, finalista de los premios Fundetec 2010

El proyecto Metal 2.0 Crowdsourcing — proyecto en el que también participan el departamento de Organización de Empresas de la Universidad Politécnica de Valencia y la multinacional GMV— ha sido seleccionado como uno de los tres finalistas en la categoría a Mejor Proyecto de Entidad No Lucrativa destinado a Pymes, Microempresas y Autónomos de los Premios Fundetec. Estos galardones reconocen la labor de entidades públicas, empresas privadas y organizaciones sin ánimo de lucro que promueven iniciativas para fomentar el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y la reducción de la brecha digital en España. En esta edición se han recibido 183 candidaturas de proyectos procedentes de 15 comunidades autónomas. Los cuatro ganadores se darán a conocer el jueves 3 de febrero en Madrid y se emitirá en streaming vía web a través de www.premiosfundetec.com. Los galardonados recibirán un trofeo conmemorativo, al que se añadirá un premio en metálico de 15.000 euros en el caso de las entidades sin ánimo de lucro.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS	1
PROLOGO DE Santiago Bonet	2
ÍNDICE	5
1. Introducción	6
2. Crowdsourcing: Elementos básicos	8
3. Perspectiva científica del crowdsourcing	10
4. Perspectiva empresarial del Crowdsourcing	16
4.1 Escenarios	16
4.2 Claves para el éxito de una iniciativa de crowdsourcing	18
Seleccionar una multitud “inteligente”	18
Definición del problema o acción	19
Establecer el proceso	20
Dinamización de la multitud	20
Recompensa e Incentivos	22
Selección de ganadores	22
4.3 Referencias:	23
5. Caso de estudio: El Proyecto Metal 2.0 Crowdsourcing	24
5.1 La Jornada: Hablemos todos el mismo lenguaje	25
5.2 Encuesta: ¿Y tú qué opinas de todo ello?	27
5.3 Las experiencias piloto: Creer para ver	37
5.3.1 Acceder al enlace para ver el streaming	38
5.3.2 Colaborar invitando a tus amistades	39
5.3.3 Acceder al grupo secreto de Facebook 'INTRANET METAL 2.0 CROWDSOURCING'	40
5.3.4 Crowdsourcing personalizado a medida para su empresa	41
5.3.5 Acceder al informe de resultados del Proyecto METAL 2.0 CROWDSOURCING	43
5.4 La difusión: Ver para creer	44
5.4.1 Web y Boletín email del proyecto (www.metal20.org)	44
5.4.2 Web de los portales tecnológico (www.aimme.es), comercial (www.infometal.com) y observatorio (otea.aimme.es)	44
5.4.3 Blog de Santiago Bonet (www.santiagobonet.org)	46
5.4.4 Grupos/página en redes sociales	47
5.4.5 Participación en eventos	48
5.4.6 Televisión	49
5.4.7 Periódicos / Revistas	49
5.4.8 Web de organismos colaboradores	49
5.4.9 Premios	49
6. Conclusiones	50
7. Bibliografía	52
7.1 Académicos	52
7.2 Entidades	60
7.3 No académicos	60

1. Introducción

En la actual coyuntura económica, en la que existe una tremenda presión competitiva en las compañías que conforman el tejido productivo de nuestro país, la innovación ha sido adoptada como santo grial y cura a todos los males que sufren las organizaciones... sin embargo, la realidad es bien distinta: el tejido empresarial de España, compuesto en más de un 90% por empresas de tamaño pequeño o medio, no tienen la capacidad de realizar importantes inversiones en I+D, entendiendo que con el enfoque tradicional de la innovación, ésta solo produce resultados en el medio o largo plazo.

Esto es en gran medida porque desde hace tiempo existen la creencia implantada de que las empresas deben innovar siempre desde sus centros de I+D: deben diferenciarse y competir, deben escuchar a sus clientes pero siempre protegiendo su propiedad intelectual y pensando globalmente pero actuando localmente. Se trata de una actitud defensiva y proactiva que en la práctica sólo es aplicable a grandes compañías, y que ha causado una importante brecha de innovación entre la gran empresa y la PYME.

Pero... ¿y si fuera posible innovar sin hacer grandes dispendios económicos, sin ceñirse al conocimiento que hay dentro de las fronteras de la compañía y a un coste más razonable? ¿Y si, ante determinadas necesidades la compañía en lugar de acudir a los proveedores que conoce pudiera solicitar 1.000 presupuestos y pagara escogiendo sólo el trabajo que mejor le pareciera?

Es posible innovar de otra forma, utilizando el poder de las multitudes. Un claro ejemplo de este enfoque, y de su clarísima aplicación práctica y resultados, es el caso de la empresa minera canadiense GoldCorp. Esta empresa, al borde de la quiebra, hizo públicos los datos geológicos de su yacimiento de Red Lake (datos que según las reglas corporativas nunca deben hacerse públicos) y desafió al mundo entero a hacer la prospección ofreciendo una recompensa de 575.000 dólares al que mejor estimaciones realizase. Se identificaron más de 100 depósitos objetivos, más del 80% de los cuales arrojaron cantidades de oro que generaron ingresos por valor de 3000 millones de dolares. En este caso, esta empresa no solo rompió con los moldes preestablecidos (o reglas corporativas), sino que además hizo uso de la inteligencia colectiva de un conjunto de individuos mediante la técnica conocida como crowdsourcing.

Este caso, puede ser extrapolable a muchas de las empresas que forman el tejido empresarial español; por eso es importante que las empresas conozcan las posibilidades que el crowdsourcing y los procesos que lo permiten realizar pueden aportar a sus modelos de negocio, permitiendo utilizar el poder de las multitudes para solucionar un número importante de necesidades que de otra forma no podrían ser atendidas, y que incluyen desde la innovación hasta la creación colaborativa de productos y servicios, en los que dichas multitudes no sólo nos ayuden a refinar o mejorar un producto, sino incluso a financiarlo...

¿Demasiado bueno para ser verdad? No, si somos capaces de entender qué es el crowdsourcing, que problemas de negocio nos puede ayudar a resolver (y cuáles no), cómo se plantean las iniciativas y sus factores críticos de éxito.

2. Crowdsourcing: Elementos básicos

El término crowdsourcing fue acuñado por **Jeff Howe** en el año 2006 en la revista Wired. Su significado etimológico, separando los dos términos que lo forman, crowd (que se traduce como *multitud*) y sourcing (que se traduce como *abastecimiento*), es “abastecimiento de la multitud”.

A la hora de definir el término, Howe argumenta que el crowdsourcing es “*el hecho de coger un trabajo que normalmente realizaba un empleado y externalizarlo a un grupo indefinido y generalmente grande de personas mediante una llamada abierta*”[1].

Obviamente, este término, tal como lo define Howe, es posible gracias a Internet y las tecnologías de la información asociadas. Antes de la era de Internet, el hecho de que hubiera en un momento dado una multitud dependía de la proximidad física de las personas que la formaban. Actualmente, gracias a Internet y al resto de tecnologías relacionadas, es relativamente sencillo tener *multitudes virtuales*, cuya distancia física puede ser de miles de kilómetros.

De la definición de Howe, podemos extraer 4 elementos principales cuyas peculiaridades perfilan el crowdsourcing: el grupo de individuos, las tareas a realizar, la llamada abierta y el hecho de que exista una empresa que sea la que inicia el proceso.

En cuanto a los participantes de este tipo de iniciativas, por indefinido se entiende un grupo *heterogéneo* de individuos, de tal manera que su conocimiento sea variado, que sea grande, donde los individuos son anónimos y son contactados públicamente a través de Internet. Dentro de este grupo indefinido entraría cualquier tipo de persona: trabajadores, estudiantes, amas de casa, jubilados, científicos, empresarios, etc.

Por otro lado, es importante saber en que tipo de tareas se puede aplicar el Crowdsourcing. En este sentido, el investigador Daren C. Brabham[2] ha realizado una taxonomía, obviamente abierta, que recoge los 4 tipos principales de actividades. Estas son:

1. Encontrar y gestionar conocimiento. El conocimiento que una empresa busca existe en la red, por lo tanto existe la necesidad de encontrarlo y reunirlo de una manera coherente en un único lugar.
2. Búsqueda por difusión. En este sentido existe una respuesta correcta y el conocimiento de un experto o conjunto de ellos, que se encuentran en la red, es necesario para conocerla. Un ejemplo claro es el de **GoldCorp Challenge**, en el que como ya se ha comentado, se puso a disposición de un conjunto de expertos de fuera de la empresa datos geofísicos con el objetivo de identificar depósitos de oro en una porción de terreno.
3. Producción creativa basada en la aprobación de los individuos. En este caso, no existe una respuesta correcta, sino que esta es la que los usuarios quieren.
4. Tareas distribuidas que requieren de la inteligencia humana. En este caso, se necesitan realizar tareas que requieren la inteligencia humana con el objetivo de procesar grandes conjuntos de datos. Un ejemplo son algunas de las tareas que se proponen en **Amazon**

Mechanical Turk, una plataforma web de Amazon donde cualquier empresa puede publicar una tarea y su recompensa monetaria.

En cuanto al proceso de desarrollo del crowdsourcing, iniciado por las empresas como indica Howe, para llevar a cabo este tipo de tareas (y más), este se puede resumir en 6 pasos:

1. Una empresa detecta la existencia de un problema
2. Realiza la *llamada abierta* a la multitud, normalmente a través de Internet.
3. Las personas que forman parte de esa multitud plantean sus posibles soluciones.
4. La empresa valora las aportaciones, seleccionando la que estima conveniente.
5. Se premia al que propuso la solución *ganadora*.
6. La empresa aplica dicha solución

Para terminar este apartado indicar que el término de crowdsourcing se desarrolla a partir de ideas como la co-creación, la innovación abierta, la inteligencia colectiva o la resolución distribuida de problemas. Dentro de la definición de Howe existen dos términos que diferencian al crowdsourcing de estos términos y de otros como la terciarización masiva: *llamada abierta* y grupo *indefinido*. Ambas hacen referencia al mismo aspecto: la persona que se piensa que mejor puede realizar un trabajo o tarea, no es siempre el mejor en hacerlo.

3. Perspectiva científica del crowdsourcing

En este apartado se han considerado una relación de fuentes a modo de bibliografía comentada. Se han distinguido un conjunto de documentos básicos por un lado, en algunos casos antecedentes del crowdsourcing (CS), y por otro lado se ha considerado el paradigma actual mediante otra serie de documentos (en su mayor parte artículos de revistas científicas) que muestran situaciones de aplicación del CS.

Esta sección se completa con la amplia lista de referencias bibliográficas que aparecen citadas al final del documento, clasificadas según su tipología.

i. Fuentes básicas: antecedentes

- Lévy, P. (1997). *Collective intelligence: Mankind's emerging world in cyberspace*. Perseus Books Cambridge, MA, USA.

En esta fuente, se define la inteligencia colectiva como una forma de inteligencia universalmente distribuida, mejorada constantemente, coordinada en tiempo real y que da como resultado la movilización efectiva de competencias y la resolución de situaciones complejas. Pierre Lévy, profesor en el Departamento de Comunicación de la Universidad de Ottawa, es uno de los filósofos más importantes que trabaja en las implicaciones del ciberespacio y de la comunicación digital. Entre otros, Henry Jenkins se refiere a Lévy como una autoridad importante de las teorías de inteligencia colectiva en línea.

Arroja una visión optimista sobre la capacidad de las multitudes relacionadas por medio de tecnologías web. En este sentido destaca la importancia de la heterogeneidad de la multitud, donde cada persona tiene conocimientos sobre temas diferentes y por tanto es necesaria la inclusión y la participación de su conocimiento. Por otro lado destaca el papel de la tecnología, que tendrá una influencia positiva y facilitará la aparición de este tipo de inteligencia: una reunión de mentes en Internet que validarán las contribuciones individuales.

En una primera parte plantea lo que denomina la ingeniería del vínculo social donde acaba definiendo una estética de la inteligencia colectiva para profundizar en una segunda parte con la figuración de un espacio del saber y una epistemología del conocimiento en línea.

El libro tiene una versión libre en castellano traducida por el Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas de Cuba disponible en

<http://inteligenciacolectiva.bvsalud.org/?lang=es>

- Berners-Lee, T., & Fischetti, M. (1999). *Weaving the Web : the past, present and future of the World Wide Web by its inventor*. Orion Business.

En este texto se acuña el término de intercreatividad, que se forma a partir de la interactividad y la creatividad. En cuanto a la interactividad, según el texto propicia los mecanismos necesarios para que toda la comunidad pueda aportar su conocimiento al

producto desarrollado de forma horizontal y organizada. En cuanto a la creatividad, se destaca el soporte que supone la tecnología para la misma.

- **Rheingold, H. (2003). *Smart mobs: the next social revolution*. Basic Books.**
Uno de los términos acuñados por el autor es el de las Multitudes inteligentes (Smart Mobs) que se define como una forma de organización social que nace y se estructura a través de las TIC. El autor es conocido por haber acuñado el término Virtual Community y se encuadra como un optimista respecto a las consecuencias sociales de estas comunidades. Con el mismo título <http://www.smartmobs.com/>, una página web profundiza sobre los temas planteados en el libro: la siguiente revolución social.
- **Anderson, C. (s.d.). *The Long Tail*. Gramedia Pustaka Utama**
Este texto describe la teoría de la larga cola, basada en la ley de distribuciones de Pareto, mediante la cual describe determinados tipos de negocio y modelos económicos tales como Amazon, donde un gran número de productos, aunque tengan un volumen de ventas bajas, acumulados pueden producir un gran beneficio.
Aplicado a la innovación, se ve como históricamente estaba concentrada en la parte alta de la curva (las grandes organizaciones), aunque ahora se ha ido desplazando a la parte baja, a la mirada de fuentes potenciales de creatividad que ofrece el mundo de hoy.
- **Surowiecki, J. (2005). *The wisdom of crowds: why the many are smarter than the few*. Abacus.**
En este texto se defiende que las decisiones colectivas son mejores que las individuales: mejor resolución de problemas, incluso previsión. Para sumar inteligencias en un grupo deben existir una serie de características: independencia de criterio, un alto grado de descentralización, existencia de un mecanismo de inclusión de las ideas y que se de conocimiento + cooperación+ coordinación.
- **What is Web 2.0 Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software, O'Reilly, 2005**
O'Reilly argumenta que Internet facilita la creación de una red de colaboración potenciada cuantas más personas la utilicen. Esta arquitectura se construye alrededor de las personas y no de la tecnología, por lo que las plataformas para la circulación de datos y conocimiento son herramientas que permiten compartir y que se produzcan interacciones.
- **Tapscott, D., & Williams, A. D. (2010). *Wikinomics: How Mass Collaboration Changes Everything*. Penguin Group USA.**
Este libro se basa en una investigación acerca de como se desarrollan conceptos como participación y colaboración on-line. Los individuos, la gran masa, está alcanzando un rol importante en la evolución y desarrollo de la economía mundial.

Se presentan ejemplos en los que distintas empresas “abren sus puertas” y entran a formar parte de una red más amplia que incluye usuarios, competidores, proveedores, etc.: el mapa del genoma humano, el caso de Goldcorp, o los de Microsoft, Sun o Linux. La web 2.0 transforma la web tradicional en una plataforma corporativa que hace que la economía tradicional quede obsoleta con elementos como las patentes, la propiedad intelectual, etc.

Este nuevo tipo de colaboración se basa en 4 pilares: apertura (being open), relación entre pares o colaboración horizontal (peering), compartir (sharing) y actuar globalmente (acting globally).

- **Howe, J. (2009). *Crowdsourcing: Why the power of the crowd is driving the future of business*.**

En este texto se define y trata propiamente el concepto de crowdsourcing, indicando las ventajas económicas que pueden tener las empresas al utilizarlo: estas obtienen mayor ventaja de una masa global que es más inteligente, es más productiva y está más conectada. Describe esta masa como una vasta red mundial de productores especializados.

- **Chesbrough, H. W., Vanhaverbeke, W., & West, J. (2006). *Open innovation: researching a new paradigm*. Oxford University Press.**

Desde la Universidad de Berkeley, California, se investigan y desarrollan materiales docentes sobre un modelo de innovación distribuido: Open Innovation. Este concepto se define como la combinación del conocimiento interno con el conocimiento externo para sacar adelante los proyectos de I+D y fue acuñado por el profesor Henry Chesbrough junto con Eric Von Hippel, del M.I.T.

Se parte de la idea de que las empresas ya no son capaces de abordar por sus propios medios todo el proceso de la innovación por lo que se hace necesaria una nueva estrategia de innovación bajo la cual las empresas vayan más allá de los límites internos de su organización y donde la cooperación con profesionales externos pase a tener un papel fundamental.

- **Von Hippel, E. (2005). *Democratizing innovation*. the MIT Press.**

Este libro trata el hecho de que la innovación se está volviendo cada día más democrática. Se refiere al hecho de que cada vez más usuarios, con acceso a nuevas tecnologías, pueden desarrollar sus propios productos y servicios. Estos usuarios, normalmente comparten gratuitamente sus innovaciones con otros, creando comunidades que poseen un rico conocimiento. En este libro se explica porque y cuando estos usuarios encuentran rentable desarrollar nuevos productos y servicios por si mismos.

ii. Paradigma actual

A continuación se describen brevemente 10 artículos seleccionados de toda la bibliografía con la intención de retratar someramente el estado actual de la investigación relacionada con el Crowdsourcing :

- Jakiela, M. J. (s.d.). Contribution Attribution as the Possible Next Step for—Crowdsourced Engineering Design and Product Development. *Journal of Law & Policy*, 30, 79.

Este artículo es relevante por la relación con el mundo de la empresa manufacturera, aplicable a las empresas del metal. Aquí se trata de responder dos preguntas: ¿se puede utilizar el crowdsourcing para la ingeniería de diseño y el desarrollo de productos? y ¿cómo?.

- Oprea, T. I., Bologa, C. G., Boyer, S., Curpan, R. F., Glen, R. C., Hopkins, A. L., Lipinski, C. A., et al. (2009). A crowdsourcing evaluation of the NIH chemical probes. *Nature Chemical Biology*, 5(7), 441–447.

Este artículo describe un caso de éxito en el que una serie de expertos realizan una evaluación de los niveles de confianza de 64 ensayos químicos. Es relevante por representar una excepción a la hora de seleccionar la multitud que participará: ya no será heterogénea, sino que se necesitan expertos en la materia.

- Mason, W., & Suri, S. (s.d.). A Guide to Conducting Behavioral Research on Amazon's Mechanical Turk.

Mason y Suri describen en profundidad el sitio web Amazon's Mechanical Turk, que es actualmente uno de los sitios web más relevantes en cuanto a tareas de crowdsourcing. En este, las empresas o particulares plantean tareas (rellenar formularios, recolectar determinados tipos de datos, etc.) indicando cuanto pagarán por su realización.

- Alonso, O., & Baeza-Yates, R. (2010). An Analysis of Crowdsourcing Relevance Assessments in Spanish. En *Spanish Conference on Information Retrieval*.

Este es un estudio del sitio Amazon's Mechanical Turk, donde se analizan las ofertas realizadas y los trabajadores de habla hispana que las aceptan y realizan. Es importante por aportar información sobre el estado del crowdsourcing en nuestro idioma.

- Bowman, C. (2010). An overview of the state of online citizen science and crowdsourcing. En *2010 GSA Denver Annual Meeting*.

Este artículo describe ejemplos de proyectos que utilizan crowdsourcing, que se encuentran actualmente en marcha y que están teniendo éxito. También trata las ventajas y dificultades en la recolección de información de calidad y su análisis.

- Huang, E. H. (2010). *Automatic Task Design on Amazon Mechanical Turk*.
Se trata el problema del diseño de tareas en ambientes crowdsourcing, centrándose en AMT (Amazon's Mechanical Turk). Se centra en la importancia de este diseño para que los comportamientos de los "empleados" sean mejores.
- Zuk, R. (2010). *By popular demand: Crowdsourcing your audience for innovation. Public Relations Tactics*, 17(8), 7. doi:Article
Es un pequeño artículo de revista/periódico que trata la historia de Go Daddy, una empresa relacionada con la super Bowl, y que uso el crowdsourcing para crear un anuncio: "create your advertise".
- Chanal, V. (s.d.). Caron (2008). *How to invent a new business model based on crowdsourcing: the Crowdsprite case. En Conférence Internationale de l'AIMS*.
Aquí se analizan distintos modelos de negocio donde puede aparecer y ser útil el crowdsourcing. Concretamente se desarrolla el argumento de que el crowdsourcing plantea una serie de cuestiones estratégicas, que son discutidas en base a un experimento de crowdsourcing.
- Hirth, M., Hoßfeld, T., & Tran-Gia, P. (s.d.). *Cheat-Detection Mechanisms for Crowdsourcing*.
Este artículo se ha escogido porque describe dos planteamientos basados en el crowdsourcing para detectar cuando los trabajadores hacen trampas en este tipo de procesos.
- Lane, S. (2010). *Collective Intelligence for Competitive Advantage: Crowdsourcing and Open Innovation*.
Se trata de una revisión de la literatura donde se centra en dos aspectos fundamentales: definiciones y aplicaciones de la inteligencia colectiva en referencia al crowdsourcing y la innovación abierta y la creación de ventaja competitiva.
Al final se plantean 5 recomendaciones en cuanto a como utilizar estos dos elementos para apoyar la innovación, incluyendo la necesidad de crear un sistema de inteligencia colectiva y el uso de un modelo de negocio de innovación abierta.

