

GRADO: ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS

Curso 2015/2016

TÍTULO: CROWDSOURCING BASADO EN LA RED

Autor/a: Javier David Baladrón Cordero

Director/a: María Gloria Areitio Bertolín

Bilbao, a 26 de febrero de 2016



Resumen

Este trabajo de fin de grado es una aproximación teórica al concepto de crowdsourcing en un entorno digital. Este análisis plantea un recorrido a través de definiciones de diversas fuentes bibliográficas abarcando características, clasificaciones y ejemplos prácticos sobre este modelo de colaboración colectiva.

El crowdsourcing es un modelo de colaboración colectiva con el objetivo de resolver un problema o llevar a cabo un proyecto. Surge mediante una convocatoria abierta por parte de una empresa o institución a una multitud de usuarios que de forma voluntaria deciden involucrarse.

El presente documento analiza las formas que adopta este modelo y el medio a través del cual se pone en práctica: Internet. La web como red interactiva ofrece un entorno perfecto para que los usuarios aporten su talento y creatividad al servicio de unos objetivos con los que se siente identificado. El objetivo es descubrir las claves de la colaboración en red que propone el crowdsourcing.

Abstract

This Project is a theoretical approach to crowdsourcing in a digital environment. This analysis proposes an overview of crowdsourcing through bibliographic sources compiling definitions, characteristics, classifications and examples about this collaborative model.

Crowdsourcing is a collective cooperation model to solve problems or to do a particular task. A company or institution outsources that task to a crowd in the form of an open call, the crowd decides to get involved in the project voluntarily.

This study analyzes the types of crowdsourcing and the environment in which it takes place: the Internet. The web like an interactive network provides the perfect environment for users to develop their working skills. The main objective is to discover the keys of the collaborative network proposed by crowdsourcing.

Palabras clave: Crowdsourcing; web 2.0; inteligencia colectiva; colaboración; convocatoria abierta.

Keywords: Crowdsourcing; web 2.0; collective intelligence; collaboration; open call.

ÍNDICE

1. Introducción	1
2. Objeto del trabajo y metodología.....	2
3. Contextualización	3
4. ¿En qué consiste el crowdsourcing?.....	5
4.1 Definición	5
4.2 Características	9
4.3 Agentes participantes.....	12
4.4 Ventajas y limitaciones	17
4.5 Tipos de crowdsourcing	20
5. Análisis de casos	25
6. Conclusión	32
7. Bibliografía	33

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

1. Tabla 1	15
2. Tabla 2	16
3. Tabla 3.....	24
4. Figura 1.....	25
5. Tabla 4	26
6. Figura 2.....	27
7. Tabla 5	29
8. Tabla 6	31

1. Introducción

El tema de este trabajo de fin de grado, “Crowdsourcing Basado en la Red”, es una elección personal entre la variedad temática ofertada por la Facultad. Dicha elección surge por un interés en adquirir conocimientos más profundos sobre el funcionamiento de la colaboración colectiva a través de las tecnologías de la información y la comunicación. La tutorización del proyecto corre a cargo de la profesora María Gloria Areitio Bertolín.

En una primera toma de contacto explico a la tutora mi visión preliminar de cómo pretendo plantear el proyecto. Tras obtener feedback a mis ideas y valoraciones por parte de la tutora, y de forma consensuada, sentamos las bases de trabajo que en las siguientes páginas se va a desarrollar. El trabajo se elabora con el preceptivo control y seguimiento.

El proyecto se aborda desde un enfoque teórico con la pretensión de ser un pequeño manual que facilite un primer acercamiento a la temática tratada. La contextualización expone de manera resumida el entorno que ejerce como escenario y que propicia el auge del crowdsourcing como método innovador y en boga entre empresas e instituciones de todo el mundo en la actualidad. A continuación se define el concepto y las tipologías existentes. Finalmente se realiza un análisis de diferentes proyectos de crowdsourcing. Como último apartado se incluye una conclusión que contiene reflexiones de índole personal.

El trabajo sirve como toma de contacto con, lo que se podría denominar como “mundo crowd”, una nueva posibilidad en el que las masas toman el papel protagonista para ser parte activa en procesos de creación y elaboración de proyectos tomando la red como medio propiciatorio.

2. Objeto del trabajo y metodología

A nivel personal el propósito de este proyecto es la elaboración de un trabajo de investigación supeditado a unas pautas y registros formales dentro del ámbito educativo universitario.

El principal objetivo de este trabajo es analizar en profundidad qué es el crowdsourcing e identificar las diferentes tipologías existentes y el funcionamiento de cada una de ellas. Con este fin la metodología a seguir será un acercamiento teórico al concepto mediante la consulta y análisis de distintas fuentes bibliográficas, para componer una visión global dotada del mayor rigor posible.

En la contextualización, a modo de prólogo, se hablará del entorno tecnológico que rodea y favorece el estallido del crowdsourcing como tendencia para situar el entorno en donde se sitúa este modelo colaborativo.

Al tratarse de un concepto de reciente creación no existe un consenso total a la hora de definirlo. Por lo que en la primera parte se realiza un acercamiento teórico a través de autores que han analizado el fenómeno pudiendo así tener una noción de lo que verdaderamente significa el crowdsourcing y la trascendencia que hoy día tiene en la red. Evidentemente existen elementos coincidentes en las definiciones abordadas en el trabajo; pero cada definición aporta una matización diferente al concepto.

En una segunda parte se presentarán y analizarán proyectos de crowdsourcing que han sido llevados a cabo con éxito y repercusión.

Para concluir se incluye un apartado de reflexión en el que se elaborará una valoración personal de las posibilidades que ofrece el crowdsourcing y en qué campos y/o sectores considero que tendría sentido su aplicación como innovación metódica.

3. Contextualización

Nos encontramos en una sociedad globalizada caracterizada por estar siempre conectada, en constante comunicación y por el rápido acceso a la información a través de Internet.

El ritmo de la innovación tecnológica en el sector de las telecomunicaciones es vertiginoso. En la actualidad tanto las relaciones sociales como las laborales se han agilizado gracias al uso de Internet. Por lo que hay un hecho innegable: las nuevas tecnologías favorecen la comunicación. Las conexiones son cada vez más rápidas y permiten la transmisión de datos y contenidos con cualquier punto del planeta en tiempo real.

