

# ANÁLISIS DEL MICRO-VOLUNTARIADO (CROWDSOURCING) EN UNA GRAN EMPRESA PARA ABORDAR UN PROBLEMA DE SALUD ESPECÍFICO

UOC - JUNIO 2012



Sol Vaamonde Ferreira

## Índice

Introducción.....	3
Análisis del Crowdsourcing.....	3
¿Qué es el Crowdsourcing o micro-voluntariado? .....	3
Factores motivacionales del Crowdsourcing.....	5
Beneficios del <i>Crowdsourcing</i> en empresa.....	7
Crowdsourcing y salud.....	8
Modalidades de <i>Crowdsourcing</i> .....	9
Viabilidad de la creación de una “comunidad de práctica”.....	11
Diseño e implantación.....	11
Las herramientas.....	12
Evaluación final.....	14
Ejemplo práctico.....	15
Conclusión.....	22
Bibliografía.....	24

## Introducción

Este trabajo presenta un análisis del efecto positivo que puede tener el microvoluntariado (*Crowdsourcing*) en las variables psicológicas entre trabajadores de una gran empresa, así como la viabilidad de crear una “comunidad práctica” para abordar un problema de salud específico.

Para el desarrollo de este documento hemos recogido y analizado diferentes tipos de bibliografía, científica y no científica, con el fin de dar una explicación más global de lo que es el *Crowdsourcing* y contextualizar este tipo de voluntariado para lograr una mayor comprensión de esta práctica.

Nuestro objetivo, no es únicamente explicar qué es el *Crowdsourcing* basándonos en la teoría, sino ir un paso más allá mostrando, mediante un ejemplo ficticio, cómo se puede llevar a cabo en una gran empresa. Si bien, no hemos de olvidar que se trata de un proyecto ficticio y que para ponerlo en práctica es necesario conocer en profundidad las necesidades y casuísticas particulares de la empresa, además de contar con la colaboración de la dirección para su desarrollo.

## Análisis del Crowdsourcing

En este apartado realizamos un análisis del *Crowdsourcing*. Para ello, hacemos un repaso a su origen, sus factores motivacionales y finalmente entramos en un análisis más detallado de esta práctica con respecto a la salud.

### ¿Qué es el Crowdsourcing o micro-voluntariado?

Si hacemos un **análisis etimológico** el término *Crowdsourcing* proviene de dos palabras:

- *Crowd*, cuyo significado es “multitud”.
- *Sourcing*, cuyo significado es “abastecimiento”.

Según las palabras de su creador Jeff Howe (creador también de la revista *Wired*) consiste en “coger un trabajo que normalmente desarrolla una persona y externalizarlo a un grupo indefinido, y generalmente grande de personas mediante una llamada abierta”. Esto es posible gracias a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

El término *crowdsourcing* fue adoptado por el escritor **Jeff Howe** y por el editor **Mark Robinson** en 2006, en el ámbito de la sociedad de la información. Consiste en la externalización de un trabajo de carácter intelectual mediante su difusión en Internet, con el objeto de enriquecerlo en base a las aportaciones que realicen otros usuarios conectados a la Red y con acceso a dicha información. Es decir, se trata de la unión de gran número de personas que participan en la realización de un trabajo que puede o no ser remunerado.

Los distintos voluntarios aportan ideas, conocimientos, etc. de manera que a cada colaborador le supone un reducido peso, pero un gran beneficio para la organización que ofrece la tarea a realizar, ya que le evita tener que dejar en ella grandes cifras de dinero.

Esta práctica, basada en la Web 2.0, se sustenta en una plataforma con tecnología y estándares que permiten una participación activa bajo una inteligencia colectiva, para la elaboración e intercambio de contenidos y conocimientos entre todos los participantes.

Páginas como <http://www.microvoluntarios.org> (Fundación Bip Bip 2012, 2012) invitan a cualquier persona a participar de manera desinteresada, eligiendo el tipo de tarea, el esfuerzo que conlleva y el tiempo de dedicación.

Las actividades a desarrollar son de diversos tipos, como por ejemplo la traducción de un documento, la aportación de ideas o conocimientos para elaborar un proyecto, etc.

La implementación del *crowdsourcing* tiene como finalidad reducir los costes de la empresa, en forma similar a las técnicas de outsourcing o contratación de servicios externos. Como ejemplos del *crowdsourcing* se encuentran los contenidos de la “Wikipedia” (Wikipedia Foundation, 2012), los archivos de vídeo subidos a la plataforma de “Youtube” (2012 YouTube, LLC), las redes sociales, y muchos otros en los que los usuarios participan de forma activa compartiendo información con otros usuarios.

- Ley 34/2002, de 11 de julio, Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico.

### Factores motivacionales del Crowdsourcing

El *Crowdsourcing* existe gracias a la motivación del *Crowd* (Multitud) a participar y formar parte (CsBlog, 2012), además de uno de los aspectos más interesantes a destacar.

Otra cuestión que nos plantea es, ¿por qué algunas iniciativas de *Crowdsourcing* atraen a una gran multitud mientras que otras se quedan por el camino?

Existen multitud de factores que pueden influir, pero al final, **la motivación de la multitud es clave.**

En 1976, [Greg Oldham](#) escribió un artículo titulado “**The motivational strategies used by supervisors: Relationships to effectiveness indicators**” (Oldham, 1974) en el que enumera factores que tanto facilitan como dificultan la motivación. A pesar del tiempo transcurrido desde entonces y de que el artículo se centra en tareas realizadas dentro de una empresa, algunos de estos factores, por lo menos en el ámbito del *Crowdsourcing*, siguen totalmente vigentes.

Uno de los factores de éxito que comenta Oldham es la **clara comprensión y el conocimiento del trabajo a desarrollar**. Cuando se propone una tarea a la multitud, se les debe indicar exactamente qué es lo que se espera de ellos, qué deben realizar. Esto da seguridad a los *Crowdworkers* y de esta manera se asegura un alto porcentaje de tareas bien realizadas.

Otro de los factores que plantea Oldham, como factor positivo de la motivación, es el de **proporcionar recompensas y alabanzas**. La recompensa para el *Crowd* es uno de los factores motivacionales fundamentales. Una recompensa adecuada, hará que el *Crowd* participe y se implique, mientras que una recompensa insuficiente, no solo hará que la multitud no participe, sino que dará mala imagen a la empresa o individuo que lance la iniciativa. Con respecto a las recompensas, es importante dejar claro que esta debe ir acorde con la tarea a realizar.

Es importante destacar también que siempre es preferible la existencia de una motivación intrínseca que impulse al usuario a realizar la tarea sin recibir un incentivo o recompensa de otra persona. Un buen ejemplo de ello es el caso de Linux, donde se participa por diversión, prestigio profesional, mejora de habilidades, etc. Sin embargo, no es nada fácil lograr este tipo de motivación en la multitud.

Entre el resto de factores que enumera Oldham, hay algunos que ya otros estudiosos del *Crowdsourcing* como Daren Brabham han identificado como factores motivacionales importantes. Se trata de que las tareas propuestas **favorezcan la creatividad** y de que **impliquen el desarrollo de habilidades personales**.

Otro factor importante sería el de **indicar como contribuye al logro de los objetivos de la organización el trabajo de los voluntarios**. Este factor puede ser de gran importancia, sobre todo en el caso de iniciativas de *Crowdsourcing* que parten de empresas cuyo *Crowd* objetivo son sus

clientes. Hará que la multitud valore aun más la tarea realizada y que además se identifique más con esa organización (CsBlog, 2012).