Los documentos presentados y el elevado número de fuentes consideradas en la bibliografía y que evidencian la actualidad del fenómeno CS y su aplicación no solo en ámbitos empresariales sino como resolución a un amplio elenco de problemas sociales: microfinanciación, gestión política, resolución de conflictos y desastres naturales. La literatura muestra la naturaleza del problema, las ventajas y desventajas de la metodología así como cuestiones procedimentales y de implantación para que estas tengan éxito. Aparecen muchos documentos con casos de éxito que por analogía permiten acercarse al planteamiento de un manual de buenas prácticas.

Algunos de los temas abordados dentro del objeto de conocimiento son los siguientes:

- a) Aplicaciones potenciales.

- b) Barreras.
- c) Motivación de los participantes y reconocimiento.
- d) Aprovechamiento de ideas e implantación.
- e) Gestión del cambio.
- f) Uso del CS como apoyo a la innovación.
- g) Aplicación a distintos modelos de negocio.

Esta lista de temas ha servido de guía para la elaboración de una serie de cuestiones que serán abordadas en la dinámica de grupo focal descrita en el capítulo 5 del documento.

En definitiva, nos encontramos con un fenómeno que está aquí para quedarse y que tiene unas amplias capacidades potenciales si se saben gestionar adecuadamente los proyectos correspondientes.

3. Perspectiva empresarial del Crowdsourcing

Estamos en una situación complicada, en la que los enfoques tradicionales se están mostrando insuficientes. No paramos de escuchar indignadas soflamas sobre la necesidad de cambiar el modelo productivo, de una apuesta decidida y sin tapujos por la innovación o de la necesidad endémica de nuestras compañías de invertir más en I+D.... y sin embargo, en la realidad que nos atenaza es complicado poder levantar los ojos de nuestros tableros de mando corporativos mientras luchamos con denuedo por sobrevivir.

Aun así, todas las necesidades anteriores son reales, y no hay que caer en la corteza de miras de sólo pelear en el ahora, ya que puede suponer hipotecar nuestro futuro, no sólo a largo sino incluso a medio plazo... con éste escenario, cómo nos podemos plantear innovar más? Pues la respuesta es precisamente innovando sobre cómo innovar... los grandes principios establecidos hablan de una serie de requisitos complejos y muy costosos para apostar por la innovación... pero no es la única forma. Y si pudiéramos disponer de un área de innovación compuesta de una multitud de personas, inteligente, productiva y conectada un coste mucho más contenido? El crowdsourcing es una de las soluciones posibles a la necesidad estructural y perentoria de innovación en la empresa, permitiendo:

- Acceder a talento externo
- Reducir los costes de la innovación
- Conseguir resultados más rápido que con los enfoques tradicionales
- Acceder a conocimiento lejos de nuestro entorno
- Pagar sólo por el éxito

¿Estamos ante una panacea? Obviamente no, existen limitaciones

No es nuevo. Web 2.0 lo único que ofrece es una plataforma más eficiente y distribuida, escalable y global

Existe una íntima relación entre la explosión del uso del crowdsourcing en los negocios y la pujanza, adopción y uso masivo de Internet y los medios sociales.

4.1 Escenarios

Existen diversos escenarios donde el crowdsourcing es de inmediata aplicabilidad, y que tienen un número importante de casos de éxito documentados:

Jeff Howe, padre del término, define cuatro grandes categorías de escenarios, que en mor de la comprensión hemos decidido segregar en base a la problemática que resuelven:

1. INTELIGENCIA COLECTIVA
2. CREACIÓN
3. VOTACIÓN
4. FINANCIACIÓN

Estas clasificaciones son sin duda interesantes, pero sólo resuelven parcialmente la necesidad de entender para qué se debe crear la iniciativa de crowdsourcing, ya que existen gran variedad de alternativas. Con esta consideración en mente, se ha planteado una clasificación

específica para éste documento, que tiene en cuenta cual es la necesidad o trabajo que se desea resolver explicando someramente cómo funcionan los modelos ubicados en esta categoría:

- **¿Necesitas un lugar donde plantear desafíos de innovación que necesitan respuesta?....o IDEAGORAS:**
El termino, popularizado en el libro “Wikinomics”, se refiere a plataformas que funcionan como mercados de ideas, en la que una compañía lanza el desafío o necesidad que desea ver resuelta y la recompensa que está dispuesta a pagar, y la multitud diversa de usuarios registrados en la plataforma proponen soluciones hasta que una es escogida como ganadora y recibe el incentivo.
EJEMPLOS: Innocentive (www.innocentive.com), WorthIdea (www.worthidea.com/es), Ideas4All (es.ideas4all.com), Ninesigma (www.ninesigma.com)
- **¿Necesitas predecir cómo se comportará un mercado, cuál será el próximo éxito? o... PREDICCIONES:** La multitud, si cumple los principios enumerados más adelante, puede ser una fuente de inteligencia colectiva muy interesante para la toma de decisiones. Se trata de plataformas donde la multitud responde a cuestiones o encuestas sobre el devenir de acontecimientos, habitualmente con mayor índice de acierto que cualquier planteamiento tradicional.
EJEMPLO: Rasmussen Reports (www.rasmussenreports.com), MediaPredict (mediapredict.com)
- **¿Necesitas probar nuevas ideas en el mercado, entender que preocupa a tus clientes o sus tendencias? ... o ANALISIS DE MERCADO:** Se trata de lugares donde es posible pedir feedback a la multitud sobre nuevas ideas, productos o necesidades insatisfechas, con el fin de poder entender los requisitos emergentes del mercado y las tendencias en el comportamiento de los usuarios, el precio que consideran adecuado...etc., lo que nos permite poder reaccionar más rápido.
EJEMPLOS: Unilever (www.ideas4unilever.com), Fiat Mio (www.fiatmio.cc), Volkswagen App myRide (www.app-my-ride.com), LeadVine (www.leadvine.com), Obama’s change.gov (change.gov), Ziudad (www.ziudad.com)
- **¿Necesitas crear algo junto con la masa? ...o CREACIÓN CONJUNTA:** Permite someter a consideración de la multitud una serie de productos o servicios que, si recaban el suficiente apoyo, son producidas y una parte de los ingresos son entregados al creador y otra parte lo captura la plataforma. En otros casos, el modelo se plantea como ayuda desinteresada a cambio de mención expresa de la contribución de cada miembro de la “masa”.
EJEMPLOS: Quirky (www.quirky.com), Lego (designbyme.lego.com), Business Model Generation (www.businessmodelgeneration.com), Spanair (www.spanair.com), Dell Ideastorm (www.ideastorm.com), Threadless (www.threadless.com), Netflix (www.netflix.com), Bluevia (www.bluevia.com)
- **¿Necesitas acceder ingentes cantidades de contenidos generados por el usuario?... o TRABAJO COOPERATIVO:** La multitud es capaz de generar múltiples contenidos de notable calidad sin solicitar nada a cambio, o en algunos casos, una pequeña contraprestación...

EJEMPLO: Witness.org (www.witness.org), Wikipedia (www.wikipedia.org), Flickr (www.flickr.com), Digg (digg.com), DevianArt (www.deviantart.com), Slideshare (www.slideshare.com), Chicisimo (chicisimo.com), Amazon Mechanical Turk (www.mturk.com), Infometal (www.infometal.com)

- **¿Necesitas mejorar tus procesos de soporte o hacer que los usuarios interactúen entre ellos? ... o SOPORTE Y APOYO:** Una de las áreas más críticas de cualquier compañía que trata con cliente final es el soporte post-venta... ¿por qué no dejar que sean los usuarios más experimentados quienes den soporte a otros, o incluso el total de nuestros empleados en sus tiempos muertos?

EJEMPLO: Dell (en.community.dell.com), Fermax (www.fermax.es), Wall-mart (www.walmart.com)

- **¿Necesitas que la multitud resuelva trabajos que necesitas hacer? o....**

TRABAJOS COOPERATIVOS: Plataformas que aglutinan a un número importante de perfiles con una capacidad concreta, y en quien es posible subcontratar en modalidad "Concurso/Desafío" diversas tareas pagando la que más nos guste, desde diseño de logos o análisis de usabilidad a traducción colaborativa

EJEMPLOS: uTest (www.utest.com), MyGengo (mygengo.com), FeedbackArmy (www.feedbackarmy.com), 12Designer, NamingForce (www.namingforce.com), Prova (prova.com), Guerra-creativa (es.guerra-creativa.com)

- **¿Quieres hacer uso de algo que no necesitas tener en propiedad? o...CONSUMO COLABORATIVO:** Se trata de plataformas que potencian las tendencias tradicionales de préstamos, alquileres o intercambios mediante un enfoque colaborativo, redefiniendo cómo consume la multitud y redistribuyendo parámetros tradicionales de consumo.

EJEMPLOS: Zipcar (www.zipcar.com), Freecycle (www.freecycle.org), Zilok (www.zilok.com), thredup (www.thredup.com)

- **¿Necesitas financiación o consejo financiero? FINANCIACIÓN:** Desde externalizar la cartera de inversiones hasta financiar una iniciativa en base a pequeñas aportaciones de la multitud (denominado también *crowdfunding*), permite replantear cómo entendemos la manera tradicional de generar ingresos o financiarse.

EJEMPLOS: Kickstarter (www.kickstarter.com), El Cosmonauta (elcosmonauta.es), Lanzanos (www.lanzanos.com), Marketocracy (marketocracy.com)

4.2 Claves para el éxito de una iniciativa de crowdsourcing

Seleccionar una multitud "inteligente"

Una de las claves para explotar con éxito el potencial de la inteligencia colectiva es precisamente discernir si la multitud seleccionada cumple con unas características mínimas interrelacionadas entre sí:

- **Tamaño:** La multitud debe tener un tamaño suficientemente representativo como para poder representar y favorecer las variables posteriormente descritas. De forma adicional, es importante entender que, tal como enunció J.Nielsen, el grado de participación de cualquier comunidad atiende a la regla 90-9-1, es decir, existe un 90% de espectadores, un 9% de editores que interactúan con el contenido y sólo un 1% de genuinos creadores.

- **Independencia:** Esta es una de las principales claves, ya que es muy habitual que las opiniones de un tercero polaricen o incluso cambien los puntos de vista de la gente. Es por ello que resulta muy recomendable, en el caso de buscar capacidades creativas u opiniones, que no se exponga previamente al miembro de la multitud a las opiniones o trabajos de terceros. En este sentido, es importante tener en cuenta el potencial efecto de los grupos de presión, de un tamaño habitualmente pequeño pero con una influencia desmesurada, y que son capaces de arruinar la mejor iniciativa de crowdsourcing.
- **Diversidad:** Uno de los factores clave es asegurar que existe diversidad de opiniones y criterios, es decir, cada uno de los miembros de la multitud debe poseer un punto de vista privado... (aunque se trate de una interpretación personal de algo público). Por ejemplo, en muchas ocasiones es mejor (aunque pueda resultar antiintuitivo) que en el grupo existan muchas personas sin conocimiento o experiencia previa en el problema que deben resolver ni conocimiento previo compartido.
- **Descentralización:** Permite actuar libremente a la gente, lo que refuerza de forma importante el principio de independencia, aunque siempre permitiendo interactuar a la multitud entre sí... En este sentido, se deben evitar jerarquizaciones de la multitud, ya que conducen a homogeneizaciones del conocimiento y problemas asociados a baja diversidad.

Además de estos principios, existen una serie de cuestiones que debemos plantearnos:

- ¿A qué tipo de multitud nos vamos a dirigir?: No para todos los casos debemos intentar conseguir el mayor número de gente diversa. En iniciativas estilo creación cooperativa, o de trabajo colaborativo, la multitud debe cumplir una serie de requisitos previos...por ejemplo ser fotógrafos, estar interesados en la moda o experiencia en modelos de negocio. Por ello, es crítico evaluar cuales son las características que definen a esa multitud y si se va a tratar de un desafío en abierto a todo el mundo o sólo a un tipo concreto de participantes
- ¿Donde se encuentra esa multitud? ¿Cómo vamos a llegar a ella?: Siguiendo con el hilo argumental anterior, es necesario averiguar dónde se “reúne” esa comunidad, cuáles son sus sitios más visitados, la dinámica de comportamiento en cada uno, redes sociales y grupos que frecuentan...etc.
Una vez hecho esto, la parte más complicada es diseñar un plan para llegar a esa multitud de forma eficaz y que sea capaz de despertar su imaginación, utilizando enfoques preferentemente virales que sean potenciados por la propia multitud.

Definición del problema o acción

Una de las premisas básicas sobre las que se debe partir, si la multitud cumple los principios anteriormente mencionados, es que habrán múltiples dudas, confusiones y malentendidos alrededor del planteamiento de crowdsourcing. A tal efecto, y con el fin de evitarlo de forma proactiva, se debe definir el problema de forma tan clara como sea posible, ya que la multitud debe entender exactamente que se pide. Para ello:

- Tras leer la descripción del problema no debe suscitar (apenas) preguntas o dudas
- El texto debe ser conciso, evitando que sea posible interpretarlo de varias maneras

En consecuencia, es extremadamente importante tomarse el tiempo necesario para definir el problema antes de lanzar el desafío, validar su claridad con el numero mayor y más diverso de gente posible antes de hacerlo visible a la multitud.

El enunciado del problema debe establecer de forma meridianamente clara cuales son los límites o fronteras del problema, su alcance y reglas del juego asociadas, con el fin de de acotar la participación de la multitud a algo claro, tangible y entendible. Así mismo, para participar es recomendable que no sea necesario un conocimiento previo del entorno donde se aplicará el problema, tanto en términos de tecnología como de negocio

En el diseño de éste enunciado del problema es importante establecer cómo pretendemos potenciar y canalizar el afán de los expertos en resolver problemas, su deseo de ayudar, invitando a la colaboración.

Si queremos favorecer la participación espontánea, incluso desinteresada, el problema debe ser algo que la gente pueda percibir como “propio”, ya sea en base:

- a algo que sufre periódicamente
- que considera necesario cambiar para mejorar el mundo
- permite reforzar su ego
- que le hace sentir mejor

En otros casos, es interesante reservar la participación a un tipo determinado de usuario, por ejemplo en el caso de marketplaces es habitual establecer un criterio de aceptación de participantes mínimo, típicamente de reputación, histórico o experiencia mínima

Establecer el proceso

De forma similar al punto anterior, resulta vital que el proceso sobre el que va a operar la iniciativa de crowdsourcing sea perfectamente entendible por la multitud. Es importante adoptar la transparencia como leitmotif de cualquier iniciativa de crowdsourcing, por lo que se debe explicar al menos:

- Cuáles son las fases que tienen el proyecto o iniciativa, que duración se espera que tengan y cómo se anunciará el cambio de cada fase
- Cómo se hacen las contribuciones o se participa
- Cuál es el criterio que se utilizará para seleccionar las ideas, si existen varios filtros y cómo se va a implementar en la práctica
- Cómo se van a votar y elegir las ideas ganadoras, por quien y cuando
- Cuál es el planteamiento en lo referente a la privacidad
- Cuál es el “periodo de maduración” de cada idea
- Cuanto tiempo hay para participar.
- Cómo se va a recompensar a la multitud
- Cómo se van a comunicar los resultados y cuando
- A quien dirigirse en caso de dudas o problemas
- Qué va a hacer la empresa con la aportación
- De quien es la propiedad intelectual del resultado de lo creado

Dinamización de la multitud

Ninguna iniciativa de crowdsourcing se puede gestionar en modalidad “lanza-el-desafío-y-échate-a-dormir”... de hecho, tras analizar algunos de los grandes fallos en procesos de crowdsourcing, una cantidad nada despreciable de ellos sucedieron por una inadecuada atención a este punto. Por ello, una vez comienza un proceso de este estilo, es importante considerar a los participantes del proceso como a una comunidad y como tal deben ser dinamizados, potenciando su participación e implicación.

Para ello, lo primero que hay que transmitir es que la plataforma que gestiona el crowdsourcing es *propiedad* de la multitud, que son una comunidad que respeta y cuya opinión/acción valoras...así que las reglas estándar aplican:

- Deja clara (de nuevo) las reglas del juego
- Participa en la conversación
- Actúa como coach de la multitud, pero sobretodo, potencia la relación entre sus miembros
- Si surgen dudas, ofrece respuestas claras y concisas
- Apoya y empodera a la multitud... esto muchas veces significa renunciar al control y dejar que la comunidad decida cómo evolucionar (dentro de los parámetros de la iniciativa)
- Ten claro que la comunidad no tiene que estar de acuerdo para ser realmente útil... más que fijarnos a nivel macro (comunidad) o micro (personas), para entender los polos de creación deberíamos identificar a los pequeños grupos, que muchas veces discuten entre ellos.
- Ten muy en cuenta a los influyentes, tanto en lo positivo como en lo negativo. Pueden arruinar una iniciativa al polarizar a la gente y eliminar su diversidad de criterio.
- Da feedback periódicamente a la multitud, explicando el estado de la iniciativa, participación, etc... a todos nos gusta ver la “big picture”
- Ante cada idea o aportación da las gracias... incluso si no es buena. Una buena respuesta ante una mala contribución puede acabar desembocando en una buena contribución
- Sé transparente: Tanto en cómo se va a gestionar la iniciativa, el uso que se pretende dar a los resultados o cómo se va a recompensar a la gente.... incluso ante conflictos: sin duda surgirán problemas, pero si se es transparente en la forma de tratarlos, probablemente la comunidad formada por la multitud te ayudará a tratarlos.
- Acostúmbrate a preguntar a la multitud... es sorprendente cuan propensos somos a responder o a ayudar si nos lo piden.
- Es más importante, superado un umbral mínimo necesario para considerar a la multitud inteligente, fijarse en cómo trabaja esa comunidad (calidad de las aportaciones, relación, compromiso/fidelidad...etc.) y no en factores “fáciles” como el número de personas registradas o de propuestas subidas a la plataforma.

Por último, es importante definir un punto único y central desde donde se gestionará la iniciativa (típicamente una plataforma web): Aunque pueda haber múltiples canales con los que establecer conversación con la multitud (redes sociales, páginas web, foros...etc.), se deben canalizar todos hacia el punto focal sobre el que se esté trabajando, con el fin de no perder aportaciones y facilitar su gestión

Recompensa e Incentivos

Para potenciar la participación en cualquier iniciativa de crowdsourcing es necesario establecer una o varias recompensas adecuadas... lo cual no supone necesariamente una retribución dineraria: existen múltiples razones por las que una persona puede estar interesado en participar en una iniciativa, que pueden abarcar desde voluntad por ayudar hasta necesidad de reforzar el propio ego.

El diseño de la recompensa es otro de los puntos críticos que pueden marcar la diferencia entre el éxito o el fracaso de una iniciativa de crowdsourcing. Por ello, es recomendable, hacer un esfuerzo en entender qué es lo que la multitud quiere, cuáles son sus motivaciones reales para colaborar... e incluso, si es posible por las características de la iniciativa, preguntarle directamente (en contraposición con la tendencia que tenemos a definir por cuenta propia la recompensa que entendemos como mejor). En resumen, debe resultar obvio, tras leer el enunciado del problema o trabajo la respuesta buscada en términos cuantitativos y cualitativos, así como los parámetros de calidad mínimos.

Existen muchos tipos de recompensa, muchas de ellas complementarias, pero las más utilizadas son:

- **Dinero:** Es importante que sea una cantidad justa, ya que lo contrario puede trastocar la iniciativa e incluso ser considerado éticamente discutible y ofender a la comunidad.
- **Productos o Servicios:** Ya sean productos o servicios propios (atención a si son realmente interesantes como motivador) o de terceros (bonos de regalo, coches...etc.)
- **Renombre:** Esta recompensa debería siempre ser incluida en el planteamiento de recompensa, y supone potenciar el ego del recompensado, ya sea a través de menciones públicas, premios con su nombre o similar.
- **Shared revenue:** Uno de los modelos que genera mayor número de adeptos, ya que ata el éxito de la compañía al de la persona que ha aportado la idea, opinión o actuado. Supone ofrecer un % de cada venta, royalties o un valor fijo por producto.

Más allá de la necesidad obvia de recompensar adecuadamente al ganador de la idea, deberíamos explorar otras ideas:

- Se van a premiar los perfiles más involucrados en la iniciativa? (por ejemplo, en el caso de una ideágora, los que más ideas aporten o los que tengan las ideas más votadas)
- ¿Es posible recompensar todas las contribuciones? No necesariamente con dinero, pero existen escenarios donde por la complejidad del problema a resolver o su impacto, todas las ideas que pasan un primer filtro merecen recompensas
- ¿Qué le vas a devolver a la multitud?: Como mínimo, se le debe dar crédito, pero en muchos casos puede ser devolver el resultado del proyecto para que le saquen partido... resultado típico en proyectos de creación conjunta
- ¿Sólo vamos a premiar al ganador? A veces para incentivar la participación resulta muy interesante definir esquemas de recompensa en pirámide, de forma que si al ganador lo ha invitado un tercero, ese también recibe una parte del premio

Selección de ganadores

El proceso de selección del ganador o ganadores debe, por su repercusión pública, ser muy transparente, objetivo y lo más trazable posible.

En este sentido, es importante considerar que si la iniciativa ha sido bien planteada y ha tenido un seguimiento importante, podemos hablar de cientos o incluso miles de aportaciones que deberán ser estudiadas y valoradas de forma cuidadosa, lo que supone un coste importante en tiempo y recursos. Según se afirma en la Ley de Sturgeon, el 90% de todas las aportaciones serán inútiles...

Sin embargo, ¿por qué no dejar que la propia multitud decida? Este escenario es la aplicación de una meritocracia perfecta, en la que no importa edad, sexo, raza o profesión, sino la calidad de la aportación, en la que la propia multitud juzga lo que ella considera mejor. Al fin y al cabo, si la hemos consultado porque consideramos que es inteligente... ¿por qué no dejar que ayude en el filtro?