El principal medio de acceso, el más extendido hoy día, es la *World Wide Web* (www), de aquí en adelante nos referiremos a ella como web. Su traducción literal sería red mundial o global. Fue creada por el británico Tim Berners-Lee a principios de los 90 con el objetivo de facilitar el acceso a la información disponible en el CERN (Centro Europeo para la Investigación Nuclear). Este es el hito que marca el inicio de Internet tal y como lo conocemos hoy en día.

La andadura de la web comienza con lo que se llamó web 1.0; una revolución en su momento, pero con limitaciones si lo observamos desde una óptica moderna.

“El modelo de negocio de la Web 1.0 se limitaba a un espacio de publicación de contenidos corporativos y de servicios, sin participación abierta ni gratuidad en contenidos o servicios de alta relevancia. Las comunidades se formaban fundamentalmente a partir de la oferta de servicios, prescindiendo de espacios para que los miembros publicaran contenidos. Es decir, los usuarios fueron relevantes en tanto eran consumidores”. (Cobo y Pardo, 2007)

La complejidad y accesibilidad de la red ha ido aumentando exponencialmente. Las nuevas herramientas ofrecen alternativas para otro tipo de uso de Internet, lo que se ha denominado web 2.0 es una realidad hoy en día. *“La web 2.0 consiste fundamentalmente en el cambio de rol del usuario de la Red, que pasa de ser un mero lector a lector-escritor.”* (Ruiz, 2009)

Esta conceptualización cambia radicalmente el papel que hasta ahora habían desempeñado los usuarios de Internet ejerciendo como simples espectadores de lo que acontecía en sus pantallas. De esta manera el usuario se presenta como un participante activo en los contenidos disponibles en la web, gracias a los nuevos soportes tecnológicos y digitales. Claros ejemplos de esta nueva vía de uso de la red (Ruiz, 2009) son los weblogs, blogs o wikis. Aún así el usuario siempre tiene la opción de utilizar la web en su versión estática.

O'Reilly (2005) enumera siete principios vertebradores de la web 2.0:

1. La web como plataforma.
2. Aprovechamiento de la inteligencia colectiva.
3. Gestión de bases de datos como competencia clave.
4. Fin de ciclo del lanzamiento de software.
5. Modelos ligeros de programación.
6. Software multidispositivo.
7. Experiencias enriquecedoras para el usuario.

Sobre esta base se asientan los cimientos de las web 3.0 y web 4.0; que ahondarían en el incremento de las prestaciones que ofrece la 2.0; permitiendo una interactividad aún mayor, no solo entre usuarios, sino que también entre dispositivos y usuarios.

Un antecedente claro del crowdsourcing es la producción colaborativa a través de la red. Se trata de un proceso productivo de tipo creativo o inventivo, que se mantiene en el tiempo, cuyo producto son bienes primarios o bien flujos de información digital que son consumidos por los mismos productores. La existencia de la web 2.0 es una condición imprescindible para la producción colaborativa a través de la red (Goldman, 2014). Esto refuerza lo aseverado con anterioridad, la web 2.0 ejerce como plataforma posibilitadora de la colaboración en Internet y por ende del crowdsourcing.

Como se puede observar el entorno virtual que plantea la web en la actualidad es cada vez más complejo, y es ahí donde se sitúa el análisis sobre el crowdsourcing planteado en el presente trabajo.

4. ¿En qué consiste el crowdsourcing?

4.1. Definición

En un primer acercamiento al término crowdsourcing cabe señalar que en castellano se emplea el término tal y como se usa en inglés, por lo que se trata de un anglicismo. El origen del término proviene, si atendemos su traducción en castellano, de dos palabras: crowd, que significa multitud o muchedumbre, y sourcing (abastecimiento, aprovisionamiento). Por lo que una traducción literal del término podría ser: abastecimiento a partir de un grupo o multitud de personas.

Sourcing bien podría asociarse al término outsourcing puesto que, evidentemente, existe una relación entre outsourcing, o externalización, y crowdsourcing pudiendo presentarse el segundo como una variante concreta del primero. Si bien a priori parece identificarse un nexo entre ambos conceptos, existe una diferencia esencial que los separa; en el outsourcing se contrata a alguien específico externo a la empresa, mientras que en el crowdsourcing se externaliza a un público indefinido.

Expuesta la existencia de un nexo entre ambos; vamos a concretar el significado exacto de outsourcing para explicar más en detalle lo que los separa. El outsourcing, es una forma de explotación de la potencia de las multitudes, que permite que varios proveedores de diferentes puntos geográficos y sin relaciones formales entre ellos puedan ofrecer un servicio más eficientemente que una empresa con una estructura de procesos convencional (Freire, 2013). La esencia de es similar y es evidente que el outsourcing ha inspirado y ejercido como referencia de modelos de crowdsourcing.

La web tal y como la hemos descrito en el apartado anterior supone una plataforma perfecta para el trabajo colaborativo fomentando la participación de varias personas de manera simultánea con un fin común.

La red permite el acceso al conocimiento que reside en una multitud que posee la información necesaria para la toma de decisiones. Por lo que el crowdsourcing se

podría definir como un modelo de producción social independientemente de la finalidad de lo producido (tenga o no ánimo de lucro). (Alonso y García, 2014)

Jeff Howe (2006) fue el primero en acuñar el término crowdsourcing en un artículo para la revista Wired, y lo define como el acto de una compañía o institución dirigido a externalizar una función o actividad, antes desempeñada por sus empleados, hacia una red de trabajo indefinida (y generalmente grande) de personas a través de una convocatoria abierta. Los requisitos esenciales para que exista el crowdsourcing, en palabras del propio Howe, son dos. Por un lado la existencia de una convocatoria abierta, a la que pueda concurrir libremente cualquier persona que así lo desee. Por otro lado la existencia de una gran red de potenciales trabajadores o participantes. Sin estos dos elementos no se podría hablar de crowdsourcing como tal.

Dado el año en el que se define el concepto, 2006, el autor, a pesar de no incluir explícitamente la web como medio para la colaboración, es indudable que cuenta con su existencia como algo esencial del proceso. Existen otras definiciones, aunque existe consenso a la hora considerar la de Howe como principal referencia del concepto; ya que fue el primero en utilizar el término.

Howe en su definición no especifica que la que realiza la convocatoria deba ser necesariamente una empresa, ya que habla también de instituciones, se entiende que pueden ser públicas o privadas. Otras concreciones de crowdsourcing limitan el concepto llevándolo al terreno empresarial, relacionándolo inevitablemente con el ánimo de lucro cuando en la práctica no tiene que ser necesariamente así.