Las iniciativas de *Crowdsourcing* deben ir guiadas por alguien que acompañe y guíe al *Crowd*, además de resolver sus dudas o preguntas, esta guía se encuentra en la figura del Crowdmanager. Este es un rol que comparte gran cantidad de funciones con un community manager, pero añadiendo las funciones derivadas de las particularidades del *Crowdsourcing* y del proceso que implica.

### **Beneficios del Crowdsourcing en empresa**

El *Crowdsourcing* ofrece grandes beneficios a la empresa que lo pone en marcha, permite llevar a cabo diferentes proyectos de gran envergadura sin por ello tener que sufrir sus elevados costes. Además aporta:

- Gran fluidez de acceso al conocimiento por parte de los trabajadores. El trabajador aporta su idea, experiencia, estudios, links, artículos,... compartiéndola con el resto de colaboradores de la compañía. Esto permite un enriquecimiento global de conocimientos, la identificación de compañeros o compañeras expertos en la temática, tomar decisiones con más información, etc.
- Mayor comunicación, confianza y entendimientos entre los distintos compañeros y compañeras de empresa. Este tipo de redes favorece las relaciones e interacciones entre compañeros de distintas áreas, países, delegaciones, etc.
- Mejora en la efectividad de las comunicaciones internas y aumento del orgullo de pertenencia. Aporta mayor información a los trabajadores sobre la compañía, sus logros, dificultades, etc. Esto aporta una mayor comprensión de la organización, sus proyectos, cambios organizativos, etc., lo que a su vez genera un mayor compromiso e implicación por parte de los trabajadores.

- Fomenta la creatividad e innovación en la empresa. Facilita un espacio para que los distintos trabajadores puedan aportar sus ideas, sugerencias, opiniones,... sin estar supeditados a una línea jerárquica.
- Mayor cohesión grupal, eficiencia y productividad entre los trabajadores. Este tipo de redes permiten la creación de grupos específicos relacionados con proyectos o retos de compañía, lo que facilita a los participantes compartir información, conocer la evolución de las distintas fases, desarrollar un proyecto común, etc. Al tener un mismo objetivo fomenta el trabajo en equipo, estimula la participación y aumenta el rendimiento. Esto hace que se sienta más reconocido dentro de la empresa, más comprometido y satisfecho.

(2009 El blog de Mujeres Consejeras y Consejables, 2011)

### Crowdsourcing y salud

Podemos adaptar el crowdsourcing a la salud mediante una red de contactos especializados, en los que puedes realizar consultas y la persona o personas que disponen de la respuesta quieren compartirla, por lo que es de gran ayuda. Esto genera una gran sensación de trabajo en equipo y es una experiencia altamente recomendable, ya que sentirse parte de una comunidad es una de las características inherentes al ser humano.

Las redes sociales como por ejemplo [Twitter](#) (Twitter inc) son una gran herramienta para desarrollar éste fenómeno y usarlo para mejorar la calidad que se ofrece a los pacientes, **enriqueciendo la información** sobre un tema de salud, **con los enlaces o fuentes que te aportan otros profesionales** o con sus explicaciones especializadas sobre el tema en cuestión.

La creación de estos contactos son casi imposibles en otro formato, en el plano físico existen filtros para limitar el acceso al conocimiento o a los que lo generan. Antes, contactar con un investigador que ha publicado un artículo que te interesa algo casi imposible para cualquier persona, a no ser que te movieras en círculos de sociedades científicas, lo que llevaba asociado un

enorme gasto en congresos y viajes, y de todas maneras nada te garantizaba el éxito. Además, en estos entornos siempre ha existido un halo de elitismo que no permitía a los ciudadanos, ajenos a ellos, acercarse a las grandes figuras.

Actualmente es posible contactar con cualquier persona que esté en las redes sociales (95% de los internautas), sin necesidad de formar parte de esta élite, ya que Internet acerca a las personas y consigue que se valore a los participantes por sus aportaciones, sin ningún tipo de discriminación. Si bien, depende de la otra persona el querer responder y colaborar con el interlocutor, pero lo más frecuente es que la gente que comparte información en las redes sociales muestre una actitud receptiva a colaborar en las distintas propuestas que realizan otras personas.

Por tanto, uno de los pilares del crowdsourcing es, compartir la información que generas, y la que encuentres interesante para tus contactos, creando una relación simbiótica en la que todos “nos aprovechamos” de todos para obtener nuestros objetivos personales, el clásico “hoy por mí y mañana por ti”. Además, esta recomendable práctica crea un vínculo real entre las personas que habitualmente colaboran, que se desarrolla más allá del plano virtual de Internet, y desemboca en relaciones personales antes inimaginables.

### Modalidades de Crowdsourcing

Podemos encontrar muy diversas modalidades de crowdsourcing, a continuación ponemos una tabla con diferentes modalidades y su definición:

TIPO	DEFINICIÓN	EJEMPLOS
Crowdfunding	Apoyo a iniciativas de emprendedores con o sin ánimo de lucro mediante contribuciones económicas, inversores online, sponsors o donaciones.	<a href="http://SociosInversores.es">SociosInversores.es</a> <a href="http://Fandyu">Fandyu</a> <a href="http://Comproyecto.com">Comproyecto.com</a> <a href="http://Goteo">Goteo</a> <a href="http://Partizipa">Partizipa</a> <a href="http://Kreandu">Kreandu</a>
Crowdcreativity	Empleo de la creatividad de	<a href="http://Awardesings">Awardesings</a>

	los individuos para desarrollar diseños, elementos artísticos, contenidos o multimedia.	<a href="#">Userfarm</a> <a href="#">Adtriboo</a> <a href="#">Spreashirt</a> <a href="#">12designer</a>
<b>Participación ciudadana</b>	Participación por parte de los ciudadanos con el fin de mejorar su entorno mediante la aportación de ideas, la denuncia de situaciones o la información del estado de distintos elementos.	<a href="#">Whatif</a> <a href="#">Actuable</a> <a href="#">Ziudad</a> <a href="#">Repara</a> <a href="#">100medidas.es</a> <a href="#">DemocraciaRealYa</a>
<b>Open innovation</b>	Utilización de recursos fuera de la empresa. Entidad o grupo para crear, desarrollar e implementar ideas.	<a href="#">Ubutu</a> <a href="#">Worthidea</a> <a href="#">Ideas4all</a> <a href="#">Comunitats</a> <a href="#">infometal</a> <a href="#">compartoideas.com</a>
<b>Co-creación</b>	Participación activa de los clientes de una empresa en el desarrollo de sus productos.	<a href="#">Pon a volar tus ideas</a> <a href="#">Munich</a>
<b>Crowdsource</b>	El trabajo es dividido en pequeñas tareas, que realiza una multitud.	<a href="#">Wikipedia</a>
<b>Coworking</b>	Espacio compartido por diferentes profesionales con el fin de ahorrar en el coste que supone el alquiler de unas instalaciones de manera individual	<a href="#">WorkINcompany</a> <a href="#">GRACIAWORKCENTER</a> <a href="#">yo&amp;co</a>
<b>Crowdcasting</b>	Consiste en resolver un problema y recompensar al que antes lo resuelva o mejor lo finalice. Por ejemplo: investigar sobre el tratamiento a una enfermedad.	<a href="#">sumobrain</a>
<b>Crowdopinión</b>	Se trata de conocer la opinión de los usuarios sobre un tema o producto. En ocasiones, la opinión del usuario no se manifiesta mediante un voto, sino mediante la compra y venta de acciones vinculadas a algún resultado próximo como una elección presidencial.	<a href="#">Modcloth</a> <a href="#">intrade</a> <a href="#">inkling</a>
<b>Crowdvoting</b>	Propuesta de diseños que son valorados y comentados por la comunidad. Una vez decidido	<a href="#">localmotors</a>

el diseño ganador, la comunidad sigue participando activamente en el proceso de desarrollo del mismo así como en la propia fabricación, aportando ideas y soluciones.