En este sentido, aunque es una de las formas más interesantes de realizar esta selección final, hay que considerar seriamente que no es lo mismo *popularidad* que *relevancia* o calidad: A veces resulta interesante poner un último filtro que otorgue un consejo de expertos, por ejemplo, el premio a una de las tres iniciativas más votadas.

Finalmente, es muy recomendable realizar algún tipo de comunicación, evento o acto (puede ser online o mixto) en el que se dé a conocer públicamente al ganador o ganadores, expresando públicamente el agradecimiento por su participación y la de toda la comunidad.

4.3 Referencias:

<http://www.slideshare.net/jwalphenaar/10-tips-for-successful-crowdsourcing>

<http://www.slideshare.net/rinconmaribel/crowdsourcing-e-innovacin-abierta-4382089>

<http://www.slideshare.net/searchbistro/harvesting-knowledge-how-to-crowdsource-in-2010>

<http://www.javiermegias.com/blog/2009/09/crowdsourcing-innovacion-y-la-colaboracion-masiva/>

<http://gigaom.com/collaboration/18-tasks-you-can-crowdsource/>

<http://www.bnet.com/article/how-to-get-your-customers-to-solve-problems-for-you/52960>

5. Caso de estudio: El Proyecto Metal 2.0 Crowdsourcing

En este capítulo abordaremos un caso práctico, que podríamos denominar, poco común. Se trata del Proyecto METAL 2.0 CROWDSOURCING, y antes que dejes de leer o pases al siguiente capítulo porque creas que va dirigido exclusivamente a empresas de un sector tradicional como es el sector metalmeccánico, te recomendamos que sigas leyendo lo que viene a continuación. Se trata de una iniciativa puesta en marcha en el año 2008 por el Instituto Tecnológico Metalmeccánico (AIMME) con sede en el Parque Tecnológico de Valencia, contando con la financiación en 2010 a través de los programas de I+D de IMPIVA, y con la colaboración del Grupo de investigación ITIO-DOE-UPV junto con la multinacional GMV.

Antes de entrar en materia, reconocemos que el primer error cometido en el proyecto fué el propio nombre del proyecto, tratándose de un proyecto de difusión o transferencia de tecnología. Mucha gente no suele leer el carácter siguiente tras la palabra METAL porque cree que no va dirigido a él, siendo de otro sector... Se trata justo de eso, del proceso de transformación por el uso de nuevas TIC 2.0 de un sector vertical como es el metalmeccánico (compuesto por industria, comercio y servicios, supone el 16% del PIB autonómico según la patronal FEMEVAL), extrapolable con pocos o ningún cambio a la mayoría de sectores restantes de la economía, incluido el mal llamado “nuevo” sector TIC (IBM se creó el 15 de junio de 1911 en Binghamton, Estados Unidos, o TELEFONICA se creó el 19 de abril de 1924 en Madrid). Ese fue el motivo por el cual se escogió el nombre, para dar idea que los cambios producidos en ese sector y zona geográfica, alguien debía promoverlos en su sector y zona geográfica, y por qué no viendo donde habíamos llegado nosotros reaprovechando el trabajo realizado e incluso compartiendo resultados para avanzar juntos y no estar una y otra vez cometiendo los mismos errores. Ese es, ni más ni menos, el motivo por el cual este documento en formato electrónico puede obtenerse gratuitamente si el lector colabora en la difusión.

Durante el período 2008-2009 se llevó a cabo un proyecto anterior denominado METAL 2.0 donde se exploró la aplicación de web 2.0 en las empresas, cuyos resultados están accesibles en la dirección web <http://www.metal20.org/eventos/evento.asp?id=6> pero sólo nos centraremos en la siguiente fase llevada a cabo en 2010, partiendo de los resultados alcanzados en la fase anterior y centrándolo en la aplicación de la colaboración masiva o crowdsourcing.

El objetivo general del Proyecto METAL 2.0 CROWDSOURCING (<http://www.metal20.org/>) fue el de analizar, difundir y experimentar nuevas formas de relación de la empresa con el entorno mediante la aplicación de nuevas tecnologías web 2.0 de colaboración masiva o crowdsourcing con el fin de aumentar la competitividad de las empresas.

El proyecto se llevó a cabo mediante 4 fases que resumen las actividades llevadas a cabo en el mismo:

1. JORNADA
2. ENCUESTA
3. EXPERIENCIAS PILOTO

4. DIFUSION

Durante el proyecto se analizó el estado del arte de la aplicación del crowdsourcing a los negocios, tanto desde el punto de vista científico como empresarial, cuyos resultados se corresponden con los dos capítulos expuestos anteriormente. Los resultados preliminares de dicho análisis se presentaron en una jornada cuyos vídeos están accesibles en:

"Jornada METAL 2.0 CS: Aplicación del CROWDSOURCING en las empresas" (11-nov)

<http://www.metal20.org/eventos/evento.asp?id=7>

dirigida a un grupo de empresas innovadoras, en especial del sector metalmecánico al que AIMME da servicio desde 1987, aunque tal y como hemos comentado anteriormente todos los contenidos están abiertos a la participación de empresas y organismos de otros sectores que deseen experimentar conjuntamente en un proyecto de innovación abierta de aprendizaje colectivo mutuo.

Al final de la jornada se llevó a cabo un taller donde se pusieron en práctica los conocimientos y las habilidades adquiridas.

Tras la jornada se llevó a cabo una encuesta dirigida a todas las empresas interesadas en colaborar aportando su visión, y diversas experiencias piloto con las empresas interesadas en participar, con el fin de resolver problemas como la resistencia al cambio a la hora de usar estas tecnologías, obtener una visibilidad mínima para llegar a movilizar a una masa social considerable, automatizar la gestión de las respuestas, activar y dinamizar la participación individual y grupal, etc. dado que LA CLAVE ES LA PARTICIPACIÓN.

Tras esta visión rápida de en qué consiste el proyecto, vayamos analizando punto por punto cada una de esas actividades y veamos cómo hemos aplicado la propia colaboración masiva, para llevarlo a la práctica intentando implicar a los participantes.

5.1 La Jornada: Hablemos todos el mismo lenguaje

Como hemos indicado anteriormente, tras el análisis preliminar del estado del arte, se organizó en la sede de AIMME una jornada técnica el pasado 11-nov-2010 con el título:

"Aplicación del CROWDSOURCING en las empresas"

<http://www.metal20.org/eventos/evento.asp?id=7>

- OBJETIVO: Presentar el proyecto METAL 2.0 CROWDSOURCING a las empresas interesadas en colaborar, aportando su visión mediante un taller al final del evento y a continuación mediante una encuesta y diversas experiencias piloto, sobre la posible aplicación de la colaboración masiva o crowdsourcing, vía web, email o redes sociales, para resolver problemas del ámbito empresarial: cálculo, diseño, marketing, soporte postventa, desarrollo de aplicaciones informáticas, etc.

- AGENDA:

· Proyecto METAL 2.0 CROWDSOURCING
Santiago Bonet (@sbonet), AIMME

- Crowdsourcing desde el punto de vista científico
Fernando González (@fglguevara), DOE-UPV
Enrique Estellés (@kike_estelles), DOE-UPV
- Crowdsourcing desde el punto de vista empresarial
Javier Megias (@jmegias), GMV
- Web social y participación individual
Dolors Reig (@dreig), ELCAPARAZON
- Community Managers: Dinamizar grupos, aspectos para tu crowdsourcing
Elena Benito-Ruiz (@elenabr), UBIKUOS
- Taller crowdsourcing
Coordinado por Maribel Rincón (@maribelrincon), AMIC HOTELS

La primera consideración sobre la misma fue la propia convocatoria. ¿Por qué no aplicamos crowdsourcing (o pedir ayuda a la gente para recabar interesados en asistir, como premio con la propia asistencia o poder verlo por streaming)? En lugar de gestionar de forma clásica las inscripciones, publicándola en la web del Instituto y su Boletín aimme.es que reciben más de 12.000 empresas, acudirían exclusivamente asistentes que podríamos denominar “1.0”, que usan habitualmente web y email pero no redes sociales. Esa fué la base de las dos experiencias piloto que explicaremos en el capítulo 5.3 Experiencias piloto, con las que se obtuvo un total de 67 inscritos para un evento con 40 plazas, y visto finalmente por otras 60 empresas a través de streaming por Internet, en total 100 asistentes.

Sobre las ponencias de la jornada sólo indicar que los vídeos y presentaciones están alojados en Youtube y Slideshare respectivamente, accesibles desde el enlace:

<http://www.metal20.org/eventos/evento.asp?id=7>

Con las cifras de visualizaciones indicadas a continuación.

Ponencia	Youtube	Slideshare
Proyecto METAL 2.0 CROWDSOURCING	543	1.052
Crowdsourcing desde el punto de vista científico	181	623
Crowdsourcing desde el punto de vista empresarial	230	743
Web social y participación individual	196	1.751
Dinamización de grupos o comunidades	252	0
Taller crowdsourcing	0	966
Entrevista S. Bonet y F. González	457	0
Entrevista S. Bonet, J. Megias y M. Rincón	1.216	0

En cuanto al contenido de las ponencias, se estructuraron en 3 grandes partes, la primera teórica sobre crowdsourcing, estado del arte científico y empresarial. La segunda se impartió una visión desde el lado de la psicología para centrar las motivaciones del individuo y la sociología las motivaciones del grupo en cuanto a cómo despertar y dinamizar la participación a través de Internet. Finalmente en el taller se expuso la metodología de Eduard de Bono denominada LOS SEIS SOMBREROS PARA PENSAR, en el que se expone una metodología

para discusiones y toma de decisiones en grupo basada en 6 sombreros con los colores asignados de forma rotatoria a cada grupo:

- Blanco: Hechos (OBJETIVO)
- Rojo: Emociones (INTUITIVO)
- Negro: Juicio negativo (NEGATIVO)
- Amarillo: Juicio positivo (POSITIVO)
- Verde: Alternativas y creatividad (CREATIVO)
- Azul: Proceso de control (NORMATIVO)

5.2 Encuesta: ¿Y tú qué opinas de todo ello?

Mediante la encuesta se plantearon una serie de preguntas seminales para recoger ideas y sugerencias. El enlace de dicha herramienta es <http://www.metal20.org/encuesta>, donde aparecen las preguntas formuladas y el registro de la actividad de los participantes. En términos estrictamente científicos, más que encuesta se trata de un grupo focal en línea (focus group).

Como soporte del experimento y para su posterior análisis se utilizó la infraestructura de la aplicación Web *Userveice* (uservice.com) que permite, entre otras cosas, la recogida de sugerencias y su proceso. Dispone de un mecanismo de votaciones similar a Digg o Meneame para que los usuarios valoren ciertos comentarios ponderándolos sobre otros.

De esta forma, en lugar de lanzar una serie de preguntas a un público objetivo y obtener las respuestas de forma individual por parte de los participantes (de forma cerrada), aplicaríamos el propio crowdsourcing al proceso de preguntar su opinión sobre ello (de forma abierta donde al colaborar se puede aprender, ver otras visiones y opinar sobre ello), viendo qué han opinado los demás de forma abierta y pudiendo participar tanto de forma anónima o autenticada en las respuestas de los demás para votar o proponer nuevas respuestas.

Para ello se han formulado cinco preguntas seminales que han dado lugar a los correspondientes foros:

- Pregunta nº 1: “¿En qué **actividades** de tu empresa ves más útil la aplicación del crowdsourcing o colaboración masiva?”
- Pregunta nº 2: “¿Cuales son las principales **barreras** que imposibilitarían la aplicación a corto plazo del crowdsourcing o colaboración masiva en tu empresa?”
- Pregunta nº 3: “¿Necesitarías apoyo tecnológico mediante alguna herramienta web de uso genérico (infometal.com, Facebook.com, UserVoice.com, WorthIdea.es, Ideas4All.com, Innocentive.com, etc) o preferirías que fuera una herramienta web específica (web de tu empresa, etc)” (**Infraestructura**)
- Pregunta nº 4: “¿Dónde podrías encontrar los **participantes** de una iniciativa crowdsourcing?”

- Pregunta nº 5: “¿En qué casos considerarías imprescindible la cesión total de los **derechos** de una propuesta innovadora a la empresa que organiza la iniciativa?”

La secuencia de planteamiento de las preguntas (y su justificación) obedece a explorar las expectativas de los participantes en el foro conjunto, en relación a las posibilidades y áreas funcionales de aplicación del crowdsourcing (pregunta 1, **actividades**); detección de las potenciales barreras para su aplicación (pregunta 2, **barreras**); necesidad de apoyo tecnológico mediante una herramienta de uso genérico (aplicación Web) o una herramienta específica para cada situación y empresa (pregunta 3, **infraestructura**). También se ha querido explorar sobre la concepción previa de los participantes respecto de la forma (y lugar) de encontrar a los participantes de una iniciativa crowdsourcing (pregunta 4, **participantes**). Algunas de las decisiones críticas que se precisa tomar son relativas a los derechos de uso de la propuesta, para ello se ha planteado la pregunta que intenta focalizarse en aquellos casos en los que es imprescindible la cesión total de derechos (pregunta 5, **derechos**).

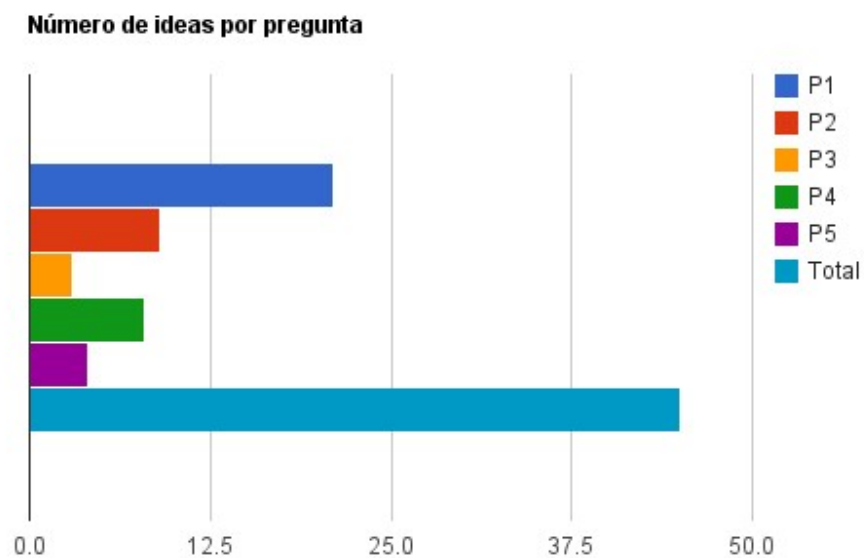
Como se ha comentado antes, cada pregunta se ha planteado como una cuestión seminal que ha dado lugar a un foro de **participación** abierta con comentarios y valoración de cada una de las ideas. La tabla siguiente (Tabla 1) presenta información sobre la participación de los usuarios en cada una de las preguntas:

Tabla. 1. - Análisis de la participación:

Pregunta	Nº Ideas	Votaciones	Comentarios	Respaldo/Votación
1, Actividades	21	95	3	4.5
2, Barreras	9	71	2	7.9
3, Infraestructura	3	57	2	19.0
4, Participantes	8	76	0	9.5
5, Derechos	4	56	0	14
Total	45	355	7	7.9

A modo de resumen se han planteado 45 sugerencias entre las distintas preguntas con un total de 355 respaldos. La pregunta que ha recibido más ideas (21) es P1 (áreas de aplicación del Crowdsourcing), seguida por las preguntas 2 y 4 (modo de localizar a los participantes). Las preguntas que menos debate han suscitado han sido las relativas a la infraestructura y las concernientes a los derechos de una propuesta. Estas últimas preguntas son más instrumentales y se considera que tendrían más interés una vez definida una propuesta específica.

La columna respaldo/votación nos habla del respaldo medio que ha tenido cada una de las ideas. Destaca el alto valor de la pregunta 3, lo que nos está hablando de unanimidad respecto a las opciones aportadas. Tal y como se verá en el análisis de contenido de esta pregunta quizá con unas cuantas opciones se hayan agotado las opciones posibles. Una de las **debilidades** apreciadas en el experimento ha sido la escasez de interacción y colaboración en relación al bajo número de comentarios que han recibido las ideas y sugerencias y que ha mermado el carácter de grupo focal de la dinámica.



Se realiza a continuación un análisis de las ideas que ha recibido cada una de las preguntas.

- Pregunta nº 1: “¿En qué **actividades** de tu empresa ves más útil la aplicación del crowdsourcing o colaboración masiva?”

Pregunta 1	Idea	Votos	Comentarios
	1 En e-marketing donde el que colabore en la difusión obtenga un beneficio y premiando a los mejores.	22	0
	2 Distribución de ideas para la generación de proyectos comunitarios empresariales	14	0
	3 generación de ideas (I+D o innovadoras) de evolución de nuestros productos	10	1
	4 Para saber ampliar/ajustar mejor nuestro portfolio de productos y/o servicios ofrecidos	8	0
	5 Diseño y desarrollo de proyectos software	7	0
	6 En obtener un buen feedback del cliente, averiguando sus preferencias. Ejemplo Fiat MIO	6	0
	7 Para testear la usabilidad de diseños de web y comunidades online, opción A/B .	4	0
	8 Sin duda las actividades de innovación de productos y procesos.	4	0
	9 Lanzar un concurso de "eslóganes emprendedores" para los alumnos de la UPV	3	0
	10 Diseño de un nuevo producto para una aplicación concreta de un cliente.	2	0
	11 Mejora de productos y/o procesos productivos	2	0
	12 Diseño y desarrollo de proyectos de TI (incluyendo software) y de hardware	2	0
	13 para responder a consultas técnicas realizadas por los miembros de un grupo=wikipedia técnica	2	1
	14 generación de leads y formación	2	0
	15 Investigación de mercados Internacionales.	1	0
	16 En la aglutinación de profesionales para ejecutar los distintos trabajos de los proyectos lo	1	0
	17 En el diseño de acciones de Mktg local	1	0
	18 Discutir las instalaciones para perfeccionarlas	1	0
	19 En todas las actividades, creo que es una herramienta excepcional como nunca antes había habido	1	1
	20 En turismo, para que los propios clientes creen la experiencia que quieren disfrutar en el destino	1	0
	21 Como elemento director en la Innovación Global (todos los ámbitos) de la empresa.	1	0
Total pregunta 1		95	3

- Pregunta nº 2: ¿Cuales son las principales barreras que imposibilitarían la aplicación a corto plazo del crowdsourcing o colaboración masiva en tu empresa?

Pregunta 2	Idea	Votos	Comentarios
	1 La única barrera que hay es psicológica (actitud), si no se está dispuesto a probar no se va a usar	28	1
	2 Desconocimiento y desconfianza a nivel individual de las redes sociales (como facebook)	13	
	3 Resistencia al cambio	9	
	4 No participación 2.0 de una parte de los directivos de las empresas	8	
	5 Que al hacerlo entre todos, el que tenga la idea no destaque por ello	4	1
	6 Las económicas	4	
	7 Adaptar las webs actuales de las empresas al 2.0	3	
	8 El "incentivo" razonable	1	
	9 La creencia de su éxito	1	
Total pregunta 2		71	2

- Pregunta nº 3: ¿Necesitarías apoyo tecnológico mediante alguna herramienta web de uso genérico (infometal.com, Facebook.com, UserVoice.com, WorthIdea.es, Ideas4All.com, Innocentive.com, etc) o preferirías que fuera una herramienta web específica (web de tu empresa, etc) (Infraestructura)

Pregunta 3	Idea	Votos	Comentarios	
	1	Mejor una herramienta web ya existente para no estar reinventando la rueda y con comunidad ya creada	28	2
	2	La propia web de la empresa	18	0
	3	Haciendo uso de la tecnología ya creada y participando en su mejora	11	0
Total pregunta 3		57	2	

- Pregunta nº 4: ¿Dónde podrías encontrar los participantes de una iniciativa crowdsourcing?

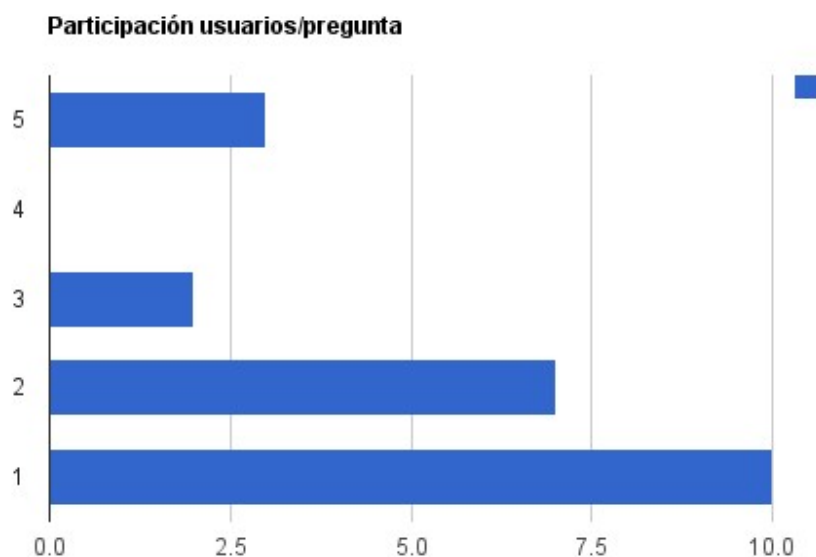
Pregunta 4	Idea	Votos	Comentarios
	1 Foros y grupos de redes sociales, específicos del área de conocimiento que necesito	27	0
	2 Según el público objetivo: Infometal.com, FACEBOOK generico. Ideas 4 all inversores	14	0
	3 Primero has de pensar que partipantes finales son. Eso te ayudará a saber donde buscar	13	0
	4 En mi base de datos de clientes	8	
	5 En la diversidad de los canales de comunicación diaria. Amistades, familia, empresa, redes sociales,	8	
	6 Foros relacionados con el producto o servicio que quiero vender	3	
	7 En cualquier red social, comunidad o foro formando un grupo heterógeneo en cuanto a conocimientos	2	
	8 En los miembros activos de otros foros	1	
Total pregunta 4		76	0

- Pregunta nº 5: ¿En qué casos considerarías imprescindible la cesión total de los derechos de una propuesta innovadora a la empresa que organiza la iniciativa?