Una definición breve y claramente ligada al concepto de outsourcing definido anteriormente es la que afirma que el crowdsourcing es una práctica de colaboración masiva y externalizada a través de una convocatoria abierta (Lara, 2014). No se define el medio de colaboración ni otros aspectos relevantes que engloba el término por lo que opino que es una referencia que no acota el significado real de lo que define.

Brabham (2013) define crowdsourcing como un modelo online de resolución de problemas y de producción que se aprovecha de la inteligencia colectiva de las comunidades online para cumplir objetivos organizacionales específicos.

Siguiendo la línea expresada por Brabham, Fernández (2014) afirma que *“el crowdsourcing consiste en servirse de la inteligencia colectiva para desarrollar un*

proyecto, generalmente ideado por uno o más expertos y, posteriormente, compartir el resultado final en la red, dando así a conocer el talento de la gran masa de usuarios”.

Llegados a este punto hay que detenerse en el concepto “inteligencia colectiva” ya que hasta aquí son tres los autores citados que emplean el término ligándolo a la web 2.0 y al crowdsourcing por lo que parece conveniente explicar su significado. Se trata de una inteligencia repartida entre un conjunto de seres humanos, que posee un valor en sí misma, coordinada en tiempo real, y que conduce a una movilización efectiva de las competencias (Levy, 2004). Una vez conocida su acepción parece que el concepto encaja perfectamente con el aspecto colaborativo del crowdsourcing por lo que tiene sentido su uso a la hora de definirlo.

Luis Castro (2014) expone que el término crowdsourcing es empleado, en el entorno web, para referirse a comunidades en línea que contribuyen a dar un servicio, generar ideas, crear contenido (como publicaciones), mejorar un diseño o desarrollar una nueva tecnología. Fuera de Internet también se ha utilizado antes para referirse a esfuerzos de personas que contribuyen voluntariamente al logro de un objetivo.

La definición más completa emitida hasta la fecha es la elaborada por Estellés y González (2012), puesto que elaboraron una definición integrando los elementos de las acepciones de crowdsourcing existentes hasta la fecha mediante la publicación de un artículo cuyo título es premonitorio de lo que alberga su contenido: *“Towards an integrated Crowdsourcing definition”*; la traducción literal es “Hacia una definición integradora de Crowdsourcing”. La metodología que han seguido para obtener esa definición global se ha dividido en tres fases: búsqueda de documentación sobre crowdsourcing, crear una definición exhaustiva basada en elementos comunes encontrados en la documentación y comprobar su validez.

“El crowdsourcing es un tipo de actividad participativa online en la que un individuo, una institución, una organización sin ánimo de lucro o una compañía propone a un grupo de individuos heterogéneo de conocimiento y número variable a través de una convocatoria abierta flexible, la realización voluntaria de una tarea. La realización de la tarea, de complejidad y modularidad variable, y en la que la masa debe participar aportando su trabajo, dinero, conocimiento y/o experiencia, que siempre implique el beneficio mutuo. El usuario recibirá la satisfacción de cubrir una necesidad determinada, sea económica, de

reconocimiento social, de autoestima, o de desarrollo de habilidades individuales, mientras que el crowdsoucer (convocante) obtendrá y utilizará para su beneficio lo que el usuario ha aportado al proyecto, cuya forma dependerá del tipo de actividad llevada a cabo”. (Estellés y González, 2012)

Como se puede observar la definición es muy completa abarcando muchos elementos y tratando de recoger todos los aspectos que abarca el crowdsourcing. Reseñar la utilización de un nuevo concepto que no había aparecido hasta este momento, *crowdsoucer*; en el mismo artículo aparece también el término *crowdworker*; analizaremos propiamente ambos conceptos en el apartado referido a los agentes que participan en el crowdsourcing.

La última definición de crowdsourcing que se incorpora al trabajo es la ofrecida por Wikipedia. Personalmente no soy partidario de la inclusión de contenido de esta fuente bibliográfica para la elaboración de trabajos de índole académica; podría entrar a enumerar mis razones para pensar así pero no es el foro adecuado. En este caso, dado que Wikipedia es una de las mayores representaciones de qué es un proyecto de crowdsourcing basado en la red, y se va a analizar como ejemplo en este mismo trabajo, creo que es interesante y hasta obligatorio incluir su definición:

“Crowdsourcing se podría traducir al español como colaboración abierta distribuida o externalización abierta de tareas, y consiste en externalizar tareas que, tradicionalmente, realizaban empleados o contratistas, dejándolas a cargo de un grupo numeroso de personas o una comunidad, a través de una convocatoria abierta.” (Crowdsourcing, en Wikipedia, diciembre de 2015)

Hasta aquí las definiciones de crowdsourcing que se han recogido lo más fielmente posible para ofrecer una visión lo más completa posible del fenómeno que este trabajo tiene por objeto analizar. En posteriores apartados se aporta más información para componer un acercamiento global a lo que supone este modelo de colaborativo en red.

4.2. Características

En este apartado se va a hacer especial hincapié en tres aspectos del crowdsourcing:

- Primero hay que aclarar cuáles son las tareas susceptibles de ser llevadas a cabo mediante un modelo de colaboración como lo es el crowdsourcing.
- En segundo lugar hay que explicar cómo se pone en marcha un proyecto de crowdsourcing.
- Por último señalar cuáles son los requisitos que debe cumplir un proyecto para ser considerado crowdsourcing.

Después de haber aclarado qué es el crowdsourcing hay que conocer qué se puede hacer mediante su utilización. Para ello utilizo, de las clasificaciones consultadas, la que a mi juicio es la clasificación más concisa: la basada en los tipos de tareas a las que se puede aplicar el crowdsourcing (Brabham, 2008):

- Búsqueda y gestión del conocimiento. Cuando una compañía requiere conocimiento que no posee, la web es un soporte idóneo para encontrarlo.
- Búsqueda por difusión. Para obtener respuesta a una cuestión concreta se puede ofrecer, a través de la web, información relacionada con el tema para que los que acuden libremente a la convocatoria dispongan de las herramientas necesarias para poder buscar y encontrar la respuesta correcta.
- Producción creativa aprobada por los individuos. Es similar al punto anterior con la diferencia de que en este tipo de tareas las respuestas son infinitas, no existe una sola ya que la tarea se basa en la libre creación de los participantes.
- Distribución de tareas que requieren de intervención humana. Las tareas exigidas implican el procesamiento o manejo de un gran volumen de datos o información y se requiere de intervención humana para su consecución.