Fuente: CsBlog (CsBlog, 2012)

<http://www.crowdsourcing-blog.org/>

## Viabilidad de la creación de una “comunidad de práctica” para abordar un problema de salud específico

Para poner en marcha el Crowdsourcing es básico el uso de las Tics (por ejemplo, las redes sociales, las aplicaciones para Smartphones, etc.), pero también la motivación e implicación de los *Crowdworkers*, para ello los proyectos deben ofrecer algún aliciente (económico o no).

En una gran empresa existen diferentes hándicaps a la hora de poner en marcha un proyecto como los costes, la localización de sus miembros (pueden ser empresas internacionales o extendidas por todo el continente nacional), la diferencia horaria (en caso de ser internacional), la implicación de los colaboradores, etc. El uso del *Crowdsourcing* puede paliar muchos de estos inconvenientes, pero se ha de tener en cuenta otros factores para lograr el éxito deseado.

### Diseño e implantación

Para ponerlo en marcha primero se han definir unos objetivos, deberán ser **M**edibles, **A**lcanzables, **R**elevantes, **D**efinidos en el **T**iempo y **E**specíficos, en este caso orientado a abordar un problema de salud específico. Además se deberá poner en marcha un plan de comunicación con el fin de informar a los colaboradores de este proyecto y lograr crear una expectación y motivación para poner en marcha la comunidad *Crowdsourcing*. Para ello deberemos ofrecer algún tipo de aliciente (puede ser en especial: ventajas corporativas como descuentos en seguros de salud, facilidades para adquirir

algún servicio, días de vacaciones remuneradas, etc.; o bien en efectivo: un plus en nómina a las personas que aporten una buena idea para abordar el tema). Por último se ha de crear una herramienta que permita poner en marcha este proyecto y ofrecer el acceso fácil a todos los trabajadores de la compañía, sin por ello poner en riesgo la confidencialidad de los proyectos y las personas que pertenecen a esa organización, por ejemplo crear un espacio dentro de la intranet de la compañía o crear una plataforma virtual que pueda sostener los distintos foros y que sea de fácil manejo, etc. Además se deberá formar a un equipo de personas específico, pueden ser personas claves de distintas áreas de la compañía, bien por su capacidad de influencia o por el cargo que ocupa, directivo o primera línea de dirección, también pueden ser expertos en la materia que se quiere abordar. Estas personas deberán estar presentes en este espacio, dinamizarlo y hacer un seguimiento.

Por último se deberá hacer tanto un seguimiento como una evaluación del proyecto, para ello se deberán crear indicadores que nos permitan medir el desarrollo del proyecto con el fin de lograr alcanzar el objetivo propuesto.

### **Las herramientas**

1. **Donde crear un grupo de Crowdsourcing:** si bien se puede crear en las distintas redes sociales o medios dentro de Internet, como por ejemplo en Facebook, Twitter, Google, Yahoo, Sonico, Youtube, Gmail, Youtube Windows (recursos informáticos) y a través de los Smartphones. Dentro de nuestro proyecto, sería necesaria una plataforma adaptada donde los colaboradores de la empresa puedan acceder de manera rápida y sencilla a la red interna que se generará mediante el *Crowdsourcing*. Existen diversas herramientas o plataformas (gratuitas o de pago) que permiten la creación de este tipo de red dentro de una empresa, por ejemplo ATutor, Chamilo, Claroline, Dokeos, etc., a la hora de ponerlo en funcionamiento tendrá más posibilidades de éxito si es semejante a otras

redes ya existentes que los empleados estén acostumbrados a utilizar (facebook, Twitter, etc.), de esta manera no les exigirá un elevado esfuerzo de adaptación.

Esta red interna deberá estar integrada en los sistemas ya existentes de la compañía, por ejemplo que el participante reciba las actualizaciones a través del correo electrónico de empresa. Para ello es imprescindible que todos los usuarios de la red dispongan de su propio correo electrónico de empresa y a ser posible que puedan acceder a él, al menos, una vez al día en horario laboral (Inforpress, 2012).

2. **Como funciona:** los usuarios aportan todo tipo de material, Audio, video, escrito, (foro). Se busca un tema concreto mediante el uso de palabras clave. Ayuda on-line “El voluntariado asciende de categoría según la calidad de sus aportaciones “votación”, con la ayuda de preguntas como “¿Le ha sido útil nuestra información? Si-No”.
3. **Quien participa:** todo tipo de usuarios, aunque en este trabajo nos centramos en trabajadores de una gran empresa. Es muy importante lograr la implicación de toda la empresa, desde el director general a cualquier otro tipo de trabajador.
4. **Como conseguir participación:** mediante el uso de campañas de publicidad, incentivando el interés. Dando confianza de su utilidad. Incentivando privilegios, como por ejemplo descuentos en la medicación, incentivando el consumo responsable, alguna empresa de productos útiles para la salud ERGONOMIA, a cambio de su publicidad podrían incentivar a los participantes del grupo. Compañías de seguros podrían ofrecer descuentos especiales. Los beneficios de participar deberán ser fáciles de percibir, ya que serán una fuente de motivación.

**Como evaluar la viabilidad:** A través de encuestas de intención de participación encuestas de satisfacción. Perfil de usuario. Estadísticas de participación. Resultados reales campaña de publicidad. Para la

obtención de resultados en nuestro ejemplo, En primer lugar utilizaremos herramientas metodológicas cuantitativas: El cuestionario en línea nos resultara muy útil ya que lo podemos colgar en la comunidad práctica. El hecho que los cuestionarios estén en línea permite que el almacenaje de los datos se haga de una forma instantánea (que las opciones de respuesta por ejemplo se graben en un archivo Excel para después ser analizadas) Este tipo de recogida de datos permite que la muestra que conteste el cuestionario sea mucho más amplia (al menos de forma potencial) aunque también puede haber el inconveniente que la muestra no sea controlable. Estas encuestas online también se pueden complementar, con breves entrevistas en línea o telefónicas, de esta forma los datos obtenidos tendrían una información cuantitativa y otra cualitativa, que permitirían la obtención de información más completa.

En base a la información recogida durante un período de 12 meses realizaremos las conclusiones. Éstas determinarán el éxito o no del estudio, así como la continuidad y ampliación del proyecto en la misma u otras organizaciones.

### **Evaluación final**

En esta fase podremos valorar la consecución de objetivos. Para ello deberemos valorar la eficacia, la efectividad y la eficiencia del proyecto.

#### Eficacia:

Nos permitirá asegurarnos de que hemos alcanzado los objetivos que nos hemos propuesto inicialmente. Para ello se pueden emplear distintas herramientas, por ejemplo:

- Enviar un cuestionario a una muestra significativa de trabajadores que nos permita saber de dónde partimos y otro cuestionario al finalizar el proyecto para valorar el cambio.
- Controlar el número de trabajadores que han sufrido una mejora específica en el objetivo propuesto.