Pregunta 5	Idea	Votos	Comentarios	
	1	En todos, siempre que se pague o premie suficientemente a cambio de la idea, ayuda o trabajo	27	
	2	En todos. Quedando a la espera de un retorno que me ofrezca una motivación para seguir participando	16	0
	3	En algunos. Planteo un copyleft, en el que se conserfe la autoría pero se permita la distribución	11	0
	4	En todos	2	
Total pregunta 5		56	0	

* Análisis de participación en el ámbito de los usuarios:

		P1	P2	P3	P4	P5	Nº Preguntas
U1	Santiago Bonet	1	1	1	1	1	5
U2	Javier Ballester	1	1	1	1	1	5
U3	Carlos Cebrian	1	1				2
U4	Nacho Cambralla	1					1
U5	Pako Gimenez	1	1		1		3
U6	Isidro Villaroya	1	1		1		3
U7	Elena Benito Ruiz	1			1		2
U8	PreMya (José Moya)	1					1
U9	Isa (Instituto Ideas)	1				1	2
U10	Jose Cebria	1	1	1	1	1	5
U11	Nat.bor	1					1
U12	Henri Letelier	1					1
U13	Mara	1	1				2
U14	Rafael Oliver	1	1				2
U15	Luis Pizarro	1					1
U16	Paco Ramos	2					2
U17	Salvador Giner	1					1
U18	José Manuel Jara	1					1
U19	Maribel Rincón	1					1
U20	Pepe Fuster	1					1
U21	Kike Estelles		1		1		2
U22	Eli				1		1



Un total de 22 usuarios han participado en el experimento. Destaca un grupo mayoritario de usuarios (10) que han participado en una pregunta. El número de usuarios que han participado en más de una pregunta: 2 preguntas (7), 3 preguntas (2) va disminuyendo. Se distingue, no obstante, un grupo de 3 usuarios “entusiastas” que han aportado ideas para las cinco preguntas.

* Análisis de contenido y conclusiones.

Tras la depuración de respuestas similares a cada una de las preguntas podemos llegar a algunas conclusiones preliminares de este focus group online exploratorio::

- En relación a las áreas de **aplicación**, se observa una alta variedad de posibilidades que abarcan desde el marketing electrónico, el CS aplicado a la innovación de procesos, productos y servicios, la distribución de ideas para la generación de proyectos empresariales comunitarios, etc. Se trata de la pregunta que más ideas ha recibido y, posiblemente, si se hubiera ampliado el número y la variedad de los participantes habrían aumentado las variantes de las opciones básicas enunciadas anteriormente, lo que da idea del amplio potencial del crowdsourcing.
- En relación a las **barreras** que dificultan la difusión de la aplicación, las barreras de tipo organizativo son las mayoritarias, tanto las de orden personal (psicológicas, temor al no reconocimiento de la idea) y desconfianza provocada por el desconocimiento de la herramienta, como las de tipo corporativo (resistencia al cambio, falta de actitud 2.0). Se deduce que será necesario labores de difusión y formación para mostrar las posibilidades y beneficios de la herramienta y motivar más su uso así como una adecuada gestión del cambio en el diseño e implantación de estas iniciativas.
- Al considerar el foro relativo a la **infraestructura** existe un convencimiento en utilizar las tecnologías ya existentes con las mejoras y adecuaciones necesarias.
- Cuando los participantes han considerado la forma de localizar a los **participantes** en una iniciativa CS, las respuestas han sido variadas. En primer lugar, es necesario diseñar un planteamiento estratégico de la iniciativa dado que localizar a los usuarios tiene un carácter procedimental; por lo tanto es conveniente delimitar con claridad el objeto de conocimiento y los objetivos. Las redes sociales, foros, grupos de usuarios, clientes de la empresa, todos ellos específicos y pertinentes a la iniciativa CS que se quiere plantear han sido los ámbitos preferidos por los usuarios; no obstante, estos consideran que ampliar los canales y buscar la diversidad podría plantear ventajas.

Las cuestiones de “copyright” y derechos de uso han estado claras para la mayoría de los usuarios: en todos los casos, los derechos de explotación deben ser de la empresa impulsora, siempre que los usuarios estén convenientemente remunerados, aunque también se plantea la opción de fórmulas mixtas que conserven la autoría pero permitan la distribución de la idea en similitud a las licencias de uso y distribución del software de código abierto.

5.3 Las experiencias piloto: Creer para ver

En este subcapítulo analizaremos cada una de las experiencias piloto lanzadas en el marco del proyecto y sus resultados obtenidos hasta la fecha. Antes de empezar, cabe destacar que en la presentación “Proyecto METAL 2.0 CROWDSOURCING” realizada por AIMME en la jornada, se trataron algunas experiencias piloto preliminares que resumimos a continuación:

El primer ejemplo expuesto se trata de la sección del Portal comercial infometal.com:

Infometal.com > Estadísticas > Más contactadas

<http://www.infometal.com/estadisticas/topcontactos.asp>

que supone un gran descubrimiento para las empresas que no lo conocían, y que deciden probarlo cuando tienen cualquier problema concreto y se dirigen a la multitud o crowd formada por las 12.000 empresas que están suscritas a su Boletín email. El premio en este caso radica en obtener hasta 93 contactos por 0 euros dispuestos a resolver ese problema, como se demuestra visitando esa sección anterior. En este caso se demuestra que las empresas que toman una actitud abierta manifestando alguno de sus problemas obtienen respuesta de agentes que no conocían y pueden dar la solución a un coste menor o según el caso con mayor calidad de los resultados. El secreto del éxito en la respuesta radica, no en enfocarlo en una simple demanda comercial al estilo “Buscamos proveedor de...”, sino en “Necesitamos tal producto de forma urgente por problemas de última hora”. Para evitar respuestas masivas complicadas de gestionar, se recomienda aplicar restricciones geográficas, (“preferentemente de la provincia de XXX”) para evitar incurrir en costes logísticos innecesarios, económicas (“Precio máximo XXX”) o temporales (“Plazo hasta dd/mm/aa”).

El segundo ejemplo mostrado en la jornada fue el caso del reto lanzado en el marco del Proyecto Morfeo-Formación (<http://www.morfeo-formacion.org>), en el que se ofrecía la posibilidad de recibir formación a distancia, tutorías y emisión de un certificado de aprovechamiento o de asistencia de forma gratuita a alumnos que seguían unos cursos sobre software libre desarrollados en colaboración con 8 socios. El reto consistía en que los alumnos que a su vez colaboraran en la difusión de la existencia de dichos cursos entre sus amistades a través de una CAUSA de la red social FACEBOOK, denominada CAUSA MORFEO-FORMACION podían obtener si conseguían un mínimo de 10 adheridos (visible en Hall of fame):

http://www.causes.com/causes/231213/hall_of_fame

un email con una serie de enlaces de alto valor añadido, consistentes en varios DVDs entregados a los asistentes a congresos de software libre de ediciones pasadas, varios documentos PDF de alto valor añadido e incluso podían poner en marcha su propia plataforma de teleformación MOODLE con los cursos con licencia BY-SA para explotarlos comercialmente si les interesaba en tema de la formación.

Como resultado de esta iniciativa se obtuvo la espectacular cifra de 750 adheridos a la causa (y de forma indirecta 3000 en la página de Facebook <http://www.facebook.com/morfeo.formacion>), y un total de 10 alumnos consiguieron adherir a más de 10 y obtener el premio. Además se expuso dicha lista a modo de reconocimiento público de los premiados, en diversos eventos relevantes (III Asamblea Comunidad Morfeo 2010, 9ª WhyFLOSS Conference, etc.).

En este caso se demuestra que implicando a los propios participantes en una iniciativa en que si desean seguir beneficiándose de ella en el futuro, deben actuar de forma pro-activa, muchos de ellos acceden y colaboran abiertamente, sólo falta poner a su disposición las herramientas para llevarlo a la práctica como las Causas de Facebook. Como mejora de esta iniciativa, si cabe resaltar dos aspectos que frenaron un mayor éxito de la iniciativa: el primero es que se requiere instalar como tal la aplicación CAUSES en el perfil de Facebook, cosa que ya de por sí es una barrera provocada por la desconfianza que provoca en cuanto a seguridad y privacidad de los datos personales del perfil. La solución sería que viniera instalada por defecto, tal y como ocurre con otras aplicaciones como FOTOS, VIDEOS o EVENTOS. La segunda gran barrera es que esa aplicación está en idioma inglés. Traduciendo al español dicha herramienta tendría mucha mayor aceptación.

El tercer ejemplo mostrado en la jornada, se trató del premio otorgado por los organizadores del I CONGRESO DE MENTES BRILLANTES: "EL SER CREATIVO" (Málaga, 21-23-oct-2010) a uno de los autores de este documento, seleccionándolo de entre los seguidores de su página de Facebook, consistente en 2 entradas valoradas en más de 3000 euros, con acceso a todas las ponencias, incluidas las de los 3 Premios Nobel. Este es un buen ejemplo de cómo premiar a seguidores con alto volumen de amigos en esa red social, como fórmula de invitarles a colaborar en la difusión entre sus amistades. En este caso cabe destacar que se recurre a incentivar las MOTIVACIONES INTRÍNSECAS, es decir, cuando el individuo realiza una actividad por el simple placer de realizarla, sin esperar nada a cambio:

http://es.wikipedia.org/wiki/Motivaci%C3%B3n_intr%C3%ADnseca

Centrando ya las experiencias piloto propiamente dichas llevadas a cabo desde el proyecto, se lanzaron un total de 5 iniciativas que pasamos a reproducir a continuación comentando el resultado de cada una de ellas:

5.3.1 Acceder al enlace para ver el streaming

En primer lugar deseamos agradecer a todos los usuarios que han pulsado ASISTIRE o TAL VEZ ASISTA en el evento:

<http://www.facebook.com/event.php?eid=113703405358785>

para ver el video por streaming de la Jornada METAL 2.0 CS: Aplicación del CROWDSOURCING en las empresas (11-nov).

La primera experiencia piloto que mostraremos en la jornada será precisamente este mismo ejercicio, toda colaboración que se solicite a un colectivo, debe distinguir de alguna forma mediante un premio o recompensa a los que sí colaboran frente a los que no, para motivar a la gente.

En este caso los que colaboran (han respondido "Asistiré" o "Tal vez asista") tendrán acceso al enlace privado para poder ver el streaming, que finalmente () publicaremos en el muro de este evento el miércoles 10-nov a las 12h y los que no les interesa (los que "No han respondido" o han respondido "No asistirán") no tendrán el privilegio de ver este video.*

() Por limitaciones de la versión actual de FACEBOOK los eventos creados a partir de páginas, sólo permiten enviar una Actualización (no un Mensaje) a los seguidores de la página. Por este motivo, finalmente publicaremos el enlace visible en el muro del propio evento.*

RESULTADOS: 105 ASISTIRÉ + 152 TAL VEZ ASISTA = 257 ASISTENTES (INVITADOS 3.342)

En este caso cabe destacar el elevado número de participantes que manifestaron interés en ver el streaming, 257 personas, y a la vez el gran número de personas que acabaron enviando invitaciones a sus amigos, hasta acumular los 3.342 invitados. Por lo general, **lo gratis no se valora**, y esta puede ser una buena forma de demostrar que **“Quien algo quiere, algo le cuesta”** para transmitir el mensaje a los interesados que las cosas no suceden de forma espontánea, sino porque un grupo de personas y organizaciones han tomado la determinación de llevar para adelante un proyecto, con sus costes asociados, y una buena forma de ayudar en que siga habiendo más proyectos como ese en el futuro, es poner cada uno su grano de arena en que así sea. Sino simplemente se abandonarán esas líneas de trabajo por lo de **“Pan para hoy, hambre para mañana”**.

5.3.2 Colaborar invitando a tus amistades

La segunda experiencia piloto que mostraremos en la jornada será el reconocer el esfuerzo de quienes vean interesante el evento y decidan alguna de estas dos formas de colaboración:

1) INVITAR A TUS AMIGOS: *Haciendo llegar la invitación a adherirse al evento a tus amistades pulsando en el botón +SELECCIONAR INVITADOS, seleccionando a los amigos que desees, y pulsando ENVIAR INVITACIONES.*

Tras ello puedes indicar en un mensaje en el muro del evento un texto al estilo "He enviado una invitación al evento a N contactos" con el nº de invitaciones enviadas especificando cómo queda la suma de los contadores de ASISTIRAN, TAL VEZ, NO HAN RESPONDIDO y NO ASISTIRAN, para poder comprobar visualmente por parte de cualquier interesado el efecto de la invitación.

2) INFORMAR A TUS AMIGOS: *Publicando en tu muro un mensaje para que puedan verlo tus amigos pulsando en el enlace COMPARTIR, y poniendo un texto que anime a ver más información si les interesa, al estilo:*

"No te pierdas el streaming de esta jornada sobre colaboración masiva. Va a ser algo grande"
<http://www.facebook.com/event.php?eid=113703405358785>

Tras ello puedes indicar en un mensaje en el muro del evento un texto al estilo "He compartido en mi muro el enlace del evento y lo habrán visto mis N contactos". Se admitirá la publicación en otras redes sociales (Twitter, LinkedIn, Xing, Tuenti, etc.).

Finalmente de cara a reconocer el esfuerzo de los que colaboren en esta iniciativa, los próximos mar 9, mie 10 y jue 11 de noviembre a las 09h publicaremos el nombre del ganador de esta experiencia piloto, que corresponderá a la persona que más invitaciones haya enviado o más contactos hayan visto el enlace por haberlo compartido en su muro, teniendo prioridad las invitaciones frente a compartir en el muro.

El premio consistirá en un ejemplar del libro valorado en 51.99\$:

"Wikinomics. La nueva economía de las multitudes inteligentes", Don Tapscott y Anthony D. Williams

<http://www.amazon.com/Wikinomics-economia-multitudes-inteligentes-Empresa/dp/8449320143>

que le será entregado en persona el día de la jornada si asiste presencialmente o se lo remitiremos por correo postal a la dirección que nos indique el/la ganador/a.

RESULTADOS:

· Martes 9-nov: Helena Meler (@salondesol) por haber enviado 510 invitaciones del evento a sus amigos/as.

· Miércoles 10-nov: José Moya (@jmoyaruiz) por haber compartido el enlace en su muro con 1.160 amigos/as.

· Jueves 11-nov: Juan Domingo (@juandoming) por haber compartido el enlace en su muro con 5.005 amigos/as.

En este caso se evidenció que pidiendo expresamente ayuda a la gente en colaborar pro-activamente y premiando a los que lo hagan con una recompensa tangible, despierta el interés de los que lo harían sin tal premio, pero que lo dejan para cuando tengan un momento para dedicar a ello. Es decir, provoca un cambio en las prioridades, y pasa a ser de una MOTIVACION EXTRINSECA a una INTRINSECA. Es decir, la gente que participó lo hizo porque le apetecía hacerlo, no porque fueran a recibir un premio.

5.3.3 Acceder al grupo secreto de Facebook 'INTRANET METAL 2.0 CROWDSOURCING'

La tercera experiencia piloto mostrada en la jornada consiste en dar un PREMIO A LOS PARTICIPANTES MÁS MOTIVADOS DE METAL 2.0 CS que realicen todos los pasos siguientes:

1º. Asistir a la jornada o ver los videos:

<http://www.metal20.org/eventos/evento.asp?id=7>

2º. Participar en la encuesta:

<http://www.metal20.org/encuesta/>

de forma autenticada (no anónima), respondiendo a las 5 preguntas formuladas y/o votando las respuestas de otros participantes.

3º. Pulsar sobre ASISTIRE o TAL VEZ ASISTA en el evento "Videos de la Jornada Aplicación del CROWDSOURCING en las empresas" en alguna de las redes sociales:

<http://www.facebook.com/event.php?eid=118579828206559>

<http://events.linkedin.com/Videos-de-la-Jornada-Aplicacion-del/pub/488616>

<https://www.xing.com/events/videos-de-la-jornada-aplicacion-del-crowdsourcing-en-las-empresas-610209>

http://www.tuenti.com/#m=Event&func=index&event_key=62297385_1290011042

y a continuación puede enviar invitaciones a sus amigos y/o compartir el enlace del evento en su muro o estado de Twitter.

4º. Solicitar una invitación para poder entrar al grupo secreto de FACEBOOK INTRANET METAL 2.0 CROWDSOURCING, mediante el formulario:

<http://www.metal20.org/contacto/>

que contiene decenas de enlaces a artículos, noticias, vídeos, etc. de alto valor añadido sobre crowdsourcing, esperando a su vez que participe aportando enlaces, opiniones y comentarios a la información insertada.

NOTA: Buscamos gente "WE" que contribuya en algo (no "ME"), es decir, como indicaba recientemente Javier Megias, en el caso de las reuniones recomienda aplicar la REGLA DE LOS DOS PIES: Si donde estas NO puedes aportar valor o contribuir en algo utiliza tus dos pies para ir a un lugar donde SI puedas.

RESULTADOS:

1º. Asistentes a la jornada: 100 / Visualizaciones de los videos: 1.200 – presentaciones: 1.730

2º. Participantes en la encuesta: 396 votaciones / 51 ideas

3º. Participantes en el evento "Ver los videos de la jornada": 225

4º. Solicitantes de una invitación para el grupo secreto: ¡30 MIEMBROS! que han compartido ya 125 enlaces interesantes!

En este caso, se evidenció que poniendo retos estilo "juego" como ocurre en redes sociales estilo Foursquare, instalada en un telefono móvil con acceso a Internet, en el que consigues Badges o insignias conforme vas visitando lugares a diversas horas del día y de la noche, y la gente se motiva intentando conseguir el reto de ser el *Mayor* o "alcalde" de un sitio. En nuestro caso el reto era participar en el propio proyecto, viendo los videos, rellenando la encuesta, participando en su difusión mediante redes sociales y pidiendo entrar en el grupo secreto. Atendiendo a los datos mostrados por Dolors Reig en la jornada en relación a la Pirámide de Nielsen, el 90% de los usuarios de blogs, wikis, redes sociales o en general cualquier comunidad virtual, mira, lee, pero no participa. Sólo el 10% comentan y participan y el 1% aporta contenidos. Podemos extrapolar que haber conseguido que haya 30 usuarios que aportan contenidos y que representan ese 1%, se trata de un gran éxito de la iniciativa, 300 han mostrado interés en colaborar (votaciones, evento, etc.) y podemos suponer fácilmente que unos 3.000 han recibido la información por algunos de los canales y al menos están informados de ello.

De cara a hacer extensivo este grupo secreto a los lectores del presente documento más motivados que deseen colaborar con nosotros aportando contenidos y opiniones interesantes para el conjunto, puedes indicar en cualquier momento que deseas acceder a dicho grupo, tras ver los videos de la jornada, si envías a través del formulario de contacto del Proyecto:

<http://www.metal20.org/contacto/>

la frase:

"Deseo entrar al grupo secreto como lector de EL ARTE DEL CROWDSOURCING".

¡ANIMO TE ESPERAMOS!.

5.3.4 Crowdsourcing personalizado a medida para su empresa

La cuarta experiencia piloto consistirá en llevar a cabo alguna experiencia de crowdsourcing a medida para su empresa:

a) De forma PRIVADA: rellenar el formulario de contacto:

<http://www.metal20.org/contacto/>

indicando qué experiencia piloto propone llevar a cabo de forma privada, sin visibilidad pública, a cargo del proyecto o incluso planteando uno de mayor envergadura con 75% de subvención a través de la propuesta de PROYECTO 'TIC METAL 2.0' (fin 21-Dic):

<http://www.aimme.es/informacion/informativo/ficha.asp?id=2284>

b) De forma PÚBLICA: rellenar el formulario de:

<http://www.infometal.com/informacion/crowdsourcing/>

indicando los datos que se publicarán en la nueva sección del portal infometal.com:

COMERCIO E INDUSTRIA > Experiencia crowdsourcing

- Fecha fin: plazo en el que estará en vigor la experiencia
- Título: texto breve sobre el contenido de la experiencia
- Descripción del desafío: texto descriptivo sobre el contenido de la experiencia
- Dirigido a: público objetivo, colectivo o crowd destinatario.
- Premio: recompensa para todos o parte de los participantes y premio especial para la mejor solución aportada.
- Más información: indicar datos de contacto o de forma anónima.

Como premio, las 3 primeras empresas que decidan proponer una experiencia piloto recibirá sin ningún tipo de coste la visibilidad que aporta Infometal.com (11.100 suscritos al Boletín y 4.200 suscritos a la lista de INFORMATIVO INFOMETAL.COM, si procede se usarán otras listas de correo como los suscritos al Área TIC de AIMME con 6.000 suscritos o la propia lista de suscritos a Metal 2.0, con 470 suscritos) con la posible solución a su problema planteado, invitándola a continuación a redactar una nota de prensa como caso de éxito para la sección INFORMATIVO INFOMETAL.COM con el fin de animar a otras empresas a involucrarse en iniciativas de colaboración empresarial similares, así como agradecer a la asociación empresarial a la que está adherida su labor de difusión de la innovación en TIC mediante infometal.com llevada a cabo hasta la fecha.