Una vez conocidas los trabajos que se pueden hacer mediante el crowdsourcing, es hora de descubrir un posible modelo de aplicación. El autor que acuñó el concepto por primera vez propone un modelo de desarrollo compuesto por 6 fases principales (Howe, 2009):

1. Identificación del problema.
2. Se lleva a cabo la convocatoria abierta; el medio habitual para hacer el llamamiento es la web.
3. Los usuarios que han acudido a la convocatoria ofrecen sus posibles soluciones al problema planteado.
4. La compañía recibe las respuestas, las filtra para seleccionar las que mejor encajan con sus objetivos y elige la que mejor responde a sus necesidades.
5. Se recompensa la respuesta seleccionada como ganadora.
6. Finalmente la compañía lleva a la práctica la solución escogida.

Aún a riesgo de caer en una reiteración excesiva, cabe recalcar la relevancia que adquiere la web para ejercer como medio que posibilita la colaboración y participación voluntaria de los usuarios sin importar su ubicación geográfica.

En la misma línea que Howe y con el objetivo de que la campaña de crowdsourcing consiga los resultados esperados, Lara (2014) esboza unas directrices de actuación a la hora de plantear el proyecto:

- Identificar de forma clara las tareas.
- Proponer una diversidad de tareas lo suficientemente amplia.
- Planificar un cronograma.
- Diseñar las retribuciones.
- Utilizar tecnología sencilla e intuitiva.
- Dinamizar la comunidad y favorecer los flujos de comunicación.

Finalmente y con el objetivo de poder discernir cuando un proyecto tiene la consideración estricta de crowdsourcing existen una serie de requisitos que este debe cumplir (Lara, 2014):

1. Que exista un grupo planificador y director, ya sea empresa o institución, con unos objetivos definidos orientados a conseguir resultados a partir de la colaboración de un gran número de participantes.
2. Que exista un grupo o comunidad de usuarios que sean potenciales participantes en el proyecto.
3. Que exista una distribución del trabajo por tareas para que los usuarios participantes puedan centrarse en una tarea o parte concretas.
4. Que exista una planificación temporal del proyecto; es decir que el trabajo se organice mediante un cronograma que establezca plazos de elaboración. Por eso en ocasiones se habla de campañas de crowdsourcing.
5. Que exista un resultado final acorde con el esperado inicialmente por la entidad planificadora y que este cumpla los objetivos fijados en la primera fase del proyecto.
6. Que exista un sistema preestablecido de recompensas, retribuciones o beneficios para los participantes. El carácter de los incentivos puede ser en forma de retorno económico, intangible (reputación y reconocimiento), aprendizaje, etc. Hay que señalar que este sexto punto no tiene la consideración de imprescindible pero sí que suele ser habitual en los proyectos de crowdsourcing.

Otras visiones (Bonet et al., 2012) simplifican el esquema anterior y tan solo ponen en liza cuatro elementos como los principales componentes del crowdsourcing:

- La existencia de una empresa que inicia el proceso.
- El grupo de individuos.
- La tarea a llevar a cabo,
- La convocatoria abierta

4.3. Agentes participantes

En un primer instante se puede pensar que los agentes que participan en el crowdsourcing son solo dos. Por un lado la parte convocante, es decir, compañías que realizan el llamamiento abierto. Por el otro se encuentran los usuarios que, participando libremente en la convocatoria, realizarán las tareas propuestas para tomar parte en el proyecto. Esta es la visión más esquematizada y que reduce a simpleza la estructura de agentes que componen el proceso que plantea el crowdsourcing. Los convocantes o programadores es frecuente que reciban el nombre de crowdsoucers y los usuarios participantes reciben el nombre de crowdworkers.

Como hasta ahora y en todo el desarrollo teórico en torno a este modelo, las apreciaciones son diversas; he aquí algunas apreciaciones de los versados en la materia acerca de los agentes integrantes.

En la estructura organizativa de un proyecto de crowdsourcing se aprecia una clara jerarquización. Los “programadores” (los que realizan la convocatoria) tienen un papel central en la configuración del proyecto (Goldman, 2015), puesto que son los que establecen los objetivos y configuran la estructura de participación. Así planteado se podría considerar que los usuarios participantes quedarían relegados al papel de subalternos de las organizaciones convocantes. Pero nada más lejos de la realidad, los usuarios a pesar de estar en el otro extremo de esta relación jerárquica, son los verdaderos impulsores de los proyectos por lo que su intervención es clave y en ningún momento existe un nexo de subyugo.

Centrándonos en los usuarios participantes en proyectos cabe señalar que la base filosófico-científica del crowdsourcing se fundamenta en la existencia de una masa crítica que aporta mayor valor agregado que un sistema limitado en el que el número de participantes está predeterminado y es considerablemente inferior. Esto es así por pura estadística, estableciendo una relación directamente proporcional, es decir, se presupone que a más personas implicadas mayor valor tendrá el resultado que se obtenga de su colaboración. Esta autora hace especial hincapié en los beneficios que conlleva la oportunidad de participación en sistemas abiertos, ya que de esta manera la empresa o

institución no ha podido controlar previamente a la multitud lo que eleva las probabilidades de obtención de resultados exitosos y satisfactorios (Lara, 2014).

Es indudable que un espacio de colaboración abierto favorece aspectos como la implicación y la creatividad; ya que los usuarios participan en los proyectos voluntariamente y gozan de independencia con respecto a la institución o compañía que convoca.

Por otro lado, también es algo evidente que la colaboración colectiva sea filtrada en última instancia. Aunque el crowdsourcing se base en el libre acceso a las convocatorias que se plantean, el agente que hace el llamamiento abierto siempre va a tener el papel de decisor último en el proceso de elaboración del proyecto. Es el que va a decidir cuáles son los resultados válidos o que le son más óptimos.

Durango y Berrio (2015) incorporan una tercera figura como agente involucrado en el crowdsourcing. Además de la parte convocante y de los usuarios que toman parte, añaden la figura del “bróker” que vendría a ser un intermediario dentro del proceso del crowdsourcing. Este agente no aparece siempre; puede existir la colaboración sin este facilitador. Los autores no definen exactamente cuáles son los términos en los que ejerce la intermediación pero dan a entender que puede ser una tercera parte que ofrece servicios como poner a disposición de convocante y usuario una plataforma para que se dé la colaboración.