### Eficiencia:

Saber si el coste-beneficio está equilibrado. Por ejemplo mediante:

- o La evaluación del coste-beneficio que nos asegure que la práctica de la campaña es positiva en todos los aspectos.
- o La realización de encuestas que nos permitan medir el grado de satisfacción de los trabajadores.

### Efectividad:

Conocer los efectos que la creación de esta campaña ha tenido sobre los trabajadores de la empresa, independientemente del número de usuarios.

Por ejemplo, mediante:

- o La realización de encuestas que nos permitan medir la opinión de los trabajadores de la empresa.

### **Ejemplo práctico**

A continuación desarrollaremos un ejemplo de cómo se podría llevar a cabo el estudio sobre El efecto positivo que puede tener el microvoluntariado (*Crowdsourcing*) en variables psicológicas entre trabajadores de una gran empresa y sobre la viabilidad de crear una "comunidad práctica" para abordar un problema de salud específico en una gran empresa.

### **Participantes:**

Los participantes serán los trabajadores de la empresa seleccionada para el estudio, que hayan sido diagnosticados con lumbalgia al menos una vez y que este diagnóstico haya sido el causante de baja laboral.

### **Material:**

Cuestionarios de evaluación psicológica

ISRA. Miguel-Tobal y Cano-Vindel (1986, 1988).

Inventario de Depresión de Beck: BDI. Beck (1961)

STAXI. Spielberger (1988, 1991)

Life Orientation Test: LOT Scheier y Carver 1985

COPE Scheier y Carver 1986

### Material técnico

Plataforma de internet y PC, Portátil, Tablet, Smartphone,... (Aquellos dispositivos que dispongan de conexión a la Intranet de la organización).

### Tipología de empresa

Empresa de más de 500 trabajadores, con sede en Cataluña y con centros de trabajo distribuidos en distintos puntos geográficos de la Península Ibérica.

### Procedimiento:

Dado que en nuestro estudio intervienen dos cuestiones, perfectamente diferenciadas:

1. El efecto positivo que puede tener el microvoluntariado (crowdsourcing) en variables psicológicas entre trabajadores de una gran empresa.
2. Viabilidad de crear una "comunidad práctica" para abordar un problema de salud específico en una gran empresa.

Vamos a abordar la selección del material así como el procedimiento identificándolo con cada uno de nuestros objetivos. Entendiendo que será necesario, pero no suficiente, una "viabilidad de la comunidad practica" para poder medir el efecto positivo que pueda tener entre los trabajadores de una gran empresa.

Para abordar un estudio de la viabilidad, debido a la gran diversidad de empresas que existen, tendremos en cuenta una serie de parámetros que optimizarán la viabilidad de la comunidad práctica.

En nuestro ejemplo:

Consideraremos como uno de los parámetros más importantes, que definen la viabilidad de una "comunidad práctica" será el tipo de enfermedad específica a tratar. Para obtener la información, nos hemos basaremos en el

Seminario de investigación, 9 de diciembre de 2009. Barcelona. Nuevas evidencias para la gestión de la incapacidad temporal por contingencia común. A cargo de M<sup>a</sup> Dolores Carbajo. Instituto Nacional de la Seguridad Social. (Tabla. 1)

**PROCESOS IT INSS. 20 DIAGNÓSTICOS MÁS FRECUENTES.  
 PARTES BAJA SPS . AÑO 2008**

CÓDIGO CIE-9.MC	DIAGNÓSTICO	Nº procesos	Total días	Duración media
724.2	LUMBALGIA	114.249	4.572.939	40,03
009.1	COLITIS, ENTERITIS Y GASTROENTERITIS ORIGEN INFECC	72.767	399.407	5,49
487	GRIPE	63.448	520.190	8,20
799	OTRAS CAUSAS Y CAUSAS DESCONOCIDAS DE MORB.MORT.	61.299	2.430.551	39,65
462	FARINGITIS AGUDA	52.925	359.475	6,79
460	NASOFARINGITIS AGUDA (RESFRIADO COMUN)	43.784	362.266	8,27
463	AMIGDALITIS AGUDA	41.729	279.692	6,70
723.1	CERVICALGIA	37.569	1.791.859	47,70
034.0	ANGINA ESTREPTOCÓCICA	36.140	226.453	6,27
724.3	CIÁTICA	33.832	1.774.630	52,45
300.0	ESTADOS DE ANSIEDAD	29.632	1.729.258	58,36
465	INFECCIONES AGUDAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	29.082	243.927	6,70
558.9	OTRAS GASTROENTERITIS Y COLITIS NO INFECC. Y NO ESP	27.483	168.420	6,13
780.6	FIEBRE	25.603	293.529	11,46
300.4	DEPRESION NEURÓTICA	20.127	1.754.482	87,17
726	OTRAS ALTERACIONES DE LA ESPALDA NO ESPECIFICADOS	19.142	899.782	47,01
780.4	VÉRTIGO Y MAREOS	19.036	561.175	29,48
311	TRASTORNO DEPRESIVO NO CLASIFICADO BAJO OTROS CONC	18.477	1.869.946	101,20
466.0	BRONQUITIS AGUDA	16.379	248.712	15,18
300.00	ESTADO DE ANSIEDAD NO ESPECIFICADO	14.966	803.964	53,72

(Tabla 1.)

La elección de la enfermedad a tratar en la “comunidad practica” será un factor que determine su viabilidad. Se abordarán enfermedades que supongan un elevado coste para la empresa (por ejemplo, bajas de larga duración) y un alto riesgo para el trabajador (posibles secuelas físicas o psicológicas).

Por ejemplo, no sería viable crear una comunidad práctica para tratar la fiebre, un resfriado o la gripe común, ya que se trata de enfermedades normalmente de corta duración y que no supone un alto riesgo para el paciente (excepto en algún colectivo específico), de esta forma podríamos ir descartando los diagnósticos que serian inviables.

Siguiendo con nuestro ejemplo, habría un segundo parámetro que también condicionaría la viabilidad de la comunidad práctica. Estaría relacionada con **la predisposición y motivación que tengan los trabajadores** para acceder a una "comunidad práctica" y virtual.

Llegados a este punto será imprescindible introducir la figura del "community manager" como un elemento gestor de la motivación de la comunidad práctica.

El community manager (CM) será el encargado de la estrategia y los objetivos a medio y largo plazo. Agrupará a los miembros de una comunidad *online* en torno a un interés común, previa fijación de los requisitos y el perfil que éstos deben cumplir. Planificará la estrategia global de comunicación e interaccionará con los miembros de la comunidad entra dentro de sus labores.

Según AERCO un CM *"Es aquella persona encargada o responsable de sostener, acrecentar y, en cierta forma, defender las relaciones de la empresa con sus clientes en el ámbito digital, gracias al conocimiento de las necesidades y los planteamientos estratégicos de la organización y los intereses de los clientes. Una persona que conoce los objetivos y actuar en consecuencia para conseguirlos."* (Citado en Falla Aroche, 2010).

También tendremos en cuenta si la viabilidad es posible desde los intereses de la propia empresa, ya que puede haber ventajas, pero también la existencia de inconvenientes puede suponer un freno al funcionamiento de la comunidad práctica.

En nuestro ejemplo las posibles **ventajas** serían las siguientes:

- Reducción del absentismo laboral.
- Efecto positivo en variables psicológicas de los trabajadores.
- Aumento de productividad.
- Aumento del compromiso de los trabajadores hacia la empresa.