RESULTADOS:

a) Un total de 25 empresas han solicitado participar de forma privada con casos particulares a medida para cada una de ellas.

b) Se ha lanzado un total de 3 Experiencias de Crowdsourcing a través del Portal [infometal.com](http://www.infometal.com)

- Experiencia de Crowdsourcing: ¿Realmente el LED es el relevo de la lámpara incandescente?

<http://www.infometal.com/informacion/informativo/ficha.asp?id=582>

- Experiencia de Crowdsourcing: Invitaciones Infometal.com

<http://www.infometal.com/informacion/informativo/ficha.asp?id=580>

- Experiencia de Crowdsourcing: Altura elevadores Velyen

<http://www.infometal.com/informacion/informativo/ficha.asp?id=579>

Como resultados de estas 3 iniciativas destacar la amplia satisfacción obtenida por cada uno de los 3 agentes involucrados, obteniendo respuestas enriquecedoras que demuestran que la inteligencia colectiva es una gran herramienta por explotar por parte de las empresas si pierden el “miedo escénico” que provoca el probarlo la primera vez. Destacar que alguna de estas 3 iniciativas terminó incluso publicada de forma espontánea en otros medios de comunicación:

<http://www.interempresas.net/MetalMecanica/Articulos/47655-La-solvencia-del-LED-la-nueva-experiencia-del-crowdsourcing-de-Aimme.html>

5.3.5 Acceder al informe de resultados del Proyecto METAL 2.0 CROWDSOURCING

La quinta experiencia piloto puesta en marcha tras la publicación de los vídeos de la jornada, consistirá en dar un PREMIO A LOS PARTICIPANTES MÁS MOTIVADOS DE METAL 2.0 CS consistente en poder acceder a una copia del informe de resultados que se publicará en formato PDF al final del proyecto, con el resumen de casos de éxito recopilados del ámbito científico y empresarial, así como el resultado de las experiencias piloto llevadas a cabo durante el proyecto.

Para ello se podrá acceder de dos formas distintas:

1. La versión electrónica se ofrece de forma gratuita a cambio de colaborar en su difusión:

1.1 Mediante Twitter.com: puede seguir los pasos:

1º. Ponga un texto similar a este en el estado:

Interesante libro EL ARTE DEL CROWDSOURCING. Es fácil obtener ayuda a través de Internet si sabes cómo <http://metal20.org/crowds11> #CrowdS11

2º. Siga al usuario de Twitter @CrowdS11 y tras revisar el punto anterior le enviaremos en el plazo de 24h un mensaje directo (DM) para que nos indique en qué email desea recibir el libro adjunto en formato PDF.

1.2 Mediante Facebook.com: puede seguir los pasos::

1º. Pulse sobre ME GUSTA en la página de Facebook

<http://www.facebook.com/crowds11>

2º. Acceda a la pestaña INFORMACION y envíe un email al buzón de correo indicado para que tras revisar punto anterior le enviemos en el plazo de 24h a ese buzón un email con el libro adjunto en formato PDF.

1.3 Mediante Infometal.com: dirigido a las 7.000 empresas asociadas a alguna de las 10 asociaciones empresariales colaboradoras y a cualquiera de sus socios/clientes/proveedores, puede seguir los pasos:

1º. Acceda al portal poniendo su usuario y contraseña como empresa registrada:

<http://www.infometal.com>

2º. En la sección INVITE A SUS CONTACTOS introduzca el email de su socio/cliente/proveedor al que desee invitar a usar el portal de forma gratuita.

3º. A continuación se enviará un email tanto a su email como al usuario invitado con el libro adjunto en formato PDF.

2. La versión papel se ofrece a través de www.bubok.es y durante los primeros 6 meses, se destinará por cada libro vendido:

- Un donativo de 1 euro destinado a la FUNDACION WIKIMEDIA, a modo de colaboración para el mantenimiento de la plataforma de crowdsourcing de mayor impacto hasta la fecha, denominada WIKIPEDIA.

- Se incrementará 1 euro la campaña de publicidad en Google Adwords y Facebook del portal colaborativo INFOMETAL.com.

Dado que esta quinta experiencia se lanza justo antes de publicar este documento, los resultados se harán públicos en los próximos meses a través de los canales habituales de difusión que se expondrán en el próximo capítulo 5.4.

5.4 La difusión: Ver para creer

En este capítulo se abordará uno de los puntos claves del éxito de este proyecto, al tratarse de una iniciativa denominada de TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA, sin difusión tanto de los objetivos, como de las actividades como de los resultados, dejaría de tener sentido como tal, para intentar que exista DEMANDA TIC (las empresas paguen por ello porque vean algún valor a esta actividad) y a continuación se cree OFERTA TIC (emprendedores o empresas TIC innovadoras que deseen explotar comercialmente esta nueva actividad).

Para llevarla a cabo se ha utilizado las siguientes herramientas o medios de comunicación:

- Web y Boletín email del proyecto (www.metal20.org)
- Web de los portales tecnológico (www.aimme.es), comercial (www.infometal.com) y observatorio (otea.aimme.es)
- Blog de Santiago Bonet (www.santiagobonet.org)
- Grupos/página en redes sociales
- Participación en eventos
- Televisión
- Periódicos/revistas
- Web de organismos colaboradores
- Premios

Para no cansar al lector con la lista de las 426 apariciones en dichos medios en los últimos 3 años, sólo vamos a destacar los datos más relevantes de cada una de ellas, y si procede destacando la noticia, artículo o contenido de mayor relevancia de cada canal.

5.4.1 Web y Boletín email del proyecto (www.metal20.org)

En estos 3 años se ha alcanzado la sorprendente cifra de 133.000 visitantes a la página y 500 suscriptores al Boletín metal20.org accesibles sus 20 ediciones enviadas desde el enlace: <http://www.metal20.org/boletin/> con los asuntos del email enviado en los últimos 3 meses indicados a continuación::

Boletín metal20.org Nº 20: SE SUPERAN LAS 1.200 VISUALIZACIONES EN 12 DIAS

Boletín metal20.org Nº 19: Nuevas experiencias piloto: Invitaciones Infometal.com + Altura elevadores Velyen

Boletín metal20.org Nº 18: Últimas dos semanas para participar en los pilotos

Boletín metal20.org Nº 17: ¡Felices fiestas!

Boletín metal20.org Nº 16: Novedades sobre METAL 2.0 CS

Boletín metal20.org Nº 15: Importantes novedades sobre METAL 2.0 CS

Boletín metal20.org Nº 14: Invitación a participar en el Proyecto METAL 2.0 CROWDSOURCING para experimentar la colaboración masiva

Boletín metal20.org Nº 13: Invitación a la jornada METAL 2.0 CS: Aplicación del CROWDSOURCING en las empresas (11-nov)

5.4.2 Web de los portales tecnológico (www.aimme.es), comercial (www.infometal.com) y observatorio (otea.aimme.es)

Durante el proyecto se han publicado numerosas noticias en las secciones Informativo AIMME, Informativo Infometal.com para reforzar la difusión de las actividades del proyecto, así como el

propio OTEA para referenciar los artículos científicos más relevantes sobre la materia de crowdsourcing extraídos de bases de datos científicas. Pueden verse los titulares de dichas noticias accediendo a la sección:

<http://www.metal20.org/informativo/>

Experiencia de crowdsourcing: Invitaciones a infometal.com

AIMME finalista de los PREMIOS FUNDETEC 2010 por el PROYECTO METAL 2.0 CROWDSOURCING

Nuevo video 'Aplicación del crowdsourcing en las empresas' del programa Mundo de Ideas-UPV TV

Disponible el vídeo del programa 'POLITECNICA TAL CUAL' de UPV TV dedicado a 'METAL 2.0 CROWDSOURCING'

La Comisión Europea selecciona a AIMME para el Comité de dirección del grupo EU competitiveness on the web

Invitación a participar en la ENCUESTA APLICACION DEL CROWDSOURCING en las empresas

Disponibles los vídeos de la Jornada Aplicación del CROWDSOURCING en las empresas

Invitación a participar en la propuesta de PROYECTO 'TIC METAL 2.0: Tecnologías de Innovación en la Comercialización en las Empresas del Sector Metal'

Invitación a participar en el Proyecto METAL 2.0 CROWDSOURCING para experimentar la colaboración masiva

Invitación a la jornada METAL 2.0 CS: Aplicación del CROWDSOURCING en las empresas (11-nov)

En este caso destacamos como noticia de mayor relevancia, la publicada en noviembre pasado:

La Comisión Europea selecciona a AIMME para el Comité de dirección del grupo EU competitiveness on the web

<http://www.aimme.es/informacion/informativo/ficha.asp?id=2292>

El pasado viernes 26-nov tuvo lugar en Bruselas el evento "EU Social Networks and EU R&I Programmes Workshop" http://cordis.europa.eu/fp7/ict/programme/events1-sn-2010_en.html

contando con la presencia de 160 asistentes procedentes de los 27 estados miembros de la Unión Europea.

En dicho evento se presentaron la Demanda de las principales iniciativas de redes sociales creadas en el ámbito europeo (Tuenti, Xing, Sapo, etc.) enfatizando los desafíos científicos y tecnológicos a resolver en los próximos años, así como la Oferta de los principales agentes que están llevando a cabo investigación aplicada desde las Universidades, Centros de investigación y la Industria TIC.

Por su parte el Instituto Tecnológico Metalmecánico (AIMME) expuso, como único representante bajo la categoría de Usuario TIC, los resultados alcanzados mediante el PROYECTO METAL 2.0 iniciado hace 3 años bajo el apoyo de IMPIVA. Cabe destacar que la propia Comisión Europea reconoció el carácter singular de METAL 2.0, indicando públicamente frente a todos los asistentes la grata sorpresa que ha supuesto el tener conocimiento de dicha iniciativa.

En la ponencia realizada por AIMME en colaboración con el grupo de investigación ITIO del Dpto. de Organización de Empresas de la Universidad Politécnica de Valencia (DOE-UPV), accesible en:

<http://www.slideshare.net/sbonet/metal-20-project-a-realistic-vision-of-social-networks-applied-to-companies>

se puso de manifiesto el problema del bajo o nulo uso de las redes sociales en el ámbito empresarial, debido al desconocimiento de los beneficios de su uso derivado de la innovación abierta.

La solución pasa por llevar a cabo iniciativas similares a METAL 2.0 (análisis del estado del arte, jornadas con casos de éxito/fracaso, cursos, encuestas, experiencias piloto y difusión de resultados), de forma coordinada en cada sector y zona geográfica para intentar no cometer una y otra vez los mismos errores, compartiendo contenidos, experiencias y resultados.

El motivo es muy simple, las empresas cuando entran en redes sociales, deben ver de forma simultánea a sus clientes, proveedores y socios para que sigan utilizándolas, pero con "actitud 2.0" (compartir, colaborar, experimentar) para que realmente empiecen a ver las TIC como lo que son, herramientas al servicio de las personas.

Al final del evento, la Comisión Europea seleccionó y propuso a ciertos asistentes la participación en el Steering Committee o Comité de dirección del grupo "Competitiveness of EU industry on the web", proponiendo a AIMME como miembro de dicho comité, junto a TUENTI, HYVES, ZED, BBC, ATOS ORIGIN, TELECOM ITALIA y AKA-AKI.

Este reconocimiento corresponde a la labor llevada a cabo por el Instituto para innovar en TIC en un sector emblemático como es el sector metalmeccánico con el 16% del PIB autonómico, iniciada en 1995 conectando a empresas a Internet, implantando eBusiness, portales colaborativos, eMarketing y en esta ocasión redes sociales y colaboración masiva (crowdsourcing), cuando sólo existía una oferta y demanda incipiente.

5.4.3 Blog de Santiago Bonet (www.santiagobonet.org)

Durante el proyecto, se han publicado a través del blog www.santiagobonet.org numerosas reflexiones sobre los eventos en los que se ha ido participando como ponentes invitados, relacionados con social media, community manager y crowdsourcing según la relación:

- 43. Entrevista en InterEmpresas.net sobre Metal 2.0 Crowdsourcing: "El crowdsourcing puede fomentar la innovación" (31-ene-2011)
- 42. Bienvenidos a la era de la colaboración: Con crowdsourcing tres ya no son multitud (19-ene-2011)
- 41. Dime qué compartes y te diré en qué fase estás: ¿Alguien da más? (23-dic-2010)
- 40. ¿Todavía con actitud 1.0?: En un mundo en movimiento el que no avanza retrocede (14-dic-2010)
- 39. ¿Y tú en qué contribuyes?: La actitud 2.0 como fórmula contra la brecha de la participación (30-nov-2010)
- 38. Contribución de Metal 2.0 en la investigación europea sobre la aplicación de redes sociales en las empresas (23-nov-2010)
- 37. "Quien algo quiere, algo le cuesta", o debería: PREMIUM FREE (17-nov-2010)
- 36. No hay mejor sordo, que el que sí quiere oír: Todo irá cambiando si aporta valor el cambio (2-nov-2010)
- 35. De los silos de conocimiento al conocimiento abierto mediante redes sociales para cambiar el mundo: #SerCreativo (25-oct-2010)
- 34. Innovación en TIC. ¿Primero la oferta o la demanda?: Un community manager en cada colectivo (14-oct-2010)
- 33. Motivaciones y TIC: La atención es la antesala de la competitividad: #SIMO (7-oct-2010)
- 32. 'Houston, tenemos un problema' llamado Brecha digital 2.0 (30-sep)
- 31. HARVARD DEUSTO publica el artículo "Claves para reducir la nueva brecha digital 2.0: Un community manager en cada empresa" (28-sep)
- 30. Primer Encuentro de Community Managers en CampusParty Valencia: SIN DIFUSION DEJA DE HABER INNOVACION (29-jul-2010)
- 29. Cambio hacia la empresa 1.0 + 2.0 = 3.0 (22-may-2010)
- 28. En cada empresa un Community manager (o Dinamizador del uso de las TIC) como fórmula para salir de la crisis (29-abr-2010)
- 27. La nueva BRECHA DIGITAL 2.0 como motor del cambio de nuestra sociedad (10-abr-2010)
- 26. "La clave en la web 2.0 es compartir, colaborar y experimentar" (22-marzo-2010)
- 25. ¿Retienes o compartes?: Iniciativa innovadora de crowdsourcing o por qué no web 4.0 (11-feb-2010)

En este caso destacamos como uno de los post que han despertado mayor interés:

39. ¿Y tú en qué contribuyes?: La actitud 2.0 como fórmula contra la brecha de la participación (30-nov-2010)
<http://www.santiagobonet.org/2010/11/39-y-tu-en-que-contribuyes-la-actitud.html>

El pasado 11-nov nos explicaba Dolors Reig en su intervención sobre "Web social y participación individual" en la "Jornada METAL 2.0 CrowdSourcing: Aplicación del CROWDSOURCING en las empresas"

<http://www.metal20.org/eventos/evento.asp?id=7>

que la gente no suele participar en Internet. Mientras el nº de usuarios en las redes sociales no para de crecer, la aportación de contenidos valiosos no para de decrecer. El 90% de los usuarios de blogs, wikis, redes sociales, o en general cualquier comunidad virtual, mira, lee pero no participa, como muestra la pirámide de Nielsen, sólo el 10% comentan y participan, y el 1% aporta contenidos. Aun así, la visita es participación, es peor aún el problema que no acuda nadie.

Por otro lado, Amalio Rey respondía a la pregunta del coloquio formulada por Javier Megías, en la pasada edición del EBE-Evento Blog España en la mesa "Social Business" (#socialbizEBE), sobre cómo incentivar la participación, diciendo de forma magistralmente resumida que las claves para conseguir participación son la CONFIANZA, la TRANSPARENCIA, la EMPATÍA y la PACIENCIA.

Finalmente recopilando las ideas presentadas en diferentes eventos sobre METAL 2.0 sobre el concepto de la "ACTITUD 2.0", se trata de una propuesta para incentivar la participación basada en:

1º) COMPARTIR: la posibilidad de aplicar la inteligencia colectiva, pidiendo ayuda a nuestra red de amigos, a los problemas de la vida cotidiana, desde buscar un electricista, buscar u ofertar empleo, o encontrar un socio para un proyecto viendo su idoneidad a través de la red. Pero antes de pedir, hay que dar sin esperar nada a cambio. Internet es como un boomerang, a más valor añadido compartido obtendremos más contactos y más conocimiento complementario.

2º) COLABORAR: la posibilidad de colaborar y comprometerse a algo a golpe de click. Esa implicación antes era mucho más costosa de conseguir en tiempo y dinero dado que requería viajar y conocerse en una feria, congreso, etc. Ahora es justo al revés, la gente tras conocerse en redes sociales se "desvirtualiza" en encuentros mensuales de networking.

3º) EXPERIMENTAR: la posibilidad de probar una nueva IDEA para ver si genera para alguien algún VALOR observando los RESULTADOS, o sea, INNOVAR a golpe de click.

La pregunta formulada en el título de este post "¿Y tú en qué contribuyes?" viene a decir, que de poco sirve esperar aportaciones de la gente que no esté dispuesta a compartir, colaborar y/o experimentar, si sólo seguimos mirando nuestro interés particular, de vez en cuando es interesante probar a mirar el interés colectivo, así ganamos todos.

Al empezar a usar redes sociales, es más que recomendable hacerlo primero observando la actitud de los demás, pero no se descubre realmente su potencial hasta que se vence el miedo escénico de hablar en público, empezando a aportar valor o contenidos que nos parezcan interesantes, desde un simple ME GUSTA en Facebook, pasando por enlaces que nos parezcan útiles darlos a conocer. Si te animas ahí van algunas propuestas para ello:

http://www.metal20.org/experiencias_piloto/

Para terminar adjunto uno de los vídeos TED indispensables sobre motivación, de Daniel Pink (vía Fernando González) donde defiende una nueva forma de motivar a la gente, la MOTIVACION INTRINSECA basada en: AUTONOMÍA (el impulso de dirigir nuestras propias vidas), MAESTRÍA (el deseo de volverse mejor y mejor en algo que importa) y PROPÓSITO (el anhelo de hacer lo que hacemos en servicio de algo más grande que nosotros mismos):

<http://www.youtube.com/watch?v=VU8XtG9GmGE>

5.4.4 Grupos/página en redes sociales

Durante el proyecto, una de las herramientas estrella ha sido sin lugar a dudas las propias redes sociales y el cambio que se está produciendo a nivel social desde los jóvenes a los mayores, pasando desde las empresas hasta las Administraciones Públicas, Escuelas y Universidades, etc. en general toda la sociedad.

Para ello se ha usado un grupo denominado Proyecto Metal 2.0 o Experimento Metal 2.0 dado que se partió de los resultados alcanzados en la anterior fase con la cifra de seguidores que se

muestra a continuación:

- Página en Facebook: con 761 adheridos

<http://www.facebook.com/metal20>

- Grupo en LinkedIn: con 338 miembros

<http://www.facebook.com/metal20>

- Grupo en XING: con 75 miembros

<https://www.xing.com/net/ExperimentoMETAL20>

- Página en Tuenti: con 49 miembros

http://www.tuenti.com/#m=Page&func=index&page_key=1_398_62297385

- Cuenta en Twitter: con 33 miembros

http://twitter.com/metal20_org

- Suscritos RSS: con 57

acumulando así un total de 1.313 seguidores “2.0”.

Como análisis de los resultados de la adhesión de seguidores, destaca FACEBOOK con el 58% y LinkedIn el 26% como las dos grandes redes sociales donde mejor respuesta se obtiene ante cualquier iniciativa de comunicación que se lance.