Una nueva figura surgida del mundo de la producción colaborativa es el prosumidor, término que surge de aunar las palabras consumidor y productor. Se trata de un concepto acuñado por primera vez por McLuhan y Nevitt en 1972; mucho antes del boom digital que padecemos hoy día. El término alude a la posibilidad que la tecnología otorgaría a los individuos en el futuro de asumir simultáneamente la condición de productores y consumidores. Es decir, participar o formar parte del proceso productivo de un output y a la vez consumir dicho output. Como ya se ha comentado previamente la web 2.0 aumenta exponencialmente las posibilidades de interacción y comunicación; llegando a alterar significativamente los hábitos de consumo cultural de los usuarios de Internet; que hoy en día son habituales prosumidores de obras de todo tipo. Esto transforma Internet en una red que alberga y da acceso a un capital intelectual de proporciones gigantescas. (Islas-Carmona, 2008)

La figura del prosumidor no se circunscribe únicamente al ámbito de la colaboración en red sino que aparece en otros sectores económicos (agricultura, industria, etc.).

4.3.1. Co-creación

El prosumidor es una figura habitual cuando se habla de co-creación, pero su definición hace que tenga cabida dentro del crowdsourcing ya que un mismo usuario puede participar en el proyecto siendo creador y posteriormente consumidor del resultado. La duda que se puede originar en este punto es la confusión entre co-creación y crowdsourcing. A continuación vamos a tratar de arrojar un poco de luz sobre este error recurrente aclarando cuáles son las diferencias.

En el ámbito de la co-creación todos los individuos que mantienen interacciones con las empresas son prosumidores. Lenderman (2008) define la co-creación como un proceso que otorga al consumidor individual la posibilidad de determinar el diseño de los productos y servicios futuros, los mensajes de marketing a los que irán unidos y los canales de ventas en los que estarán disponibles en permanente colaboración con la empresa dueña de los productos y servicios en cuestión.

Se puede apreciar que en ambos, crowdsourcing y co-creación prevalece un espíritu colaborativo de base. Pero mientras en el primero toda la tarea, ya sea de creación, diseño, etcétera; recae en el usuario o crowdworker en el segundo dicha tarea está compartida entre empresa y usuario. La función de la empresa en el crowdsourcing es de selección del resultado que le interesa; mientras que en la co-creación tanto usuario como empresa tienen la misma tarea de creación, valga la redundancia; estableciéndose una relación de igual a igual en el proceso. En el crowdsourcing la actividad la lleva a cabo el usuario y en la co-creación la actividad es conjunta, ahí radica la diferencia principal.

Se incluye un cuadro comparativo con las diferencias entre co-creación, innovación abierta y crowdsourcing (Rega y Prádanos, 2012):

	Público	Dirigido a	Objetivo de la organización	Objetivo del cooperante
CO-CREACIÓN	Multitud (segmentada en algunos casos)	Clientes o potenciales clientes	Incremento beneficios	Satisfacción
INNOVACIÓN ABIERTA	Reducido	Especialistas	Eficiencia, agilidad y fomento de la innovación	Eficiencia, agilidad y fomento de la innovación
CROWDSOURCING	Multitud	Público generalista	Experiencia y conocimiento	Beneficio personal o económico

Tabla 1. Fuente: Rega, A. y Prádanos, E. (2012). (<http://www.territoriocreativo.es>)

4.3.2. “Hackathon”

En este apartado, y a propósito de esta comparativa, me gustaría hablar de una nueva, y curiosa, tendencia de colaboración colectiva en el ámbito digital, se trata del “hackathon” y tiene como agentes principales, como su nombre indica a hackers, en castellano piratas informáticos. La palabra hackathon es una combinación de las palabras hack (reprogramar) y marathon (maratón). La palabra hack se usa en un sentido exploratorio y de investigación de la programación informática, no en el sentido peyorativo que cabría esperar por lo que de ningún modo se refiere a cometer crímenes cibernéticos (Briscoe y Mulligan, 2014).

El hackathon es una especie de maratón donde hackers, entendidos como personas con habilidades para la reprogramación, se reúnen en un mismo espacio físico para desarrollar aplicaciones de forma colaborativa en un corto pero intenso espacio de tiempo. El objetivo de estas concentraciones es la creación de software o aplicaciones que tengan un uso concreto predefinido. No siempre se consiguen los resultados esperados pero se valora el impulsar la colaboración y fortalecer un ecosistema abierto (Pombo, 2015).

La principal diferencia entre hackathon y el crowdsourcing reside en el espacio en el que se lleva a cabo. El hackathon se desarrolla un espacio físico común que

comparten todos los participantes en el maratón; mientras que el medio principal del crowdsourcing es la web. La duración de ambos está predeterminada, pero mientras en el hackathon es intensiva ya que se desarrolla en un espacio muy corto de tiempo pero sin pausas en el crowdsourcing el plazo para completar las tareas es más amplio, puede desarrollarse a lo largo de meses e incluso ser permanente.

En el crowdsourcing siempre existe una entidad convocante, en el hackathon puede o no existir la figura del convocante. Asumiendo que los internautas “nativos digitales” que están haciendo uso habitual de la web 2.0 son en su mayoría gente joven es posible que sus usos sociales en su espacio de ocio puedan trasladarse a espacios más productivos y profesionales; de esta manera las iniciativas de hackathon pueden surgir por intereses personales comunes y organizados por los propios usuarios.

He aquí un cuadro comparativo entre ambas modalidades de colaboración:

	Público	Dirigido a	Medio	Duración	Objetivo de la organización	Objetivo del cooperante
HACKATHON	Grupo	Expertos en informática	Físico	Intensiva (maratón)	Búsqueda de talento	Beneficio personal o económico
CROWDSOURCING	Multitud	Público generalista	Online	Plazo prefijado	Experiencia y conocimiento	Beneficio personal o económico

Tabla 2. Fuente: elaboración propia.

Existen comunidades, de dudosa moralidad operan al margen de la legalidad, dedicadas al desbloqueo, de manera colaborativa y en el menor espacio de tiempo posible, de software bajo licencia. Pero no todos los ejemplos son negativos existen experiencias de hackathon, convocadas tanto por agentes externos como internos, con objetivos sociales, educativos y/o profesionales.