Los posibles **inconvenientes** son los mismos que se dan cuando el análisis versa sobre el uso de redes sociales en las empresas.

- Revelación de información confidencial de los participantes.
- Elevados costes.
- Atentados contra los derechos de propiedad intelectual.
- Daños a la reputación de la empresa y el personal.

Esta comunidad práctica no será controlada por la dirección de la empresa, aunque sí irá alineada a los objetivos surgidos desde esta dirección. El community manager será el encargado de asegurarse de que así sea.

Una vez desarrollada la comunidad práctica comprobaremos **el efecto positivo que puede tener el microvoluntariado (crowdsourcing) en variables psicológicas entre los trabajadores de la empresa.**

Escogida la enfermedad específica a tratar deberemos valorar las variables psicológicas concomitantes.

En la (Tabla, 1) está señalada la “Lumbalgia” como el primer diagnóstico más frecuente en el mundo laboral.

Según Truyols Taberner, M. <sup>a</sup> Magdalena et al. Emociones Negativas en Pacientes con Lumbalgia Crónica. Clínica y Salud, Madrid, v. 21, n. 2, 2010  
En la lumbalgia destacan la concomitancia con las siguientes variables psicológicas: ansiedad, depresión e ira.

#### **Ansiedad:**

El instrumento de evaluación utilizado para evaluarla es el Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad: ISRA. Miguel-Tobal y Cano-Vindel (1986, 1988). Para la evaluación de la ansiedad se utilizó el ISRA. Este inventario con formato S-R consta de 22 situaciones y 24 respuestas de ansiedad. El sujeto debe evaluar la frecuencia con que se manifiestan una

serie de respuestas de ansiedad, ante cada una de las 22 situaciones que se le presentan, respondiendo a un total de 224 ítems (interacción situación/respuesta). El ISRA ha sido utilizado preferentemente en este estudio debido a que permite obtener puntuaciones en ocho escalas: las tres escalas iniciales, corresponden a los canales de respuesta de la ansiedad ante distintas situaciones: cognitivo, fisiológico y motor y una cuarta puntuación correspondiente al Rasgo o nivel general de ansiedad. Las cuatro escalas restantes corresponden a áreas situacionales que reflejan los niveles de ansiedad ante diferentes categorías de situaciones: ansiedad ante la evaluación, ansiedad interpersonal, ansiedad fóbica y ansiedad ante la vida cotidiana.

### **Depresión.**

Para su estudio se ha utilizado el Inventario de Depresión de Beck: BDI. Beck (1961). Este inventario consta de 21 ítems compuesto por cuatro frases autoevaluativas, ordenadas de menor a mayor gravedad del síntoma y que se puntúan de 0 a 3, de entre ellas el paciente debe seleccionar aquella que mejor describa su estado de ánimo en el momento de administrar el instrumento. El BDI proporciona una medida de la severidad de la depresión. Esta medida se obtiene a partir de la suma total de las puntuaciones en cada uno de los ítems seleccionados por el paciente. Para la interpretación de las puntuaciones se ha elegido el baremo aportado por Burns (1990) al presentar una extensa gama de niveles anímicos: a) puntuaciones de 1 a 10 corresponden a altibajos anímicos considerados normales, b) puntuaciones comprendidas entre 11 y 16 corresponden a leve perturbación del estado de ánimo, c) entre 17 y 20 estados de depresión intermitentes, d) entre 21 y 30 depresión moderada, e) entre 31 y 40 depresión grave y f) más de 40 correspondería a una depresión extrema.

### **Ira.**

La ira ha sido evaluada a partir del Inventario de Expresión de Ira Rasgo-Estado: STAXI. Spielberger (1988, 1991). El STAXI es un inventario multidimensional de ira que comprende dos tipos de experiencia de ira

(Estado y Rasgo) y cuatro medidas de expresión de ira (ira interna, ira externa, control de ira y expresión de ira). La escala de rasgo de ira se compone de subescalas independientes temperamento de enfado o ira y reacción de ira. El inventario consta de 44 ítems distribuidos en tres partes. La Parte I compuesta de 10 ítems a los que el sujeto debe responder reflejando como se siente en este momento en una escala de 4 puntos (1. no en absoluto, 2. algo, 3. moderadamente, 4. mucho). La Parte II compuesta también de 10 ítems a los que el sujeto debe responder reflejando como se siente normalmente en una escala de 4 puntos (1. casi nunca, 2. a veces, 3. a menudo, 4. casi siempre). La Parte III compuesta por 24 ítems que reflejan sentimientos o acciones que el sujeto puede realizar cuando se enfada o enfurece, puntuando según una escala de 4 puntos (igual que la escala de la parte II). El STAXI proporciona datos en seis escalas y dos subescalas. Estado de Ira, Rasgo de Ira (que incluye las dos subescalas Temperamento de Ira y Reacción de Ira), Ira hacia dentro, Ira hacia fuera, Control de Ira y Expresión de Ira.

Coincidiendo con la literatura (Elton, Stanley y Burrows, 1983; Levobits y Bassman, 1996) resulta de especial relevancia la inclusión en los programas de tratamiento psicológico de los pacientes con lumbalgia crónica de aspectos de manejo y control de emociones negativas (depresión, ansiedad e ira) habitualmente asociadas.

Basándonos en una cantidad cada vez mayor de estudios que sugieren que "las personas optimistas mantienen cotidianamente niveles más elevados de bienestar subjetivo en periodos de estrés que la gente menos optimista". El optimismo disposicional afecta de forma considerable a la recuperación de pacientes. Hay pruebas a favor de la importancia que tiene el optimismo disposicional para el bienestar psicológico y físico.

Los resultados de distintas líneas de investigación están empezando a sugerir que los optimistas afrontan la realidad de una forma más adaptativa que los pesimistas. Contrastando con estas reacciones de afrontamiento positivas,

los pesimistas tienden a reaccionar ante las situaciones estresantes intentando negar su existencia o evitando enfrentarse al problema. Los pesimistas también tienden a cejar en sus esfuerzos cuando surgen dificultades.

Llegados a este punto valoraremos el optimismo con el test LOT (Life Orientation Test: LOT Scheier y Carver 1985) y también valoraremos dimensiones de afrontamiento (COPE). Antes de incorporarse a la comunidad práctica y al cabo de 6 y 12 meses. También serán valoradas la ansiedad, la depresión y la ira.

Esta comunidad práctica deberá ser capaz de aportar a los individuos estrategias de afrontamiento, en el ámbito de su enfermedad así como potenciar una actitud optimista.

## Conclusión

El *Crowdsourcing* es una gran herramienta para poner en marcha en una organización, permitiendo la optimización de recursos, el ahorro de costes, la implicación de los trabajadores, la retención de talento, entre otros.

Aunque esto sea así según la información consultada, la viabilidad sobre la creación de una comunidad práctica en una gran empresa para abordar un problema de salud específico, topa con algunos inconvenientes como el de la falta de espontaneidad por parte de los participantes al compartir información con personal de la misma empresa donde trabajan. Es por eso que hemos considerado la creación de una comunidad práctica paralela a la empresa en la que a los participantes se les garantice un derecho a la intimidad respecto a la gran empresa en la que trabajan.

Garantizando esta premisa podemos evaluar el efecto positivo que puede tener el micro-voluntariado (*Crowdsourcing*) en variables psicológicas entre trabajadores de una gran empresa.