5.4.5 Participación en eventos

Durante el proyecto se ha participado activamente en eventos donde inicialmente se dirigía a hablar de web 2.0 y redes sociales, adelantando acontecimientos sobre crowdsourcing y la colaboración masiva. La relación completa de eventos puede consultarse en la sección:

<http://www.metal20.org/difusion/>

y cuya relación del año 2010 es la siguiente:

1-dic-2010	Cámara Valencia Jornadas Informativas "Feria del Conocimiento, Cómo hacer posible la innovación en una PYME"
26-nov-2010	EU Social Networks and EU R&I Programmes
2-nov-2010	IV Semana de la Cooperación Empresarial - La Vall d'Uixó
14-oct-2010	Café i Dinners: Modelos de negocio innovadores
23-sep-2010	Jornada 'Hacia el nuevo sector del metal 2.0: ¿Cambio de época o época de cambios?'
6-may-2010	Jornada 'SOCIAL MEDIA - REDES SOCIALES': Un Community manager en cada empresa
18-mar-2010	Escuela de Organización Industrial: 9ª WhyFLOSS Conference. Difusión de las TIC mediante redes sociales
10-mar-2010	III Asamblea Comunidad Morfeo 2010: ¿Retienes o compartes?: Iniciativa innovadora de crowdsourcing o por qué no web 4.0
23-feb-2010	ESPAITEC-UJI: Aplicación de las tecnologías Web 2.0, redes sociales y software libre a la estrategia empresarial
11-feb-2010	2ª Conferencia ETSINF-UPV: Aplicación de las tecnologías Web 2.0 / Redes Sociales y Software Libre a la Estrategia Empresarial
19-ene-2010	Jornada ISACA-CV: 'Aplicación de las tecnologías Web 2.0 / Redes Sociales y Software Libre a la Estrategia Empresarial'

En este caso, la propuesta de gran valor que trasladamos al lector, es poder acceder a los 7 eventos llevados a cabo en los últimos meses, viendo los videos alojados en Youtube y presentaciones en Slideshare, desde el enlace (¿Alguien da más?):

<http://www.metal20.org/eventos/>

Videos de la Jornada METAL 2.0 CrowdSourcing: Aplicación del CROWDSOURCING en las empresas
 Videos de la Jornada 'Hacia el nuevo sector del metal 2.0: ¿Cambio de época o época de cambios?'
 Videos de la Jornada 'SOCIAL MEDIA - REDES SOCIALES': Un Community manager en cada empresa
 Video de la Conferencia ESPAITEC-UJI: Aplicación de las tecnologías Web 2.0, redes sociales y software libre la estrategia empresarial
 Video del ENCUENTRO EMPRESARIAL ALICANTE 2009: Taller 'Cómo utilizar las redes sociales en la empresa de una manera efectiva'
 Videos de la Jornada 'Claves del éxito de la innovación en TIC en las empresas: Del e-business a las redes sociales'
 Videos de la Jornada 'Presentación del Proyecto METAL 2.0: Redes sociales y Web 2.0 en empresas'

5.4.6 Televisión

Aparecen referencias al proyecto en 4 programas televisivos accesibles en los enlaces:

22-ene-2011 CAMARA ABIERTA 2.0 - RTVE 24h: Finalistas Premios FUNDETEC
<http://www.rtve.es/mediateca/videos/20110122/camara-abierta-ciberactivismo-22-01-11/994780.shtml>
 14-ene-2011 MUNDO DE IDEAS - UPV TV: Entrevista a Santiago Bonet (AIMME), Javier Megias (GMV) y Maribel Rincón (Digital Business Consultamt) sobre METAL 2.0 CROWDSOURCING
<http://www.youtube.com/watch?v=jYqJPlifzRM>
 14-dic-2010 POLITECNICA TAL CUAL - UPV TV: Entrevista a Santiago Bonet (AIMME) y Fernando González (DOE-UPV) sobre METAL 2.0 CROWDSOURCING
<http://www.youtube.com/watch?v=q5otPiGbVa4>
 2-nov-2010 IV Semana de la Cooperación Empresarial - La Vall d'Uixó - PLANABAIXA TV

En este caso destacar como vídeo estrella que ha despertado mayor interés, el de MUNDO DE IDEAS, al superarse las 1.200 visualizaciones en los primeros 12 días de publicación.

5.4.7 Periódicos / Revistas

En este caso destacan numerosas apariciones en medios tanto en formato electrónico como formato papel, destacando las más recientes, Suplemento INNOVADORES de EL MUNDO, Levante-EMV, LasProvincias, ABC, COMPUTING, INTEREMPRESAS, TECNIPUBLICACIONES, etc. consultables en:
<http://www.metal20.org/difusion/>

5.4.8 Web de organismos colaboradores

En este caso destacan las 46 empresas y organismos colaboradoras en la difusión a través de sus canales web, email o revista corporativa, como INSTITUTO IDEAS, ETSINF-UPV, COIICV, ATI, CAMARA VALENCIA, EMPRENEMJUNTS, APD, ANETCOM, FEMEVAL, AVANT I+E, WCONGRESS, etc. consultables en:
<http://www.metal20.org/colaboradores/>

5.4.9 Premios

Finalmente, una buena forma de elevar la visibilidad y dar a conocer las iniciativas innovadoras que se están llevando a cabo es presentarse a los concursos organizados por entidades de prestigio nacional e internacional.

En este caso se ha presentado el proyecto a dos candidaturas:

- PREMIOS FUNDETEC 2010: Al cierre de esta edición AIMME ha sido seleccionada como finalista de la categoría de Mejor Proyecto de Entidad No Lucrativa destinado a Pymes, Microempresas y Autónomos, el 3-feb-2011 se darán a conocer los ganadores:
<http://www.fundetec.es/noticias/2011/01/los-premios-fundetec-2010-ya-tienen-finalistas.html>
- PREMIOS INTERNET 2011 - AUI: el 17-May-2011 se darán a conocer los ganadores y se les hace entrega de los Premiosdeinternet coincidiendo con el Día Mundial de Internet
<http://www.premiosdeinternet.org/index.php?body=votar&ctr=1235>

6. Conclusiones

El crowdsourcing como concepto no es realmente algo tremendamente novedoso. Es una etiqueta que aglutina un número no despreciable de iniciativas que existían tiempo atrás, incluso antes de la adopción del término. Sin embargo, la adopción del mismo ha facilitado de forma importante el identificar sus rasgos comunes, lo que ha permitido estudiar y plantear sus características básicas, factores críticos de éxito y fracaso y entornos donde su uso es aconsejable.

A lo largo del presente escrito se han analizado desde diversos puntos de vista el papel del crowdsourcing, cuales son algunas de las iniciativas actuales más novedosas y que se encuentran en el estado del arte, y cómo emplear este planteamiento de forma eminentemente práctica en diversos escenarios.

Desde un punto de vista científico, el crowdsourcing puede suponer un proceso dinamizador dentro de las empresas, hecho que queda demostrado en los distintos casos de uso descritos en este informe.

Mediante el uso de la inteligencia colectiva que forma el conocimiento de un conjunto heterogéneo de usuarios, se pueden obtener soluciones novedosas a distintos problemas de las empresas, sean estos nuevos o cotidianos. Las distintas recompensas que se ofrezcan a los usuarios, que podrán ir desde recompensas económicas hasta el reconocimiento de su trabajo, harán que los usuarios participen.

Desde un punto de vista empresarial, es importante comprender:

- En que escenarios tiene sentido plantear una iniciativa de crowdsourcing, así como sus ventajas y desventajas
- Cuales con las fases que se deben considerar cuando se va a lanzar una iniciativa de este tipo:
 - La compañía identifica y define claramente el problema que quiere solucionar
 - Se plantea la pregunta o desafío a la multitud, así como la recompensa
 - Se trabaja con la multitud para dinamizarla y aclarar dudas o aspectos no claros.
 - La multitud aporta ideas y propuestas
 - La compañía (o la propia multitud) escoge las ideas consideradas como ganadoras

- Se recompensa al ganador o ganadores
- Se transfieren (si así se ha pactado) los derechos y demás a la compañía para que lo explote
- Cuáles son los factores críticos a tener en cuenta para que la iniciativa sea exitosa, como:
 - Definición clara, concreta y sin ambigüedades de lo que se espera
 - Establecimiento de la recompensa correcta, no sólo dineraria
 - Gestión de la comunidad y construcción sobre ideas
 - Proceso de elección transparente y claro, idealmente escogido por la propia comunidad

Si se interiorizan los principales condicionantes enumerados con anterioridad y la compañía los hace suyos, es posible enlazarse con la inteligencia colectiva de la multitud para resolver problemas a priori muy complejos e innovar a un precio mucho más contenido, con una diversidad de criterio muy superior y pagando sólo por lo que se considere como éxito.

Una vez analizado el papel del crowdsourcing desde un punto de vista científico, en el que se han planteado sus precursores o antecedentes y el actual estado del arte, y desde un punto de vista eminentemente práctico o empresarial, donde se han evaluado los diferentes escenarios de uso, fases y condicionantes, sólo cabe plantear iniciativas prácticas donde podamos utilizarlo para beneficio de la compañía.

Dentro del objetivo de los trabajos desarrollados era crítico evaluar preguntando a la multitud sobre su percepción y desafíos del crowdsourcing. Para ello se ha generado una encuesta, que ha servido como toma de contacto con empresarios del sector del metal para conocer sus opiniones respecto al crowdsourcing y su aplicación en las empresas: que actividades podían implementarse mediante soluciones de crowdsourcing, cuales son los principales escollos dentro de las empresas para estas soluciones, etc.

Como conclusión final, destacar que el crowdsourcing puede ser un buen catalizador de los procesos de innovación de las empresas, incorporando la inteligencia colectiva, innovación abierta y espíritu colaborativo en la tarea nada fácil de seguir presentes en el mercado actual, los pioneros que abran nuevos caminos, serán los que están llamados a formar entre todos esta nueva sociedad que se avecina.

Para terminar, sólo indicar la primera y última idea expuesta en el famoso CLUE TRAIN MANIFIESTO (1999, Rick Levine, Christopher Locke, Doc Searls y David Weinberger):

1º. Los mercados son conversaciones.

...

95º. Estamos despertando y conectándonos. Estamos observando. Pero no estamos esperando.

El tren de las pistas (clue train) se detuvo allí cuatro veces al día durante diez años y ellos nunca aceptaron una entrega. - Veterano de una firma que caía en picado de la lista de 500 de la revista Fortune -

http://es.wikipedia.org/wiki/Manifiesto_ClueTrain

Citando a Javier Megias en una reciente entrevista realizada por MINDPROJECT:

<http://www.blogtrw.com/2011/01/entrevista-a-javier-megias/>

Tanto la innovación abierta como el crowdsourcing lo que permiten es acceder y explotar el conocimiento externo a nuestra organización, y esa es una necesidad común a todas las pymes... ¿por qué ir solos? Una de mis proverbios favoritos es:

“Si quieres ir rápido, anda solo; si quieres llegar lejos, anda en grupo.”

Lo que creo es que deberíamos empezar a hablar entre todos, pero no para quejarse de lo mal que va todo, sino para ver donde colaborar... ¿Por qué no especializarse? ¿Por qué en lugar de competir todos en todo no nos segmentamos y nos enfocamos en ser los mejores en un nicho más pequeño y trabajamos más con el resto de actores (desde la Universidad hasta nuestros proveedores)?

Citando a Santiago Bonet con la frase que cerró su ponencia de la jornada, “Juntando a gente apasionada, seguro que salen cosas apasionantes...”

7. Bibliografía

La bibliografía encontrada ha sido agrupada en 3 grandes bloques, aquella relacionada con documentos académicos, la relacionada con determinadas entidades y, por último, la relacionada con otros ámbitos distintos del académico (no académicos).

7.1 Académicos

1. 'New-wave' global firms: Web 2.0 and SME internationalisation - Journal of Marketing Management. (s.d.). . Recuperado Octubre 29, 2010, a partir de <http://www.informaworld.com/smpp/content~content=a921783560~db=all~jumptype=rss>
2. » La Larga Estela – El fin de Pareto Babalum. (s.d.). . Recuperado Noviembre 10, 2010, a partir de <http://babalum.com/2006/10/12/la-larga-estela-el-fin-de-pareto/>
3. Ågerfalk, P. J., & Fitzgerald, B. (2008). OUTSOURCING TO AN UNKNOWN WORKFORCE: EXPLORING OPENSOURCING AS A GLOBAL SOURCING STRATEGY. *MIS Quarterly*, 32(2), 385-409. doi:Article
4. Aigialeidou, M., & Bedrijfskunde, E. U. F. (2007). *The emergence of crowdsourcing: a descriptive framework*. Erasmus Universiteit.
5. Albors, J., Ramos, J. C., & Hervas, J. L. (2008). New learning network paradigms: Communities of objectives, crowdsourcing, wikis and open source. *International Journal of Information Management*, 28(3), 194-202.
6. Alonso, O. (s.d.). Guidelines for Designing Crowdsourcing-based Relevance Experiments.
7. Alonso, O., & Baeza-Yates, R. (2010). An Analysis of Crowdsourcing Relevance Assessments in Spanish. En *Spanish Conference on Information Retrieval*.
8. Alonso, O., & Mizzaro, S. (2009a). Can we get rid of TREC assessors? Using Mechanical Turk for relevance assessment. En *Proceedings of the SIGIR 2009 Workshop on the Future of IR Evaluation* (págs. 15-16).
9. Alonso, O., & Mizzaro, S. (2009b). Relevance criteria for e-commerce: a crowdsourcing-based experimental analysis. En *Proceedings of the 32nd international ACM SIGIR conference on Research and development in information retrieval* (págs. 760-761).
10. Alonso, O., Rose, D. E., & Stewart, B. (2008). Crowdsourcing for relevance evaluation. En *ACM SIGIR Forum* (Vol. 42, págs. 9-15).
11. Alonso, O., Schenkel, R., & Theobald, M. (2010). Crowdsourcing Assessments for XML Ranked Retrieval. *Advances in Information Retrieval*, 602-606.
12. Anderson, C. (s.d.). *The Long Tail*. Gramedia Pustaka Utama.
13. Anthes, G. (2010). Mechanism Design Meets Computer Science. *Communications of the ACM*, 53(8), 11-13. doi:Article
14. Antikainen, M., & Ahonen, M. (s.d.). How to Attract Customers to Innovate in an Online Community Maintained by a Company?
15. Archak, N. (2010). Money, glory and cheap talk: analyzing strategic behavior of contestants in simultaneous crowdsourcing contests on TopCoder. com. En *Proceedings of the 19th international conference on World wide web* (págs. 21-30).

16. Archak, N. (s.d.). Money, glory and entry deterrence: analyzing strategic behavior of contestants in simultaneous crowdsourcing contests on TopCoder. com.
17. Archak, N., & Sundararajan, A. (2009). Optimal Design of Crowdsourcing Contests. *ICIS 2009 Proceedings*, 200.
18. Archak, N., & Sundararajan, A. (s.d.). Attracting the best and the brightest: asymptotics and optimal prize structure of all-pay contests with heterogeneous participants.
19. Ardaiz Villanueva, O., Nicuesa Chacón, X., Brene Artazcoz, O., Sanz de Acedo Lizarraga, M. L., & Sanz de Acedo Baquedano, M. T. (2009). Ideation2. 0 project: web2. 0 tools to support brainstorming networks and innovation teams. En *Proceeding of the seventh ACM conference on Creativity and cognition* (págs. 349–350).
20. Ardichvili, A., Page, V., & Wentling, T. (2003). Motivation and barriers to participation in virtual knowledge-sharing communities of practice. *Journal of knowledge management*, 7(1), 64–77.
21. Aury, N. (s.d.). Folksonomy: the New Way to Serendipity.
22. Bacon, J. (2009). *The Art of Community: Building the New Age of Participation* (1ª ed.). O'Reilly Media.
23. Bartl, M., Jawecki, G., & Wiegandt, P. (s.d.). Co-Creation in New Product Development: Conceptual Framework and Application in the Automotive Industry.
24. Bayus, B. L. (s.d.). Crowdsourcing and Individual Creativity Over Time: The Detrimental Effects of Past Success.
25. Bederson, B., & Quinn, A. (s.d.). Web Workers, Unite! Addressing Challenges of Online Laborers.
26. Bell, D. (2009). The Crowdsourcing Handbook-THE How To on Crowdsourcing, Complete Expert's hints and tips Guide by the leading experts, everything you need to know about Crowdsourcing.
27. Bell, J., & Loane, S. (2010). 'New-wave' global firms: Web 2.0 and SME internationalisation. *Journal of Marketing Management*, 26(3), 213–229. Recuperado a partir de <http://www.informaworld.com/smpp/content~content=a921783560~db=all~jumpType=rss>
28. Belsky, S. (2010). Crowdsourcing is Broken: How to Fix It. *BusinessWeek.com*, 7. doi:Opinion
29. Benbya, H., & Alstyne, M. W. V. (s.d.). Internal Knowledge Markets: Design From the Outside In. SSRN eLibrary. Recuperado a partir de http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1652432
30. Berasategi, L., Arana, J., & Castellano, E. (2009). Networked Innovation in Innovation Networks: A Home Appliances Case Study. *Leveraging Knowledge for Innovation in Collaborative Networks*, 3–12.
31. Berners-Lee, T., & Fischetti, M. (1999). *Weaving the Web : the past, present and future of the World Wide Web by its inventor*. Orion Business. Recuperado a partir de <http://www.amazon.de/exec/obidos/redirect?tag=citeulike01-21&path=ASIN/0752820907>
32. Bernstein, M. S. (2010). Crowd-powered interfaces. En *Adjunct proceedings of the 23rd annual ACM symposium on User interface software and technology* (págs. 347–350).
33. Bernstein, M. S., Tan, D., Smith, G., Czerwinski, M., & Horvitz, E. (2010). Personalization via friendsourcing. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction (TOCHI)*, 17(2), 1–28.
34. Bhalla, G. (2010). *Collaboration and Co-creation: New Platforms for Marketing and Innovation*. Not Avail.
35. Biemann, C., & Nygaard, V. (2010). Crowdsourcing WordNet. En *Proceedings of the 5th Global WordNet conference, Mumbai, India. ACL Data and Code Repository, ADCR2010T005*.
36. BIGGAR, J. (s.d.). CROWDSOURCING FOR THE ENVIRONMENT: THE CASE OF BRIGHTER PLANET.
37. Blättel-Mink, B. (2010). Innovation und Kultur am Beispiel von Crowdsourcing. Herausforderung für die Innovationsforschung. *Soziale Innovation*, 127–142.
38. Bobrow, D. G., & Whalen, J. (2002). Community knowledge sharing in practice: the Eureka story. *Reflections*, 4(2), 47–59.
39. Bonanni, L., & Parkes, A. (2010). Virtual Guilds: Collective Intelligence and the Future of Craft. *The Journal of Modern Craft*, 3(2), 179–190.
40. BOWMAN, C. (2010). AN OVERVIEW OF THE STATE OF ONLINE CITIZEN SCIENCE AND CROWDSOURCING. En *2010 GSA Denver Annual Meeting*.
41. Brabham, D. (s.d.). Moving the crowd at Threadless: Motivations for participation in a crowdsourcing application.
42. Brabham, D. C. (2008a). Crowdsourcing as a model for problem solving. *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*, 14(1), 75.
43. Brabham, D. C. (2008b). Moving the crowd at iStockphoto: The composition of the crowd and motivations for participation in a crowdsourcing application. *First Monday*, 13(6), 1–22.
44. Brabham, D. C. (2009). Crowdsourcing the public participation process for planning projects. *Planning Theory*, 8(3), 242.
45. Brabham, D. C. (2010). MOVING THE CROWD AT THREADLESS. *Information, Communication & Society*, 99999(1), 1–24.
46. Brabham, D. C. (2010). The Effectiveness of Crowdsourcing Public Participation in a Planning Context. SSRN eLibrary. Recuperado a partir de http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1709555
47. Brandel, M. (2008). CROWD SOURCING: Are You Ready to Ask the World for Answers. *Computerworld*, 42(10), 24–26.
48. Brown, C. (2007). Open Sourcing Social Solutions (Building Communities of Change). *Innovations: Technology, Governance, Globalization*, 2(3), 125–136.

49. Budde, A., & Michahelles, F. (2010). Towards an open product repository using playful crowdsourcing. *Digitale Soziale Netze@ Jahrestagung GI, Leipzig*.
50. Budweg, S., Draxler, S., Lohmann, S., Rashid, A., & Stevens, G. (s.d.). Open Design Spaces Supporting User Innovation: Perspectives and Challenges. *international reports on socio-informatics*, 1.
51. Burger-Helmchen, T., & Penin, J. (s.d.). The limits of crowdsourcing inventive activities: What do transaction cost theory and the evolutionary theories of the firm teach us. En *Workshop on Open Source Innovation, Strasbourg, France*.
52. CAN, H. (s.d.). CROWDSOURCING GO?
53. Cardoso, M., & Ramos, I. (2009). Open innovation and the solver community. En *Proceedings of the ACM 2009 international conference on Supporting group work* (págs. 373–374).
54. Catone, J. (2004). Crowdsourcing: A Million Heads is Better than One. *ReadWriteWeb Blog*. Online at http://www.readwriteweb.com/archives/crowdsourcing_million_heads.php
55. Chanal, V. (s.d.). Caron (2008). How to invent a new business model based on crowdsourcing: the Crowdspirit case. En *Conférence Internationale de l'AIMS*.
56. Chanal, V., & Caron-Fasan, M. L. (2008). How to invent a new business model based on crowdsourcing: the Crowdspirit® case.
57. Chen, K. T., Chang, C. J., Wu, C. C., Chang, Y. C., & Lei, C. L. (2010). Quadrant of euphoria: a crowdsourcing platform for QoE assessment. *Network, IEEE*, 24(2), 28–35.
58. Chen12, K. T., Wu, C. C., Chang, Y. C., & Lei, C. L. (2009). A Crowdsourcable QoE Evaluation Framework for Multimedia Content.
59. Chesbrough, H. (s.d.). How Smaller Companies Can Benefit from Open Innovation.
60. Chesbrough, H. W. (2006). The era of open innovation. *Managing innovation and change*, 127.
61. Chesbrough, H. W., Vanhaverbeke, W., & West, J. (2006). *Open innovation: researching a new paradigm*. Oxford University Press.
62. Chua, A. M., Chua, R. C., Dychiching, A. V., Ang, T., Espiritu, J. L., Lim, N. R., & Cheng, D. C. (s.d.). Crowd sourcing through social gaming for community driven ontology engineering, results and observations.
63. Clarke, G. (2009). Factors Affecting the Implementation of Crowd Sourcing.
64. Cohen, S., Li, C., Yang, J., & Yu, C. (2011). Computational Journalism: A Call to Arms to Database Researchers.
65. Comerio, M., Truong, H. L., Batini, C., & Dustdar, S. (s.d.). Service-oriented Data Quality Engineering and Data Publishing in the Cloud.
66. Corney, J. R., Torres-Sánchez, C., Jagadeesan, A. P., & Regli, W. C. (2009). Outsourcing labour to the cloud. *International Journal of Innovation and Sustainable Development*, 4(4), 294–313.
67. Corney, J. R., Kowalska, I., Jagadeesan, A. P., Lyn, A., & Medellin, H. (s.d.). CrowdSourcing Human Problem Solving Strategy.
68. Corney, J. R., Torres-Sánchez, C., Jagadeesan, A. P., Yan, X. T., Regli, W. C., & Medellin, H. (2010). Putting the crowd to work in a knowledge-based factory. *Advanced Engineering Informatics*.
69. Cove, S. (2007). What does crowdsourcing really mean. *Wired news: Assignment Zero*.
70. Curran, S., Feeney, K., Schaler, R., & Lewis, D. (2009). The management of crowdsourcing in business processes. En *Integrated Network Management-Workshops, 2009. IM'09. IFIP/IEEE International Symposium on* (págs. 77–78).
71. Degen, R. J. (2009). Social network driven innovation. *Working Papers*.
72. Demirbas, M., Bayir, A., Akcora, C. G., Yilmaz, Y. S., & Ferhatosmanoglu, H. (2010). Crowd-sourced sensing and collaboration using twitter. En *World of Wireless Mobile and Multimedia Networks (WoWMoM), 2010 IEEE International Symposium on a* (págs. 1–9).
73. Diasio, S., & Bakici, T. (s.d.). A process view of open innovation. *Management*, 24, 510–521.
74. DiPalantino, D., & Vojnovic, M. (2009). Crowdsourcing and all-pay auctions. En *Proceedings of the tenth ACM conference on Electronic commerce* (págs. 119–128).
75. Eagle, N. (2009). txteagle: Mobile crowdsourcing. *Internationalization, Design and Global Development*, 447–456.
76. Ebner, W. (s.d.). Community Building for Innovations—Der Ideenwettbewerb als Methode für die Entwicklung und Einführung einer virtuellen Innovations-Gemeinschaft.
77. Ebner, W., Bretschneider, U., Leimeister, M., & Krcmar, H. (2008). Virtual Communities for Innovations: Users? Requirements for the Development of an Academic SAP User Group. En *hicss* (pág. 23).
78. Ebner, W., Leimeister, J. M., & Krcmar, H. (2009). Community engineering for innovations: the ideas competition as a method to nurture a virtual community for innovations. *R&D Management*, 39(4), 342–356.
79. Ehrlich, K., Lin, C. Y., & Griffiths-Fisher, V. (2007). Searching for Experts in the Enterprise: Combining Text and Social Network Analysis.
80. EVENS, W. (2009). How can SMEs benefit from open innovation?
81. Füller, J., Bartl, M., Ernst, H., & Mühlbacher, H. (2006). Community based innovation: How to integrate members of virtual communities into new product development. *Electronic Commerce Research*, 6(1), 57–73.
82. Fantoni, G., Aprea, R., Valleri, P., Bonaccorsi, A., & Manenti, M. (s.d.). IPR tracking system in Collaborative Environments.