4.4. Ventajas y limitaciones

En la contextualización hemos hablado de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs en adelante), en concreto de la web y de los dispositivos electrónicos, que ejercen como marco posibilitador y facilitador para la colaboración. Un nuevo entorno en el que la tecnología se pone al servicio de las comunidades para que estas pasen de ser simples espectadores de lo que acontece ante ellos, a tomar parte activa y esencial de lo que hasta ahora solo habían podido ser testigos.

Refiriéndonos al medio en el que se desarrolla, la web ofrece tres ventajas muy interesantes para las empresas: rapidez en el envío de datos, minimización de costes y opción de acercarse a sus clientes y usuarios.

- La velocidad en la transmisión de información y la inmediatez en la comunicación hacen que la presencia física no sea imprescindible a la hora de que dos o más personas trabajen juntas en un mismo proyecto. Gente de cualquier lugar del planeta puede colaborar en red gracias a las TICs.
- Menos costes. Si se puede trabajar desde la distancia, muchos desplazamientos dejan de tener sentido por lo que son prescindibles en la mayor parte de los casos. Los espacios de trabajo pierden relevancia. La web y las plataformas que se generan en su seno ejercen como punto de encuentro.
- La identidad de marca es la estrategia que utilizan las empresas e instituciones para proyectar una serie de valores concretos y que sus clientes y usuarios les perciban como algo cercano y propio. Si las personas tienen la posibilidad de colaborar de algún modo con las marcas, empresas e instituciones; surge un inevitablemente un sentimiento de pertenencia. Las personas se sentirán identificadas y participes con las marcas.

La creciente apuesta de las empresas por la investigación y el desarrollo (I+D) conlleva altos costes. El crowdsourcing puede ser, más que una alternativa, un complemento para favorecer los procesos de innovación.

Me llama poderosamente la atención que en las convocatorias el puesto, formación o cualificación de las personas que concurren a ellas queden en un segundo plano ya que lo que se evalúa es, únicamente, el resultado final. Se premia a la persona, experta o no, que sea capaz de hacer el trabajo; no a la persona cualificada para hacerlo pero que no consigue llevarlo a cabo. Este planteamiento choca frontalmente con el funcionamiento del mercado laboral actual en el que habitualmente prima la formación sobre las capacidades. En este sentido el planteamiento del crowdsourcing supone una ruptura con los modelos tradicionales de convocatoria a proyectos.

Para Bonet (et al. 2012) el crowdsourcing es una de las posibles soluciones a las necesidades de innovación en las empresas actuales ya que permite:

- Acceso al talento externo.
- Reducción de costes de innovación.
- Consecución de resultados más rápidos que con los enfoques tradicionales.
- Acceso a conocimiento lejos de nuestro entorno.
- Pagar sólo por el éxito.

Por otro lado, El crowdsourcing, dependiendo de la naturaleza del proyecto, permite subdividir el proyecto en sub-tareas de menor tamaño que también pueden ser realizadas mediante la convocatoria abierta. Corriendo a cargo de la compañía o institución la labor de ensamblar las distintas partes en las que se ha escindido el proyecto previamente o de unir los productos obtenidos en uno solo que será el resultado final.

Así pues las ventajas son innegables; pero el crowdsourcing también tiene sus puntos débiles (Alonso y García, 2014):

- Dado que la convocatoria es abierta los participantes pueden ser personas no expertas por lo que la calidad de los trabajos podría verse comprometida ofreciendo resultados por debajo de lo esperado.
- En ocasiones el éxito de un proyecto puede verse condicionado si la recompensa ofrecida no es lo suficientemente atractiva.

El empleo del crowdsourcing plantea una serie de dilemas (Lara, 2014) que no se deben obviar para que la puesta en marcha de proyectos surta el éxito que sus participantes desean:

- Existe una necesidad de regulación sobre los derechos de autor del trabajo que surge de la contribución de los usuarios. Si las aportaciones son originales o si modifican obras anteriores y que responsabilidad tienen los agentes sobre las mismas. En la puesta en marcha de una acción de crowdsourcing se debe tener en cuenta este hecho y habría que diseñar un sistema de garantías que respete los derechos de los contenidos de una forma flexible y adaptada al contexto digital.
- El carácter abierto de la convocatoria y la voluntariedad de participación de los usuarios pueden dar lugar a un bajo grado de implicación y compromiso que redunde en una baja calidad de los resultados y retrasos o incumplimiento de los plazos de consecución.
- La entidad que convoca, sea empresa o institución, debe destinar los recursos adecuados para garantizar el éxito del proyecto. Los recursos pueden ser de tipo material, humano o de gestión. Aporte de recursos implica costes, y los costes llevan asociado el riesgo. Debe quedar claro que no todos los proyectos de crowdsourcing son un éxito, existen posibilidades de fracasar.

Es evidente que las ventajas superan ampliamente a las desventajas; y bien empleado, el crowdsourcing puede ser una herramienta de mucho valor para las empresas.

4.5. Tipos de crowdsourcing

No existe una clasificación única y universal que recoja todos los tipos de crowdsourcing existentes. Cada clasificación está supeditada a la opinión y visión del respectivo autor que la elabora, por lo que algunos pueden contener aspectos subjetivos. Sin embargo existen coincidencias a la hora de señalar algunos tipos. Este apartado recoge diferentes clasificaciones de distintos autores para, a continuación, profundizar en cada tipo de crowdsourcing presentado.

En la bibliografía consultada sobre el crowdsourcing los tipos que se definen están inspirados en la clasificación propuesta por Howe. La tipología expuesta por Estellés y González recoge elementos de otros autores por lo que es la más completa que se ha podido encontrar para elaborar este trabajo. Para aportar una visión más amplia de cómo se pueden clasificar los tipos de crowdsourcing se incluye una tercera categorización con una nomenclatura diferente a las dos primeras.

Howe (2006) clasificó los proyectos de crowdsourcing en 4 categorías según la naturaleza de los mismos. Los tipos que diferenció fueron los siguientes:

- Crowdfunding: financiación proveniente de una masa para llevar a cabo un proyecto a cambio de una determinada recompensa para los usuarios que aportan fondos.
- Crowdcreation o Crowdproduction: el programador requiere la participación de los usuarios para crear un producto o servicio.
- Crowdvoting: recogida de opinión de la masa para la toma de decisiones.
- Crowdwisdom: proyectos basados en la inteligencia colectiva.