Para ponerlo en marcha es básico el uso de las TIC y la motivación e implicación de los Crowdworkers, para la motivación los proyectos deben ofrecer algún aliciente (económico o no).

En una gran empresa existen diferentes hándicaps a la hora de poner en marcha un proyecto, como son los costes, la localización de sus miembros (que sus puestos de trabajo sean próximos o no), la implicación de los colaboradores, etc.

El uso del *Crowdsourcing* puede paliar muchos de estos inconvenientes, pero se ha de tener en cuenta otros factores para lograr el éxito deseado.

Se ha de definir muy bien las temáticas a tratar, para ello es necesaria la implicación de la dirección de la organización, no sólo para incentivar a los trabajadores, sino también para dar apoyo y facilidades para que el proyecto pueda lograr el éxito deseado. Además, es importante que los usuarios encuentren en este proyecto algo aplicable y útil para ellos, ya que de lo contrario caerán en la desmotivación y no se logrará el efecto deseado.

Se han de evaluar bien las herramientas a utilizar. Si el proyecto no logra un buen "arranque" será difícil recuperarlo a posteriori.

En este estudio no se han tenido en cuenta variables como formar la comunidad entre miembros de distintos países, esto es algo a evaluar en caso de ampliar la comunidad, ya que entran factores como el horario de conexión, la cultura, el idioma, etc. que pueden afectar al correcto desarrollo.

En definitiva, nosotros aprobamos esta práctica siempre y cuando la gran empresa no sea la gestora de la comunidad práctica, también se ha de estudiar bien la temática a tratar. Sólo de esta forma creemos que puede ser muy beneficiosa para la empresa que la ponga en marcha.

## **Bibliografía**

- 2009 El blog de Mujeres Consejeras y Consejables. (14 de Marzo de 2011). *El blog de Mujeres Consejeras y Consejables*. Recuperado el 9 de Junio de 2012, de MC Mujeres Consejeras: <http://www.muieresconsejeras.com/5-buenas-razones-para-crear-una-red-interna-en-la-empresa/2011/03/14/>
- 2012 YouTube, LLC. (s.f.). *Youtube*. Recuperado el marzo de 2012, de Youtube: <http://www.youtube.com/>
- Adams, S. A. (2011). Sourcing the crowd for health services improvement: The reflexive patient and "share-your-experience" websites. *Social Science & Medicine* (1982), 72(7), 1069-1076. doi:10.1016/j.socscimed.2011.02.001
- AEFCCU ASOCIACION DE ENFERMOS DE CROHN Y COLITIS ULCEROSA Recuperado el 10 de Junio de 2012 desde: <https://www.facebook.com/pages/AEFCCU-ASOCIACION-DE-ENFERMOS-DE-CROHN-Y-COLITIS-ULCEROSA/342361573160>
- Akvo.org - Ve cómo sucede Recuperado el 10 de Junio de 2012 desde: <http://www.akvo.org/>
- APOC - Atención Primaria Orientada a la Comunidad Recuperado el 10 de Junio de 2012 desde: <http://www.apoc-copc.org/cast/home.htm>
- Aprendizaje informal y comunidades de práctica en salud Recuperado el 10 de Junio de 2012 desde: <http://www.slideshare.net/tekuidamos/aprendizaje-informal-y-comunidades-de-prctica-en-salud>
- Archivólogo Recuperado el 10 de Junio de 2012 desde: <http://archivologo.blogcindario.com/2011/06/03164-un-juego-ayuda-a-digitalizar-biblioteca-nacional-de-finlandia.html>
- BBC Mundo - Noticias - Cómo construir y financiar tu propia nave espacial Recuperado el 10 de Junio de 2012 desde: [http://www.bbc.co.uk/mundo/noticias/2012/03/120305\\_nave\\_casera\\_tec\\_ar.shtml](http://www.bbc.co.uk/mundo/noticias/2012/03/120305_nave_casera_tec_ar.shtml)

- Behrend, T. S., Sharek, D. J., Meade, A. W., & Wiebe, E. N. (2011). The viability of crowdsourcing for survey research. *Behavior Research Methods*, 43(3), 800-813. doi:10.3758/s13428-011-0081-0
- Blog | clickworker.com Recuperado el 10 de Junio de 2012 desde: <http://www.clickworker.com/en/blog/>
- BLOG | Crowdsortium, A group of crowdsourcing industry practitioners that have self-organized to advance the crowdsourcing industry through best practices, education, data collection and public dialog. Recuperado el 10 de Junio de 2012 desde: <http://www.crowdsortium.org/blog/>
- Bradley, J. C., Lancashire, R. J., Lang, A. S., & Williams, A. J. (2009). The spectral game: Leveraging open data and crowdsourcing for education. *Journal of Cheminformatics*, 1(1), 9. doi:10.1186/1758-2946-1-9
- CDC. (2012). *Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades*. Recuperado el 15 de abril de 2012, de Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades: <http://www.cdc.gov/spanish/>
- ComunidadDePrácticaEnSalud – EnciclopediaRelacionalDinamica Recuperado el 10 de Junio de 2012 desde: <http://gestion-del-conocimiento.info/ComunidadDePrácticaEnSalud>
- Crohn & Equipo-C Recuperado el 10 de Junio de 2012 desde: <https://www.facebook.com/pages/Crohn-Equipo-C/189371531092606>
- Crowdsourcing: ¿alternativa para reducir costes en las ONG? - Canalsolidario.org Recuperado el 10 de Junio de 2012 desde: <http://www.canalsolidario.org/noticia/crowdsourcing-alternativa-para-reducir-costes-en-las-ong/29231>
- Crowdsourcing and Crowdfunding - The Industry Website Recuperado el 10 de Junio de 2012 desde: <http://www.crowdsourcing.org/>
- crowdsourcing – FayerWayer Recuperado el 10 de Junio de 2012 desde: <http://www.fayerwayer.com/tag/crowdsourcing/>
- Crowdsourcing human mutations.(2011). *Nature Genetics*, 43(4), 279. doi:10.1038/ng0411-279

- Crowdsourcing knowledge Management Recuperado el 10 de Junio de 2012 desde: [http://www.profesionalesdelconocimiento.com/profcon/index.php?option=com\\_content&view=article&id=444:crowdsourcing-knowledge-management&catid=3:flash-noticioso&Itemid=60](http://www.profesionalesdelconocimiento.com/profcon/index.php?option=com_content&view=article&id=444:crowdsourcing-knowledge-management&catid=3:flash-noticioso&Itemid=60)
- Crowdsourcing | Noticias de Investigación de patentes - Cuestiones de Patentes de calidad - Article One Partners Patentes blog Recuperado el 10 de Junio de 2012 desde: <http://es.info.articleonepartners.com/blog/?Tag=Crowdsourcing>
- Crowdsourcing: Tres maneras de encontrar una gran empresa nueva o Nombre del producto gratis oa bajo costo Recuperado el 10 de Junio de 2012 desde: <http://es.hicow.com/crowdsourcing/amazon-mechanical-turk/foro-de-internet-184482.html>
- CsBlog. (2012). CsBlog. Recuperado el Abril de 2012, de CsBlog: <http://www.crowdsourcing-blog.org/>
- Comunidades de práctica: otra forma de aprender Recuperado el 10 de Junio de 2012 desde: <http://saludconcosas.blogspot.com.es/2011/09/comunidades-de-practica-otra-forma-de.html>
- Curso: CdP Educación en Ciencias de la Salud Recuperado el 10 de Junio de 2012 desde: <http://cursos.campusvirtualesp.org/course/view.php?id=117>
- Daniel, F., & Facca, F. M. (2010). *Current trends in web engineering* [. Berlin etc: Springer. Retrieved from <http://0-www.springerlink.com.jabega.uma.es/content/w100t265w151>
- Eiben, C. B., Siegel, J. B., Bale, J. B., Cooper, S., Khatib, F., Shen, B. W., et al. (2012). Increased diels-alderase activity through backbone remodeling guided by foldit players. *Nature Biotechnology*, 30(2), 190-192. doi:10.1038/nbt.2109; 10.1038/nbt.2109
- E.I.I-Social Recuperado el 10 de Junio de 2012 desde: <https://www.facebook.com/EiiSocial>