83. Fathianathan, M., Panchal, J. H., & Nee, A. Y. C. (2009). A platform for facilitating mass collaborative product realization. *CIRP Annals-Manufacturing Technology*, 58(1), 127–130.
84. Feild, H., Jones, R., Miller, R. C., Nayak, R., Churchill, E. F., & Velipasaoglu, E. (2010). Logging the Search Self-Efficacy of Amazon Mechanical Turkers.
85. Felstiner, A. (2010). Working the Crowd: Employment and Labor Law in the Crowdsourcing Industry. *Alek L Felstiner*, 1.
86. Fernandes, L., & Ramos, I. (s.d.). E-GOVERNANCE FOR CROWDSOURCING INNOVATION: A METHOD FOR IMPLEMENTING CROWDSOURCING INNOVATION.
87. Foux, G. (2010). Integrating social into your business. *Journal of Direct, Data and Digital Marketing Practice*, 12(2), 128-136. doi:[10.1057/dddmp.2010.26](https://doi.org/10.1057/dddmp.2010.26)
88. Gürkan, A., Iandoli, L., Klein, M., & Zollo, G. (2010). Mediating debate through on-line large-scale argumentation: Evidence from the field. *Information Sciences*.
89. Geerts, S. A., Weggeman, M., & Gevers, J. M. P. (s.d.). Discovering Crowdsourcing Theory, Classification and Directions for use.
90. Geraci, M. (2009). Crowdsourcing: Leveraging Your Social Networks. *Interface Vol. 9 (2009)*, 43.
91. Ghosh, A., & McAfee, P. (2011). Incentivizing High-quality User-Generated Content.
92. Goel, L., & Junglas, I. (2009). A Phenomenological Inquiry of Virtual Worlds. *MG 2009 Proceedings*, 8.
93. Goel, L., Junglas, I., & Ives, B. (2009). Virtual Worlds as Platforms for Communities of Practice. *Knowledge Management and Organizational Learning*, 180–196.
94. Golay, F., & Noucher, M. (2009). The Cognitive and Social Stakes of Crowd Sourcing.
95. Gupta, M., Joy, J., Mehra, K., & Srinivasa, G. (s.d.). Microtasks: A Platform for Task Centered Collaboration.
96. Havasi, C., Speer, R., Arnold, K., Lieberman, H., Alonso, J., & Moeller, J. (2010). Open Mind Common Sense: Crowd-Sourcing for Common Sense.
97. Haythornthwaite, C. (2009). Agrupamentos e comunidades: modelos de produção colaborativa leve e pesada¹.
98. Heer, J. (s.d.). Visualization Evaluation of the Masses, by the Masses, and for the Masses.
99. Hempel, J. (2006). Crowdsourcing: Milk the masses for inspiration. *Business Week*, 25.
100. Henning, V., Hoyt, J. J., & Reichelt, J. (s.d.). Crowdsourcing Real-Time Research Trend Data.
101. Hintikka, K. A. (2008). Web 2.0 and the collective intelligence. En *Proceedings of the 12th international conference on Entertainment and media in the ubiquitous era* (págs. 163–166).
102. Hirth, M., Holssfeld, T., & Tran-Gia, P. (s.d.). Cheat-Detection Mechanisms for Crowdsourcing.
103. Hoang, D., Kaur, J., & Menczer, F. (2010). Crowdsourcing Scholarly Data. En *Proc. Web Science Conference: Extending the Frontiers of Society On-Line (WebSci10)*. Recuperado a partir de <http://journal.webscience.org/321/>
104. Hoffmann, L. (2009). Crowd control. *Communications of the ACM*, 52(3), 16–17.
105. Horton, J. J. (s.d.). *Online Labor Markets*. Working Paper, 2010. 520, “The Condition of the Turing class: Are Online Employers Fair and Honest.
106. Horton, J. J., Rand, D. G., & Zeckhauser, R. J. (2010). The online laboratory: Conducting experiments in a real labor market. *NBER Working Paper*.
107. Howe, J. (2006). The rise of crowdsourcing. *Wired magazine*, 14(6), 1–4.
108. Howe, J. (2007a). *Crowdsourcing: The importance of community*. Crowdsourcing.
109. Howe, J. (2007b). Crowdsourcing: tracking the rise of the amateur. Retrieved May, 24, 2008.
110. Howe, J. (2009). *Crowdsourcing: Why the power of the crowd is driving the future of business*. Three Rivers Pr.
111. Howe, J. (s.d.). «Digital Sharecropping: Mesh takes on Crowdsourcing», *Wired*, 1er juin 2007.
112. Howison, J., & School, S. U. G. (2009). *Alone Together: A socio-technical theory of motivation, coordination and collaboration technologies in organizing for free and open source software development*. Syracuse University.
113. Hsueh, P. Y., Melville, P., & Sindhvani, V. (2009). Data quality from crowdsourcing: a study of annotation selection criteria. En *Proceedings of the NAACL HLT 2009 Workshop on Active Learning for Natural Language Processing* (págs. 27–35).
114. Huang, E. H. (2010). Automatic Task Design on Amazon Mechanical Turk.
115. Huberman, B. A. (2008). Crowdsourcing and attention. *Computer*, 41(11), 103–105.
116. Huberman, B. A., Romero, D. M., & Wu, F. (2009). Crowdsourcing, attention and productivity. *Journal of Information Science*, 35(6), 758 -765. doi:[10.1177/01655551509346786](https://doi.org/10.1177/01655551509346786)
117. Hudson-Smith, A., Batty, M., Crooks, A., & Milton, R. (2008). Mapping for the masses: accessing Web 2.0 through crowdsourcing.
118. Hudson-Smith, A., Batty, M., Crooks, A., & Milton, R. (2009). Mapping for the Masses. *Social Science Computer Review*, 27(4), 524 -538. doi:[10.1177/0894439309332299](https://doi.org/10.1177/0894439309332299)
119. Humans + porn = solved Captcha. (2007). *Network Security*, 2007(11), 2. doi:[10.1016/S1353-4858\(08\)70036-9](https://doi.org/10.1016/S1353-4858(08)70036-9)
120. Huq, A., Cartwright, M., & Pardo, B. (2010). CROWDSOURCING A REAL-WORLD ON-LINE QUERY BY HUMMING SYSTEM.
121. Ipeirotis, P. G. (s.d.). Analyzing the Amazon Mechanical Turk Marketplace.
122. Ipeirotis, P. G., Provost, F., & Wang, J. (2010). Quality management on amazon mechanical turk. En *Proceedings of the ACM SIGKDD Workshop on Human Computation* (págs. 64–67).

123. Jagadeesan, P., Wenzel, J., Corney, J. R., Sherlock, A., Yan, X. T., & Regli, W. (2008). Geometric Reasoning With a Virtual Workforce (Crowdsourcing for CAD/CAM). En *2nd International Workshop Virtual Manufacturing VirMan 08 as part of the 5th INTUITION International Conference: Virtual Reality in Industry and Society: From Research to Application* (págs. 6–8).
124. Jakiela, M. J. (s.d.). Contribution Attribution as the Possible Next Step for—Crowdsourced Engineering Design and Product Development. *Journal of Law & Policy*, 30, 79.
125. Jakiela, M. J., & Zheng, J. (2008). WeDesign: A Forum-Based Tool for Managing User-Generated Content in Engineering Design and Product Development.
126. Jamjoom, H., Qu, H., Bucu, M. J., Hernandez, M., Saha, D., & Naghshineh, M. (2010). Crowdsourcing and service delivery. *IBM Journal of Research and Development*, 53(6), 12.
127. Jenkins, H. (2006). *Convergence culture: Where old and new media collide*. NYU Press.
128. Kasper, G., & Searce, D. (2008). ACTING WIKILY.
129. Kasper, G., & Searce, D. (s.d.). WORKING WIKILY.
130. Kautz, H., Selman, B., & Shah, M. (1997). Referral Web: combining social networks and collaborative filtering. *Communications of the ACM*, 40(3), 63–65.
131. Kazai, G., Manghi, P., Iatropoulou, K., Haughton, T., Mikulicic, M., Lempesis, A., Milic-Frayling, N., et al. (2010). Architecture for a Collaborative Research Environment Based on Reading List Sharing. *Research and Advanced Technology for Digital Libraries*, 294–306.
132. Kazman, R., & Chen, H. M. (2009). The metropolis model a new logic for development of crowdsourced systems. *Communications of the ACM*, 52(7), 76–84.
133. Kern, R., Zirpins, C., & Agarwal, S. (2009). Managing quality of human-based eservices. En *Service-Oriented Computing—ICSOC 2008 Workshops* (págs. 304–309).
134. Kittur, A., Chi, E., Pendleton, B. A., Suh, B., & Mytkowicz, T. (2006). Power of the few vs. wisdom of the crowd: Wikipedia and the rise of the bourgeoisie. *World Wide Web*, 1(2).
135. Kittur, A., Chi, E., & Suh, B. (s.d.). Crowdsourcing for Usability: Using Micro-Task Markets for Rapid, Remote, and Low-Cost User Measurements. *Proc. CHI 2008*.
136. Kittur, A., Chi, E. H., & Suh, B. (2008). Crowdsourcing user studies with Mechanical Turk. En *Proceeding of the twenty-sixth annual SIGCHI conference on Human factors in computing systems* (págs. 453–456).
137. Kittur, A., & Kraut, R. E. (2008). Harnessing the wisdom of crowds in wikipedia: quality through coordination. En *Proceedings of the ACM 2008 conference on Computer supported cooperative work* (págs. 37–46).
138. Kleemann, F., Volss, G., & Rieder, K. (2008a). Un (der) paid innovators: The commercial utilization of consumer work through crowdsourcing. *Science, Technology & Innovation Studies*, 4(1), 5–26.
139. Kleemann, F., Volss, G. G., & Rieder, K. (2008b). Crowdsourcing und der Arbeitende Konsument. *Arbeits-und Industriesoziologische Studien Jg. 1*.
140. Koch, M., & Richter, A. (2009). *Enterprise 2.0: Planung, Einführung und erfolgreicher Einsatz von Social Software in Unternehmen*. Oldenbourg Wissenschaftsverlag.
141. Koenig, L. W. (1975). *The chief executive*. Harcourt Brace Jovanovich.
142. Kozinets, R. V., Hemetsberger, A., & Schau, H. J. (2008). The wisdom of consumer crowds. *Journal of Macromarketing*, 28(4), 339–354.
143. Krieger, M., & Aylett, R. (s.d.). Crowd-sourced AI authoring with ENIGMA.
144. Kuklinski, P. (2007). Nociones básicas alrededor de la Web 2.0. *Cobo Romani, Cristóbal; Pardo Kuklinski, Hugo*.
145. La Vecchia, G., & Cisternino, A. (2010). Collaborative Workforce, Business Process Crowdsourcing as an Alternative of BPO. *Current Trends in Web Engineering*, 425–430.
146. Lalande, P., Racine, M., Colby, C., & Joyce, A. (s.d.). MetaCycling.
147. Lane, S. (2010). Collective Intelligence for Competitive Advantage: Crowdsourcing and Open Innovation.
148. Le, T. T., & Tarafdar, M. (2009). Business ecosystem perspective on value co-creation in the Web 2.0 era: implications for entrepreneurial opportunities. *International Journal of Entrepreneurial Venturing*, 1(2), 112–130.
149. Lebraty, J. F. (2007). Vers un nouveau mode d'externalisation: le crowdsourcing. *Post-Print*.
150. Lee, J. H., & Chang, M. L. (2010). Stimulating designers' creativity based on a creative evolutionary system and collective intelligence in product design. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 40(3), 295–305.
151. Leimeister, J., Huber, M., Bretschneider, U., & Krcmar, H. (2009). Leveraging crowdsourcing: activation-supporting components for IT-based ideas competition. *Journal of Management Information Systems*, 26(1), 197–224.
152. Leitner, P., & Grechenig, T. (2008). Collaborative Shopping Networks: Sharing the Wisdom of Crowds in E-Commerce Environments. *BLED 2008 Proceedings*, 21.
153. Leitner, P., & Grechenig, T. (s.d.). SMART SHOPPING SPACES: CONNECTING MERCHANTS AND CONSUMERS BY INNOVATIVE ONLINE MARKETPLACES. *e-COMMERCE 2009*, 77.
154. Lek, H. H., Poo, D. C., & Agarwal, N. K. (2009). Knowledge community (K-Comm): Towards a digital ecosystem with collective intelligence. En *Digital Ecosystems and Technologies, 2009. DEST'09. 3rd IEEE International Conference on* (págs. 211–216).
155. Lévy, P. (1997). *Collective intelligence: Mankind's emerging world in cyberspace*. Perseus Books Cambridge, MA, USA.

156. Libert, B., & Spector, J. (2007). We are smarter than me: How to unleash the power of crowds in your business.
157. Libert, B., & Spector, J. (2008). *We are smarter than me: how to unleash the power of crowds in your business*. Wharton School Publishing.
158. Libert, B., & Spector, J. (2009). *We Are Smarter Than Me: Crowdsourcing New Businesses*. FT Press.
159. Libert, B., & Spector, J. (2010). *9 Rules for Successful Crowdsourcing*. FT Press.
160. Lifton, R. J. (2010). THINKiNg TOgeTHeR.
161. Lindegaard, S. (2010). *The Open Innovation Revolution: Essentials, Roadblocks, and Leadership Skills*. Wiley.
162. Lobre, K. (2007). Crowdsourcing: une nouvelle forme de création de valeur?
163. Lopez, M., Vukovic, M., & Laredo, J. (2010). PeopleCloud Service for Enterprise Crowdsourcing. En *2010 IEEE International Conference on Services Computing* (págs. 538–545).
164. Luo, S., Xia, H., Yoshida, T., & Wang, Z. (2009). Toward collective intelligence of online communities: A primitive conceptual model. *Journal of Systems Science and Systems Engineering*, 18(2), 203–221.
165. Lykourantzou, I., Papadaki, K., Vergados, D. J., Polemi, D., & Loumos, V. (2010). CorpWiki: a self-regulating wiki to promote corporate collective intelligence through expert peer matching. *Information Sciences*, 180(1), 18–38.
Recuperado a partir de <http://portal.acm.org/citation.cfm?id=1645483#abstract>
166. Malone, T., Atlee, T., & Lévy, P. (2008). Collective intelligence. En *Collaborative Technologies and Systems, 2007. CTS 2007. International Symposium on*.
167. Malone, T. W., Laubacher, R., & Dellarocas, C. (s.d.). Harnessing crowds: Mapping the genome of collective intelligence.
168. Malone, T., Laubacher, R., & Dellarocas, C. (2010). The collective intelligence genome. *Engineering Management Review, IEEE*, 38(3), 38–52. doi:[10.1109/EMR.2010.5559142](https://doi.org/10.1109/EMR.2010.5559142)
169. Marchand-Maillet, S. (2009). Digging out implicit semantics from user interaction.
170. Mason, W., & Suri, S. (s.d.). A Guide to Conducting Behavioral Research on Amazon's Mechanical Turk.
171. Mason, W., & Watts, D. J. (2010). Financial incentives and the performance of crowds. *ACM SIGKDD Explorations Newsletter*, 11(2), 100–108.
172. Masters, W. A., & Delbecq, B. (2008). *Accelerating innovation with prize rewards. History and Typology of Technology Prizes and a New Contest Design for Innovation in African Agriculture*. Citeseer.
173. McFedries, P. (2007). Technically Speaking: It's a Wiki, Wiki World. *Spectrum, IEEE*, 43(12), 88.
174. MIT Spectrum » Summer 2010 » Collective Brainpower. (s.d.). . Recuperado Noviembre 1, 2010, a partir de http://spectrum.mit.edu/articles/normal/collective-brainpower/?utm_campaign=email10su&tr=y&aid=6425928
175. Moriarty, G. L. (2010). Psychology 2.0: Harnessing social networking, user-generated content, and crowdsourcing. *Journal of Psychological Issues in Organizational Culture*, 1(2), 29–39.
176. Morrison, D., Marchand-Maillet, S., & Bruno, E. (2010). Capturing the semantics of user interaction: A review and case study. *Emergent Web Intelligence: Advanced Information Retrieval*, 269–299.
177. Morrissey, B. (2010). Brands' Mass Appeal. *Adweek*, 51(22), 6. doi:Article
178. Muhdi, L., Daiber, M., Friesike, S., & Boutellier, R. (s.d.). Crowdsourcing: an alternative idea generation approach in the early innovation process.
179. Muthukumaraswamy, K. (2010). When the Media Meet Crowds of Wisdom. *Journalism Practice*, 4(1), 48–65.
180. Neroth, P. (2009). Lego for life. *Engineering & Technology*, 4(3), 22–23.
181. Nickerson, J. V., Zahner, D., Corter, J. E., Tversky, B., Yu, L., & Rho, Y. J. (2009). Matching Mechanisms to Situations through the Wisdom of the Crowd. En *International Conference on Information Systems*.
182. Noyes, K. (2010). Crowdsourcing, Social Media, And Collective Potential. *Capstone Collection*, 1348.
183. O'Neil, M. (2010). Shirky and Sanger, or the costs of crowdsourcing. *JCOM*, 9, 1.
184. Oliveira, F., Ramos, I., & Santos, L. (2010). Definition of a Crowdsourcing Innovation Service for the European SMEs. *Current Trends in Web Engineering*, 412–416.
185. Oostinga, R., & Müller, R. M. (2010). Crowdsourcing with Semantic Differentials: A Game to Investigate the Meaning of Form. *AMCIS 2010 Proceedings*, 342.
186. Oprea, T. I., Bologa, C. G., Boyer, S., Curpan, R. F., Glen, R. C., Hopkins, A. L., Lipinski, C. A., et al. (2009). A crowdsourcing evaluation of the NIH chemical probes. *Nature Chemical Biology*, 5(7), 441–447.
187. Pan, S. L., & Leidner, D. E. (2003). Bridging communities of practice with information technology in pursuit of global knowledge sharing. *The Journal of Strategic Information Systems*, 12(1), 71–88.
188. Panchal, J. H., & Fathianathan, M. (2008). Product realization in the age of mass collaboration. En *ASME Design Automation Conference*.
189. Parent, G. (s.d.). Crowdsourcing for research purposes.
190. Parry, D. (s.d.). "Crowdsourcing" as a Means to Identify SNOMED CT Subsets—an Initial Approach.
191. Pénin, J. (s.d.). Open source innovation: Rethinking the concept of openness in innovation studies.
192. Pentland, A., & Pentland, S. (2008). *Honest signals: how they shape our world*. MIT Press.
193. Philippe, L., & Martin, R. (s.d.). Extending Products' Lifespans using Virtual Communities and Rapid Prototyping.
194. Pillar, F. (2008). Interactive value creation with users and customers. *Leading Open Innovation. Munich: Peter-Pribilla-Foundation*.