Posteriormente Howe (2008), desglosa el crowdwisdom en tres subtipos diferentes:

- Crowdcasting: se plantea un problema y los usuarios compiten por resolverlo y ganar la recompensa ofrecida por la solución.
- Crowdstorming: recopilación masiva de ideas mediante una lluvia de ideas por parte de los crowdusers.

- Markets forecasting: individuos ofrecen sus particulares predicciones sobre un mercado de valores financieros.

Por su parte Estellés y González (2012) elabora su propia tipología empleando para ello la misma metodología utilizada para crear su definición integradora de crowdsourcing, por ese motivo se recogen tipos antes propuestos por Howe. Esta es su particular clasificación recogiendo elementos de clasificaciones de otros autores; define cinco tipos principales y otras tantas sub-categorías:

- Crowdfunding: en castellano en algunos foros también recibe el nombre de micromecenazgo. Consiste en la búsqueda de financiación de un proyecto mediante aportaciones de una multitud a cambio de alguna recompensa.
- Crowdopinion: como su nombre indica se trata de recopilar la opinión de una multitud de usuarios en torno a un tema determinado o producto concreto. Las empresas lo utilizan para obtener información sobre la percepción que tienen los usuarios de sus productos y/o servicios.
- Crowdcasting: La convocatoria abierta consiste en plantear un problema o tarea a la multitud para que esta lo resuelva; la primera respuesta o la mejor es la única que recibe la recompensa.
- Crowdcollaboration: En este tipo el crowdsoucer plantea la convocatoria y los crowdworkers tienen la posibilidad de comunicarse y colaborar entre ellos para realizar la tarea propuesta. La empresa se queda al margen en todo momento y no suele existir recompensa económica. Se subdivide en dos tipos diferentes en función de cuál es el objetivo final:
 - Crowdstorming: claramente relacionado con el término brainstorming (tormenta o lluvia de ideas); se trata de sesiones online en las que los usuarios lanzan ideas y ellos mismos comentan y votan las aportaciones que otros realizan. El objetivo es innovar.
 - Crowdsupport: aquí son los propios usuarios los que resuelven y ofrecen solución a los problemas que tienen otros usuarios sin acudir al servicio de atención de la empresa. La diferencia con el

crowdstorming es que el objetivo es simplemente ayudar a los usuarios, no se quiere innovar ni crear nada nuevo.

- Crowdcontent: este tipo de proyectos plantea proyectos en los que los usuarios aportan su conocimiento, habilidad y trabajo individual para crear contenido de la naturaleza requerida y a la conclusión se reúne el trabajo de todos. Existen tres sub-categorías:
 - Crowdproduction: los usuarios se dedican a realizar pequeñas tareas de un proyecto con gran carga de trabajo para, entre todos, finalizarlo satisfactoriamente.
 - Crowdsearching: aquí la tarea de los usuarios es buscar contenidos disponibles en Internet con un fin concreto.
 - Crowdanalyzing: la particularidad de este tipo es que la tarea que desempeñan los usuarios es de análisis y búsqueda en documentos concretos y no en todo Internet.

Las aplicaciones de crowdsourcing se encuentran en continua fase de experimentación y de innovación, en función del tipo de tarea al que se aplica Kleemann y Voß (2008) proponen la siguiente clasificación:

- Participación de los consumidores en desarrollo y configuración de productos: Muchas compañías realizan convocatorias abiertas para diseñar y configurar nuevos productos. Un ejemplo de esta tipología de crowdsourcing es la convocatoria abierta que hizo Fiat para el diseño de su Fiat 500; los usuarios participaban por el reconocimiento y reputación que obtendrían en caso de que sus aportaciones fueran tenidas en cuenta para el diseño final del coche.
- Diseño/creación de producto: Existen convocatorias que tienen como tarea objetivo la creación de un producto íntegro. Es decir se da un paso más y no solo se deja el diseño en manos de los usuarios sino que se deposita la responsabilidad de concebirlo por completo, desde su diseño y configuración a la forma en la que este será comercializado. Este tipo de convocatorias son realizadas por empresas recién creadas de tipo start-up (es decir que tienen base tecnológica). Muchas de estas start-ups tienen éxito porque la plataforma que sirve como herramienta de creación al

usuario es muy completa y pone a disposición de los crowdworkers multitud de recursos para que estos puedan trabajar. Es habitual que los outputs resultantes se pongan a la venta en el sitio web de la propia empresa y que los usuarios se lleven una pequeña comisión por cada venta del producto que él mismo ha creado o que el producto final lleve su firma o nombre para que conste su aportación.

- Tareas competitivas para resolver tareas o problemas definidos: otra forma de crowdsourcing es la convocatoria abierta para que los usuarios traten de solucionar o dar respuesta a un problema concreto, la mejor solución o la respuesta correcta recibe una recompensa económica o material.
- Convocatorias abiertas permanentes: es otra forma de crowdsourcing aunque no está relacionada con la resolución de problemas que tiene como objetivo la recopilación de información o documentación. Lo utilizan sobre todo medios de prensa, que pueden o no ofrecer recompensas, convocando a los usuarios para que estos ejerzan de reporteros consiguiendo información, fotografías o videos de sucesos. Por ejemplo el periódico alemán Bild ofrecía recompensas económicas por noticias en primicia; y la propia CNN aunque no ha ofrecido ningún tipo de compensación mantiene también esa misma idea de convocatoria abierta permanente para captar primicias.
- Comunidad de informes: es otra vía para transformar información de una gran cantidad de usuarios en un producto comercializable. Se organiza a los crowdworkers en una comunidad de usuarios registrados que realizan informes sobre nuevos productos, modas u otros conceptos por los que un tercero estaría dispuesto a pagar. Básicamente se trata de que una empresa construya una comunidad de observadores donde estos ofrezcan información (artículos, informes, análisis, etc.), de manera voluntaria o a cambio de algún incentivo, sobre asuntos relevantes que puedan tener interés para empresas.
- Evaluación de productos: consiste en que los crowdworkers aporten sus opiniones sobre productos o servicios, para que las empresas convocantes puedan rediseñarlos o mejorarlos en futuras versiones

- Ayuda de cliente a cliente (Atención al cliente por el cliente): consiste en comunidades y o plataformas creadas por una empresa en las que los usuarios comparten sus experiencias y como han solventado algún problema o incidencia con productos o servicios de la propia empresa. Los usuarios reciben ayuda de los propios usuarios y la empresa recibe información de cuáles son las demandas y problemas que tienen los usuarios con respecto a sus productos.