- Ekins, S., & Williams, A. J. (2010). Reaching out to collaborators: Crowdsourcing for pharmaceutical research. *Pharmaceutical Research*, 27(3), 393-395. doi:10.1007/s11095-010-0059-0
- El crowdsourcing creativo está reinventando la forma de hacer publicidad Recuperado el 10 de Junio de 2012 desde: <http://www.prnoticias.com/index.php/marketing/1129-tendencias-prmarketing/20112119-el-crowdsourcing-creativo-esta-reinventando-la-forma-de-hacer-publicidad>
- Falla Aroche, S. (abril de 2010). *maestros del web*. Recuperado el 12 de mayo de 2012, de maestros del web: <http://www.maestrosdelweb.com/editorial/que-es-un-community-manager/>
- Ferreira, N., Lins, L., Fink, D., Kelling, S., Wood, C., Freire, J., et al. (2011). BirdVis: Visualizing and understanding bird populations. *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics*, 17(12), 2374-2383. doi:10.1109/TVCG.2011.176
- Folkestad, L., Brodersen, J. B., Hallas, P., & Brabrand, M. (2011). Laypersons can seek help from their facebook friends regarding medical diagnosis. [Laegfolk kan bruge deres Facebook-venner til at fa hjaelp vedrorende medicinske diagnoser] *Ugeskrift for Laeger*, 173(49), 3174-3177.
- Fundación Bip Bip 2012. (2012). *Microvoluntarios*. Recuperado el Abril de 2012, de Microvoluntarios: <http://www.microvoluntarios.org/>
- Fundación Orange Recuperado el 10 de Junio de 2012 desde: [http://fundacionorange.es/fundacionorange/analisis/eespana/e\\_espana11.html](http://fundacionorange.es/fundacionorange/analisis/eespana/e_espana11.html)
- Future of distributed work and crowdsourcing Recuperado el 10 de Junio de 2012 desde: <http://blog.microtask.com/>
- Guía del crowdsourcing en Latinoamérica, ideal para periodistas de investigación | Clases de Periodismo Recuperado el 10 de Junio de 2012 desde: <http://www.clasesdeperiodismo.com/2012/01/23/guia-del-crowdsourcing-en-latinoamerica-ideal-para-periodistas-de-investigacion/>

- Gobierno de España. Ministerio de Empleo y Seguridad Social. (2012). *El Observatorio*. Recuperado el 9 de mayo de 2012, de El Observatorio: <http://www.oect.es/portal/site/Observatorio/menuitem.5b1d9d00d20222ec0d144976805053a0/?vgnnextoid=04960f94131d6210VgnVCM1000000705350aRCRD>
- Grupo De Apoyo De Enfermedades Inflamatorias Del Intestino Recuperado el 10 de Junio de 2012 desde: <https://www.facebook.com/GrupoDeApoyoEI>
- Grupos de Google Recuperado el 10 de Junio de 2012 desde: <http://groups.google.com/>
- Grupo de Nuevas Tecnologías de la SoMaMFyC | Grupo de Nuevas Tecnologías de la Sociedad Madrileña de Medicina de Familia y Comunitaria. Espacio para la reflexión del papel de la web 2.0 aplicada a la salud y presentación de nuevas herramientas Recuperado el 10 de Junio de 2012 desde: <http://nuevastecsomamfyc.wordpress.com/>
- Health | Pew Research Center's Internet & American Life Project Recuperado el 10 de Junio de 2012 desde: <http://www.pewinternet.org/topics/Health.aspx?typeFilter=5>
- Home - Daily Crowdsourc Recuperado el 10 de Junio de 2012 desde: <http://dailycrowdsourc.com/>
- Howe, J. (2008). *Crowdsourcing: Why the power of the crowd is driving the future of business*. New York: Crown Business.
- IBM: un siglo de innovaciones aplicadas al sector de la salud | Computerworld Venezuela Recuperado el 10 de Junio de 2012 desde: <http://cwven.com/?p=3087>
- Indicadores - Generalitat de Catalunya Recuperado el 10 de Junio de 2012 desde: [http://www20.gencat.cat/portal/site/msi-dgac/menuitem.3df366a8777dd73484276c10b0c0e1a0/?vgnnextoid=e113bc9e5d831210VgnVCM1000008d0c1e0aRCRD&vgnnextchannel=e113bc9e5d831210VgnVCM1000008d0c1e0aRCRD&vgnnextfmt=default&newLang=es\\_ES](http://www20.gencat.cat/portal/site/msi-dgac/menuitem.3df366a8777dd73484276c10b0c0e1a0/?vgnnextoid=e113bc9e5d831210VgnVCM1000008d0c1e0aRCRD&vgnnextchannel=e113bc9e5d831210VgnVCM1000008d0c1e0aRCRD&vgnnextfmt=default&newLang=es_ES)

- Inforpress. (29 de Marzo de 2012). e-comunicacion. *El blog de Comunicación, Social Media y Relaciones Públicas de los profesionales de Inforpress*. Recuperado el 10 de Junio de 2012, de e-comunicacion: <http://www.e-comunicacion.com/2012/03/29/seis-pasos-para-crear-una-red-social-interna-exitosa/>
- Internet en la consulta: una necesidad Recuperado el 10 de Junio de 2012 desde: <http://internetenlaconsulta.wordpress.com/>
- Johnston, S. C., & Hauser, S. L. (2009). Crowdsourcing scientific innovation. *Annals of Neurology*, 65(6), A7-8. doi:10.1002/ana.21791
- Juegos online para diagnosticar la malaria Recuperado el 10 de Junio de 2012 desde <http://www.lukor.com/ordenadores/12042694.htm>
- Kamel Boulos, M. N., Resch, B., Crowley, D. N., Breslin, J. G., Sohn, G., Burtner, R., et al. (2011). Crowdsourcing, citizen sensing and sensor web technologies for public and environmental health surveillance and crisis management: Trends, OGC standards and application examples. *International Journal of Health Geographics*, 10, 67-072x-10-67. doi:10.1186/1476-072x-10-67; 10.1186/1476-072X-10-67
- Médicos Sin Fronteras | La regla de William Recuperado el 10 de Junio de 2012 desde: <http://blogs.lainformacion.com/laregladewilliam/tag/medicos-sin-fronteras/>
- Nambisan, S., & Sawhney, M. S. (2010). *Innovating in a connected world* [. Upper Saddle River, N.J.: Pearson Education publishing as FTpress Delivers. Retrieved from <http://proquestcombo.safaribooksonline.com/?uiCode=upv&xmlId=9780131375185;> <http://proquestcombo.safaribooksonline.com/termservice>
- Nguyen, T. B., Wang, S., Anugu, V., Rose, N., McKenna, M., Petrick, N., et al. (2012). Distributed human intelligence for colonic polyp classification in computer-aided detection for CT colonography. *Radiology*, 262(3), 824-833. doi:10.1148/radiol.11110938