195. Piller, F., & Ihl, C. (2009). Open Innovation with Customers. *Foundations, Competences and International Trends. Trend Study within the BMBF Project "International Monitoring". RWTH Aachen University: Aachen (in print)*.
196. Piller, F. T. (s.d.). Open Innovation with Customers: Crowdsourcing and Co-Creation at Threadless.
197. Poetz, M. K., & Schreier, M. (s.d.). The value of crowdsourcing: Can users really compete with professionals in generating new product ideas?
198. Putting heads together. (s.d.). Recuperado Noviembre 1, 2010, a partir de <http://web.mit.edu/newsoffice/2010/collective-intel-1001.html>
199. Quinn, A. J., & Bederson, B. B. (2009). A taxonomy of distributed human computation. *Human-Computer Interaction Lab Tech Report, University of Maryland*.
200. Quinn, A. J., Bederson, B. B., Yeh, T., & Lin, J. (2010). *Crowdflow: Integrating machine learning with mechanical turk for speed-cost-quality flexibility*. Technical Report HCIL-2010-09, University of Maryland, College Park.
201. Rachinger, R. S. (2009). *Crowdsourcing: How to Harness the Creativity of the Masses*. State University of New York.
202. Rahman, H., & Ramos, I. (2010). Open Innovation in SMEs: From Closed Boundaries to Networked Paradigm. *Information in Motion: The Journal Issues in Informing Science and Information Technology (Volume 7)*, 7, 471.
203. REDLICH, T., WULFSBERG, J. P., & BRUHNS, L. (s.d.). VIRTUAL FACTORY FOR CUSTOMIZED OPEN PRODUCTION.
204. Rheingold, H. (2000). *The virtual community: Homesteading on the electronic frontier*. The MIT Press.
205. Rheingold, H. (2003). Mobile virtual communities. *The Feature*, 9.
206. Rheingold, H. (2003). *Smart mobs: the next social revolution*. Basic Books.
207. Roio, D. J. (s.d.). Crowd Economy.
208. Roman, D. (2009). Crowdsourcing and the question of expertise. *Communications of the ACM*, 52(12), 12.
209. ROMANÍ, C., & Kuklinski, H. P. (2009). Planeta Web 2.0: Inteligencia colectiva o medios fast food. *Cadernos de Pesquisa*, 39, 137.
210. Ross, D. (2009). Editorial. *Engineering & Technology (17509637)*, 4(3), 2. doi:[10.1049/et.2009.0325](https://doi.org/10.1049/et.2009.0325)
211. Ross, J., Zaldivar, A., Irani, L., & Tomlinson, B. (s.d.). *Who are the turkers? worker demographics in amazon mechanical turk*. Technical Report SocialCode-2009-01, University of California, Irvine, 2009.
212. Ross, J., Irani, L., Silberman, M. S., Zaldivar, A., & Tomlinson, B. (2010). Who are the crowdworkers?: shifting demographics in mechanical turk. En *Proceedings of the 28th of the international conference extended abstracts on Human factors in computing systems* (págs. 2863-2872). Atlanta, Georgia, USA: ACM. doi:[10.1145/1753846.1753873](https://doi.org/10.1145/1753846.1753873)
213. Russo, A. (2009). Is crowdsourcing killing the traditional design industry?
214. Russo, A., & Saunders, A. (2009). Trends and products: crowd sourcing.
215. Santonen, T. (2009). Creating the Foundations for Mass Innovation: Implementing National Open Innovation System (NOIS) as a Part of Higher Education. En *Proc. of the 2st ISPIM Innovation Symposium-Stimulating Recovery: The Role of Innovation Management*.
216. Saur-Amaral, I. (s.d.). Crowdsourcing, Social Networks and Innovation Intelligence.
217. Saur-Amaral, I., & Rego, A. (2010). Innovation intelligence: crowdsourcing in a social network. *International Journal of Technology Intelligence and Planning*, 6(3), 288–299.
218. Sawhney, M., Verona, G., & Prandelli, E. (2005). Collaborating to create: The Internet as a platform for customer engagement in product innovation. *Journal of Interactive Marketing*, 19(4), 4–17.
219. Searce, D., Kasper, G., & Grant, H. M. (s.d.). WorkiNg.
220. Schenk, E., & Guittard, C. (2009). Crowdsourcing: What can be Outsourced to the Crowd, and Why?
221. Senge, M. (2007). Knowledge entrepreneurship in universities. Practice and strategy in the case of Internet based innovation appropriation.
222. Sepplänen, M. (s.d.). Open Innovation in Practice: Crowdsourcing.
223. Singh, V., Gautam, D., Singh, R., & Gupta, A. (2009). Agent-Based Computational Modeling of Emergent Collective Intelligence. *Computational Collective Intelligence. Semantic Web, Social Networks and Multiagent Systems*, 240–251.
224. Singh, V. K., Jain, R., & Kankanhalli, M. S. (2009). Motivating contributors in social media networks. En *Proceedings of the first SIGMM workshop on Social media* (págs. 11–18).
225. Snow, R., O'Connor, B., Jurafsky, D., & Ng, A. Y. (2008). Cheap and fast—but is it good?: evaluating non-expert annotations for natural language tasks. En *Proceedings of the Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing* (págs. 254–263).
226. Souza, L., Ramos, I., & Esteves, J. (2009). Managing Risks of Crowdsourcing Innovation: an Action Research in Progress. Presented at the 10th European Conference on Knowledge Management, Univ Degli Studi Padova, Vicenza, ITALY.
227. Steen, M., Kuijt-Evers, L., & Klok, J. (s.d.). Early user involvement in research and design projects—A review of methods and practices.
228. Stewart, O., Huerta, J. M., & Sader, M. (2009). Designing crowdsourcing community for the enterprise. En *Proceedings of the ACM SIGKDD Workshop on Human Computation* (págs. 50–53).

229. Stewart, O., Lubensky, D., & Huerta, J. M. (2010). Crowdsourcing participation inequality: a SCOUT model for the enterprise domain. En *Proceedings of the ACM SIGKDD Workshop on Human Computation* (págs. 30–33).
230. Stolee, K. T., & Elbaum, S. (2010). Exploring the use of crowdsourcing to support empirical studies in software engineering. En *Proceedings of the 2010 ACM-IEEE International Symposium on Empirical Software Engineering and Measurement* (págs. 1–4).
231. Storey, M. A. (2009). Beyond the Lone Reverse Engineer: Insourcing, Outsourcing and Crowdsourcing. En *2009 16th Working Conference on Reverse Engineering* (pág. 3).
232. Su, Q., Pavlov, D., Chow, J. H., & Baker, W. C. (2007). Internet-scale collection of human-reviewed data. En *Proceedings of the 16th international conference on World Wide Web* (págs. 231–240).
233. Surowiecki, J., Silverman, M. P., & others. (2007). The wisdom of crowds. *American Journal of Physics*, 75, 190.
234. Surowiecki, J. (2005). *The wisdom of crowds: why the many are smarter than the few*. Abacus.
235. Tapscott, D., & Williams, A. D. (2006). *Wikinomics: how mass collaboration changes everything*. Portfolio.
236. Tapscott, D., & Williams, A. D. (2010). *Wikinomics: How Mass Collaboration Changes Everything*. Penguin Group USA.
237. Terranova, T., & MyLibrary. (2004). *Network culture: Politics for the information age* (Vol. 23). pluto Press London.
238. Treude, C., Storey, M. A., Ehrlich, K., & van Deursen, A. (2010). Workshop report from Web2SE: first workshop on web 2.0 for software engineering. *ACM SIGSOFT Software Engineering Notes*, 35(5), 45–50.
239. Trompette, P., Chanal, V., & Pelissier, C. (2008). Crowdsourcing as a way to access external knowledge for innovation.
240. ULUENGIN-VAHL, L. (s.d.). Études des communautés virtuelles et leurs relations à l'entreprise.
241. Vaidyanathan, N. A. (2010). Manikarnika: Proactive Crowd-Sourcing for Location Based Services.
242. Villanueva, O. A., Chacon, X. N., Artazcoz, O. B., de Acedo Lizarraga, M. L., & de Acedo Baquedano, M. T. (2009). Web2. 0 Tools to Support the Instructional Method "Thinking Actively in a Creative Environment". En *Computational Science and Engineering, 2009. CSE'09. International Conference on* (Vol. 4, págs. 868–873).
243. Villanueva, O. A., Chacón, X. N., Artazcoz, O. B., de Acedo Lizarraga, M. L., & de Acedo Baquedano, M. T. (2009). Web2. 0 Tools to Support the Instructional Method (PDF).
244. Villarroel, J. A., & Reis, F. (s.d.). INTRA-CORPORATE CROWDSOURCING (ICC): LEVERAGING UPON RANK AND SITE MARGINALITY FOR INNOVATION.
245. Von Hippel, E. (2005). *Democratizing innovation*. the MIT Press.
246. Von Hippel, E. (2007). Horizontal innovation networks—by and for users. *Industrial and corporate change*.
247. Von Hippel, E., & Von Hippel, E. A. (1988). *The sources of innovation* (Vol. 132). Oxford University Press New York.
248. Vukovic, M. (2009). Crowdsourcing for enterprises. En *Services-I, 2009 World Conference on* (págs. 686–692). Recuperado a partir de http://ieeexplore.ieee.org/xpls/abs_all.jsp?arnumber=5190710
249. Vukovic, M., & Bartolini, C. (2010). Towards a Research Agenda for Enterprise Crowdsourcing. *Leveraging Applications of Formal Methods, Verification, and Validation*, 425–434.
250. Vukovic, M., Kumara, S., & Greenshpan, O. (2010). Ubiquitous crowdsourcing. En *Proceedings of the 12th ACM international conference adjunct papers on Ubiquitous computing* (págs. 523–526).
251. Vukovic, M., Laredo, J., & Rajagopal, S. (2010). Challenges and Experiences in Deploying Enterprise Crowdsourcing Service. *Web Engineering*, 460–467.
252. Vukovic, M., Lopez, M., & Laredo, J. (2010). PeopleCloud for the Globally Integrated Enterprise. En *Service-Oriented Computing. ICSOC/ServiceWave 2009 Workshops* (págs. 109–114).
253. Wagner, C., & Prasamphanich, P. (2007). Innovating collaborative content creation: the role of altruism and wiki technology. En *System Sciences, 2007. HICSS 2007. 40th Annual Hawaii International Conference on* (pág. 18).
254. Walker, K. A. (s.d.). Emergence of The Academic Computing Clouds.
255. Walter, T. P., & Back, A. (s.d.). Crowdsourcing as a Business Model: An Exploration of Emergent Textbooks Harnessing the Wisdom of.
256. Weiss, A. (2005). The power of collective intelligence. *Networker*, 9(3), 16–23.
257. Whittle, P. (2009). Crowdsourcing and Its Application in Marketing Activities. *Contemporary Management Research*, 5(1), 15–28.
258. Wiggins, A., & Crowston, K. (s.d.). From Conservation to Crowdsourcing: A Typology of Citizen Science.
259. Williams, A. J. (s.d.). *Crowdsourcing, collaborations and text mining in a world of open chemistry, 2008*.
260. Winsor, J. (2009). Crowdsourcing: What It Means for Innovation. *BusinessWeek Online*, 14. doi:Opinion
261. Yan, T., Marzilli, M., Holmes, R., Ganesan, D., & Corner, M. (2009). mCrowd: a platform for mobile crowdsourcing. En *Proceedings of the 7th ACM Conference on Embedded Networked Sensor Systems* (págs. 347–348).
262. Yang, J., Adamic, L. A., & Ackerman, M. S. (2008). Crowdsourcing and knowledge sharing: strategic user behavior on taskcn. En *Proceedings of the 9th ACM conference on Electronic commerce* (págs. 246–255).
263. Yang, Y., Chen, P., & Pavlou, P. (s.d.). MANAGING OPEN INNOVATION CONTESTS IN ONLINE MARKET.
264. Zuk, R. (2010). By popular demand: Crowdsourcing your audience for innovation. *Public Relations Tactics*, 17(8), 7. doi:Article

7.2 Entidades

- 265. Center for Open Innovation - Welcome and Get Involved. (s.d.). . Recuperado Noviembre 1, 2010, a partir de <http://openinnovation.haas.berkeley.edu/>
- 266. Chesbrough Articles. (s.d.). . Recuperado Noviembre 1, 2010, a partir de http://openinnovation.haas.berkeley.edu/Chesbrough_papers_public.html
- 267. Main Page - Handbook of Collective Intelligence. (s.d.). . Recuperado Noviembre 6, 2010, a partir de http://scripts.mit.edu/~cci/HCI/index.php?title=Main_Page
- 268. MIT Center for Collective Intelligence. (s.d.). . Recuperado Noviembre 1, 2010, a partir de <http://cci.mit.edu/>

7.3 No académicos

- 269. 6 Cool Crowdsourcing Business Tools | Inc.com. (s.d.). . Recuperado Noviembre 1, 2010, a partir de <http://www.inc.com/ss/how-use-crowdsourcing-business#7>
- 270. AIMME - Jornada METAL 2.0 CS: Aplicación del CROWDSOURCING en las empresas. (s.d.). . Recuperado Octubre 19, 2010, a partir de http://www.aimme.es/formacion/en_aimme/ficha.asp?id=1323
- 271. BBC Mundo - Cultura y Sociedad - ¿Hay que confiar en la sabiduría de la multitud? (s.d.). . Recuperado Noviembre 1, 2010, a partir de http://www.bbc.co.uk/mundo/cultura_sociedad/2010/07/100705_crowdsourcing_tecnica_innovadora_lr.shtml
- 272. Crowd sourcing method for application certification for use while driving. (s.d.). . Recuperado Noviembre 24, 2010, a partir de about:blank
- 273. Crowdsourcing - Wikipedia, la enciclopedia libre. (s.d.). . Recuperado Octubre 19, 2010, a partir de <http://es.wikipedia.org/wiki/Crowdsourcing>
- 274. Crowdsourcing - Wikipedia, the free encyclopedia. (s.d.). . Recuperado Noviembre 6, 2010, a partir de http://en.wikipedia.org/wiki/Crowdsourcing#cite_note-2
- 275. Crowdsourcing e innovación abierta. (s.d.). . Recuperado Noviembre 1, 2010, a partir de <http://www.slideshare.net/MindProject/crowdsourcing-e-innovacin-abierta-4369887>
- 276. Crowdsourcing José Antonio Gallego. (s.d.). . Recuperado Noviembre 1, 2010, a partir de <http://www.slideshare.net/Innosfera/crowdsourcing-jos-antonio-gallego>
- 277. Crowdsourcing: Innovación y la colaboración masiva | El Blog de Javier Megias Terol. (s.d.). . Recuperado Octubre 19, 2010, a partir de <http://www.javiermegias.com/blog/2009/09/crowdsourcing-innovacion-y-la-colaboracion-masiva/>
- 278. CrowdsourcingLandscape_v1.jpg (JPEG Image, 3507x2480 pixels) - Scaled (10%). (s.d.). . Recuperado Noviembre 1, 2010, a partir de http://crowdsourcingresults.com/images/CrowdsourcingLandscape_v1.jpg
- 279. Darwin meets Dilbert: Applying the Law of Two Feet to your next meeting | opensource.com. (s.d.). . Recuperado Noviembre 1, 2010, a partir de <http://opensource.com/business/10/8/darwin-meets-dilbert-applying-law-two-feet-your-next-meeting>
- 280. Debate y Conocimiento :: Artículos :: El crowdsourcing y las TIC como nuevo modelo de compartición de ideas en la sociedad. (s.d.). . Recuperado Noviembre 1, 2010, a partir de http://sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com/DYC/SHI_AFONDO-El_crowdsourcing_y_las_TIC_como_nuevo_mod/seccion=1188&idioma=es_ES&id=2010072812220001&activo=4.do
- 281. Debate y Conocimiento :: Artículos :: La innovación abierta: ideas de Chesbrough y Von Hippel. (s.d.). . Recuperado Noviembre 7, 2010, a partir de http://sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com/DYC/SHI/Articulos_Servicios_-_ideas_de_Chesbrough_y_Von_Hippel/seccion=1188&idioma=es_ES&id=2009100116310224&activo=4.do
- 282. Entrevista a Manuel Castells. El poder está en las mentes. (s.d.). . Recuperado Noviembre 1, 2010, a partir de http://www.magazinedigital.com/cultura/entrevistas/reportaje/cnt_id/4121
- 283. FAQs on crowdsourcing - Chaordix makes crowdsourcing simple. (s.d.). . Recuperado Noviembre 6, 2010, a partir de <http://www.chaordix.com/crowdsourcing-faq>
- 284. Getting Results from Crowdsourcing. (s.d.). . Recuperado Noviembre 1, 2010, a partir de <http://crowdsourcingresults.com/>
- 285. How to Get Your Customers to Solve Problems for You | BNET. (s.d.). . Recuperado Octubre 19, 2010, a partir de <http://www.bnet.com/article/how-to-get-your-customers-to-solve-problems-for-you/52960>
- 286. Howe, J. (s.d.). «Digital Sharecropping: Mesh takes on Crowdsourcing», Wired, 1er juin 2007.
- 287. Howe, J. (s.d.). Wired 14.06: The Rise of Crowdsourcing. Recuperado Octubre 19, 2010, a partir de <http://www.wired.com/wired/archive/14.06/crowds.html>
- 288. IdeaStorm J. (s.d.). . Recuperado Noviembre 1, 2010, a partir de <http://www.ideastorm.com/>
- 289. Idiots and Gossip (Plus Other Tales from the Sociometer) – The Buzz Bin. (s.d.). . Recuperado Noviembre 2, 2010, a partir de <http://www.livingstonbuzz.com/2009/01/04/idiots-and-gossip-plus-other-tales-from-the-sociometer/>

290. Innovación abierta - Wikipedia, la enciclopedia libre. (s.d.). . Recuperado Noviembre 7, 2010, a partir de http://es.wikipedia.org/wiki/Open_innovation
291. Innovation: The sinister powers of crowdsourcing - tech - 22 December 2009 - New Scientist. (s.d.). . Recuperado Noviembre 6, 2010, a partir de <http://www.newscientist.com/article/dn18315-innovation-the-sinister-powers-of-crowdsourcing.html>
292. Internauta, Asociacion Argentina de Usuarios de Internet - ¿Qué es el Crowdsourcing? (s.d.). . Recuperado Octubre 19, 2010, a partir de http://www.internauta.org.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=165:que-es-el-crowdsourcing&catid=57:tecnologia&Itemid=168
293. Kaufman, W. (s.d.). Crowd Sourcing Turns Business On Its Head : NPR. Recuperado Noviembre 6, 2010, a partir de <http://www.npr.org/templates/story/story.php?storyId=93495217>
294. List of Open Innovation & Crowdsourcing Examples - Best practices - Open innovation and crowdsourcing. (s.d.). . Recuperado Noviembre 2, 2010, a partir de <http://www.openinnovators.net/list-open-innovation-crowdsourcing-examples/>
295. *Organizacion 2.0 - GMV - Javier Megias*. (2010). . Recuperado a partir de http://www.youtube.com/watch?v=DQvrwy3Cfls&feature=youtu_gdata_player
296. Power of Crowdsourcing. (s.d.). . Recuperado Noviembre 6, 2010, a partir de <http://www.exinfm.com/board/crowdsourcing.htm>
297. Prizes Play Role in Innovation - WSJ.com. (s.d.). . Recuperado Noviembre 3, 2010, a partir de http://online.wsj.com/public/article/SB116968486074286927-7z_a6JoHM_hf4kdePUFZEdJpAMI_20070201.html?mod=blogs
298. Simple human translation | Home | myGengo. (s.d.). . Recuperado Noviembre 1, 2010, a partir de <http://mygengo.com/>
299. Sobre o Projeto « Fiat invites you to create a car. A car to call your own. (s.d.). . Recuperado Noviembre 3, 2010, a partir de <http://www.fiatmio.cc/en/sobre-o-projeto/>
300. Social Media y la Innovacion centrada en el usuario | El Blog de Javier Megias Terol. (s.d.). . Recuperado Octubre 19, 2010, a partir de <http://www.javiermegias.com/blog/2009/08/social-media-innovacion-centrada-usuario/>
301. Socialized Innovation « futurethink's innovation weblog. (s.d.). . Recuperado Noviembre 2, 2010, a partir de <http://futurethinktank.com/2010/10/27/socialized-innovation/>
302. The Crowd is Wise (When It's Focused). (s.d.). . Recuperado Noviembre 1, 2010, a partir de http://www.nytimes.com/2009/07/19/technology/internet/19unboxed.html?_r=4&utm_source=twitterfeed&utm_medium=twitter
303. The wisdom of crowdsourcing | Dan Kennedy | Comment is free | guardian.co.uk. (2010, Junio 1). . Recuperado Noviembre 6, 2010, a partir de <http://www.guardian.co.uk/commentisfree/cifamerica/2010/jun/01/crowdsourcing-internet>
304. Tourism Australia wants you — and your intellectual property rights | Crikey. (s.d.). . Recuperado Noviembre 1, 2010, a partir de <http://www.crikey.com.au/2010/04/15/tourism-australia-wants-you-and-your-intellectual-property-rights/>
305. What Is Crowdsourcing? | BNET. (s.d.). . Recuperado Octubre 28, 2010, a partir de <http://www.bnet.com/article/what-is-crowdsourcing/52961?tag=content;drawer-container>
306. Whitford, D. (s.d.). Online services can help you find freelancers on the cheap. - March 1, 2007. Recuperado Noviembre 6, 2010, a partir de http://money.cnn.com/magazines/fsb/fsb_archive/2007/03/01/8402019/index.htm

[1] Jeff Howe blog (<http://crowdsourcing.typepad.com/>)

[2] Daren C. Brabham blog (<http://dbrabham.wordpress.com/crowdsourcing/>)