- Norman, T. C., Bountra, C., Edwards, A. M., Yamamoto, K. R., & Friend, S. H. (2011). Leveraging crowdsourcing to facilitate the discovery of new medicines. *Science Translational Medicine*, 3(88), 88mr1. doi:10.1126/scitranslmed.3002678
- Noticias de ciencia Recuperado el 10 de Junio de 2012 desde: <http://www.solociencia.com/noticias/>
- Oldham, G. R. (9 de Diciembre de 1974). The Motivational Strategies used by Supervisors: Relationships to effectiveness indicators. *FACULTY WORKING PAPERS*. Illinois, U.S.A.: College of Commerce and Business Administration.
- ONG y Crowdsourcing, el poder de la multitud | Innovación Social Recuperado el 10 de Junio de 2012 desde: <http://innovacionsocial.secuoyas.com.es/iniciativas-solidarias/ong-y-crowdsourcing-el-poder-de-la-multitud/>
- Oprea, T. I., Bologa, C. G., Boyer, S., Curpan, R. F., Glen, R. C., Hopkins, A. L., et al. (2009). A crowdsourcing evaluation of the NIH chemical probes. *Nature Chemical Biology*, 5(7), 441-447. doi:10.1038/nchembio0709-441
- Pakistan Flood Incident Reporting Recuperado el 10 de Junio de 2012 desde: <http://pakreport.org/ushahidi/main>
- Poblet Balcell, M. (2011). *Mobile technologies for conflict management* [. Dordrecht Netherlands; New York : Springer. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1007/978-94-007-1384-0>
- Prainsack, B. (2011). Voting with their mice: Personal genome testing and the "participatory turn" in disease research. *Accountability in Research*, 18(3), 132-147. doi:10.1080/08989621.2011.575032
- Prainsack, B., & Wolinsky, H. (2010). Direct-to-consumer genome testing: Opportunities for pharmacogenomics research? *Pharmacogenomics*, 11(5), 651-655. doi:10.2217/pgs.10.33
- Prill, R. J., Saez-Rodriguez, J., Alexopoulos, L. G., Sorger, P. K., & Stolovitzky, G. (2011). Crowdsourcing network inference: The DREAM predictive signaling network challenge. *Science Signaling*, 4(189), mr7. doi:10.1126/scisignal.2002212

- Puntoycoma número 123 – RESEÑAS Recuperado el 10 de Junio de 2012 desde:  
[http://ec.europa.eu/translation/bulletins/puntoycoma/123/pyc12314\\_es.htm](http://ec.europa.eu/translation/bulletins/puntoycoma/123/pyc12314_es.htm)
- [RETRO NEWS / 2007] Crowdsourcing = Explotación laboral / Retrospección en la oportunidad de las crisis, o soluciones de inteligencia colectiva??? « gabriel catalano | human being Recuperado el 10 de Junio de 2012 desde: <http://gabrielcatalano.com/2010/08/26/retro-news-2007-crowdsourcing-explotacion-laboral-retrospeccion-en-la-oportunidad-de-las-criisis-o-soluciones-de-inteligencia-colectiva/>
- Sánchez Bodega, I., Rubio Cifuentes, G., & Universidad Politécnica de Madrid. Departamento de Ingeniería y Arquitecturas Telemáticas. (2009). *Optimización de sistemas de recomendación web basados en contenido masivo mediante técnicas de crowdsourcing y autoetiquetado*. Madrid: I. Sánchez Bodega.
- Sloane, P., (. (2011). *A guide to open innovation and crowdsourcing* [ (1st ed.). London, UK; Philadelphia, PA: Kogan Page. Retrieved from <http://0-proquestcombo.safaribooksonline.com/avalos.ujaen.es/?uiCode=ujaen&xmlId=9780749463076>
- Social, marketing, media : blogged - The Wall Recuperado el 10 de Junio de 2012 desde: <http://wallblog.co.uk/>
- Stothard, J. R., Sousa-Figueiredo, J. C., Betson, M., Seto, E. Y., & Kabatereine, N. B. (2011). Investigating the spatial micro-epidemiology of diseases within a point-prevalence sample: A field applicable method for rapid mapping of households using low-cost GPS-dataloggers. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, 105(9), 500-506. doi:10.1016/j.trstmh.2011.05.007
- Swan, M. (2012). Crowdsourced health research studies: An important emerging complement to clinical trials in the public health research ecosystem. *Journal of Medical Internet Research*, 14(2), e46. doi:10.2196/jmir.1988

- Telemática & Linux: Las TIC promueven la masificación de la innovación Recuperado el 10 de Junio de 2012 desde: <http://www.linux-itt.com/2008/03/las-tic-promueven-la-masificacin-de-la.html>
- Thurzo, A., Stanko, P., Urbanova, W., Lysy, J., Suchancova, B., Makovnik, M., et al. (2010). The WEB 2.0 induced paradigm shift in the e-learning and the role of crowdsourcing in dental education. *Bratislavské Lekárske Listy*, 111(3), 168-175.
- Twitter inc. (s.f.). *Twitter*. Recuperado el abril de 2012, de Twitter: <http://twitter.com/>
- Una propuesta concreta de Crowd-Sourcing para la minería en Colombia | La Silla Vacía - Noticias, historias, debate, blogs y multimedia sobre el poder en Colombia Recuperado el 10 de Junio de 2012 desde: <http://www.lasillavacia.com/node/21456>
- Universitat Pompeu Fabra. (21 de marzo de 2012). *Centro de Investigación en Salud Laboral*. Recuperado el 9 de mayo de 2012, de Centro de Investigación en Salud Laboral: <http://www.upf.edu/cisal/investigacion/>
- Universo de enfermedades Recuperado el 10 de Junio de 2012 desde: <https://www.facebook.com/pages/Universo-de-enfermedades/180239388660393>
- Vídeo al azar | EmprenemJunts Recuperado el 10 de Junio de 2012 desde: <http://www.emprenemjunts.es/index.php?op=24&n=8065>
- Welcome to NORD — National Organization for Rare Disorders Recuperado el 10 de Junio de 2012 desde: <http://www.rarediseases.org/>
- Wikipedia Foundation. (2012). *Wikipedia*. Recuperado el Marzo de 2012, de Wikipedia: <http://www.wikipedia.org/>
- World Community Grid - Home Recuperado el 10 de Junio de 2012 desde: [http://www.worldcommunitygrid.org/index.jsp?language=es\\_MX](http://www.worldcommunitygrid.org/index.jsp?language=es_MX)
- YouTube. Importancia del vídeo en la salud | Grupo de Nuevas Tecnologías de la SoMaMFyC Recuperado el 10 de Junio de 2012 desde: <http://nuevatecsomamfyc.wordpress.com/2012/04/16/you-tube-importancia-del-video-en-la-salud/>

- 25 de Marzo 2011 - CRohn Y Equipo-Ell Recuperado el 10 de Junio de 2012 desde: <http://www.crohn-y-equipo-eii.es/news/2011-03-25>
- 200 investigadores se unen y aplican el crowdsourcing al estudio del cerebro | EcuadorUniversitario.Com Recuperado el 10 de Junio de 2012 desde: <http://ecuadoruniversitario.com/ciencia-y-tecnologia/200-investigadores-se-unen-y-aplican-el-crowdsourcing-al-estudio-del-cerebro/>