A modo de síntesis y para ilustrar de una manera más gráfica los tipos definidos en este apartado se aporta una tabla-resumen en la que se puede apreciar las clasificaciones propuestas por cada autor:

TIPOS DE CROWDSOURCING				
HOWE (2006-08)		KLEEMANN y VOß (2008)	ESTELLÉS y GONZÁLEZ (2012)	
Crowdfunding		Desarrollo de productos	Crowdfunding	
Crowdcreation		Diseño	Crowdcasting	
Crowdvoting		Tareas competitivas	Crowdopinion	
Crowdwisdom	Crowdcasting	Convocatorias permanentes	Crowdcolaboration	Crowdsupport
	Crowdstorming			Crowdstorming
	Markets forecasting	Informes	Crowdcontent	Crowdproduction
		Evaluación		Crowdsearching
	Ayuda		Crowdanalyzing	

Tabla 3. Fuente: elaboración propia.

5. Análisis casos

Las empresas e instituciones han encontrado en estas comunidades masivas de colaboración que plantea el crowdsourcing una serie de ventajas a un coste reducido que les permite recopilar trabajos de gran valor y feedback permanente favoreciendo los procesos de innovación y acortando considerablemente los plazos.

El uso del crowdsourcing está cada vez más extendido a nivel global, y España no es una excepción. Su implantación y uso en el territorio nacional en un principio fue escaso; pero con el paso del tiempo cada vez existen más plataformas colaborativas de crowdsourcing. A finales de 2013 existían cerca de 75 plataformas de este tipo en España; esta infografía (Estellés, 2013) ofrece una visión general del fenómeno:



Figura 1. Fuente: Estellés (2013) (<http://www.crowdsourcing-blog.org/>)

En este apartado se van a exponer tres ejemplos prácticos de cómo empresas e instituciones vienen aplicando modelos de crowdsourcing en la actualidad. Se presentan los casos de manera individual y a la conclusión del apartado se incluye un cuadro comparativo de las características de cada proyecto de crowdsourcing expuesto.

A continuación se incluye una tabla con los ejemplos de crowdsourcing revisados antes de seleccionar los tres que iban a ser incluidos en el trabajo:

CASOS DE CROWDSOURCING REVISADOS				
Coca Cola	Wikipedia	Lego	Crowdspring	Innocentive
Freelancer.com	Lay's	Oysho	Kickstarter	Project Ara
McDonald's Line of Burgers	Procter & Gamble	Heineken	Adidas Fashion Show	Doritos
Gobierno Malasia	Mutua Madrileña "Soy Innovador"	My Starbucks Idea	GalaxyZoo	99designs

Tabla 4. Fuente: elaboración propia.

Los casos revisados para la elaboración de este trabajo han sido múltiples pero finalmente me he decantado por tres de ellos: Lego; crowdsourcing aplicado a la política en Malasia y Wikipedia. He seleccionado el caso de Lego por tratarse de una empresa clásica conocida mundialmente y con una gran tradición a sus espaldas en su sector de actividad. En el caso político de Malasia me ha sorprendido como se puede aplicar el crowdsourcing a un entorno gubernamental fuera del ámbito empresarial. Finalmente he seleccionado el caso de Wikipedia, ya mencionado en algún apartado de este mismo estudio, por su impacto, alcance global y por tratarse de una iniciativa alejada de intereses lucrativos.

❖ LEGO IDEAS

Lego es una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de juguetes fundada en el año 1932 en Dinamarca. Se caracteriza por que sus productos vienen desmontados en pequeñas piezas de plástico que deben ser montadas por el cliente para

construir la figura de juguete. La compañía goza de un gran éxito a nivel internacional. Tiene firmados convenios por los cuales fabrica juguetes bajo licencias de películas famosas de la historia del cine como las sagas de Star Wars, Indiana Jones, Parque Jurásico, etc. Sus juguetes protagonizan videojuegos e incluso películas.

El éxito de la marca reside en que sus clientes no son exclusivamente niños, sino que muchos adultos que en su infancia jugaron con sus figuras y construcciones siguen siendo clientes.

La versatilidad de la marca es de tal calibre que sus juguetes reproducen en pequeña escala edificios y construcciones reales, vehículos, series, películas, etc. Casi cualquier objeto real tiene o puede ser representado mediante un juguete de Lego.

Valiéndose de esta capacidad de innovación y reproducción la empresa decidió aplicar un modelo de crowdsourcing realizando una convocatoria abierta permanente en la que los usuarios tienen la oportunidad de diseñar su propia construcción de Lego.

Se trata de una plataforma online llamada LEGO IDEAS en la que los usuarios pueden inscribirse y compartir sus propias figuras y juguetes. Todos los diseños subidos a la plataforma son exhibidos durante un plazo de un año y cualquier usuario puede visualizarlos. Los usuarios pueden votar los diseños que más les gusten y si algún modelo alcanza la cifra de 10.000 votos, este es evaluado por diseñadores y personal de marketing de la propia marca Lego; esta fase recibe el nombre de Lego Review. Tras analizar el diseño bajo los criterios fijados por la empresa el “jurado” puede seleccionar la idea para que esta se materialice y el producto sea fabricado y comercializado. La recompensa que recibe el usuario autor del diseño es un pequeño porcentaje de las ventas del producto, el reconocimiento de la autoría y algún set de Lego de regalo.



Figura 2. Fuente: Lego (<https://ideas.lego.com/>)

La plataforma cuenta con un blog en el que se cuelgan artículos relacionados con el proyecto, un apartado de ayuda en el que se explica cómo funciona la plataforma y se dan consejos acerca de cómo plantear los diseños, y por supuesto con el visualizador de diseños en el que puedes personalizar las búsquedas.

Este proyecto de crowdsourcing llevado a cabo por Lego es un ejemplo de cómo acceder al talento externo de la empresa, reduciendo así los costes de innovación y pagando sólo en caso de que la idea tenga éxito. Esta experiencia de crowdsourcing sería del tipo crowdcreation o crowdproduction (Howe, 2006); Lego sería el crowdsourcer que requiere la participación de los crowdworkers, en este caso los usuarios, para la creación de productos. También posee alguna característica del crowdvoting (Howe, 2006) y del crowdopinion (Estellés y González, 2006).

❖ POLÍTICA Y CROWDSOURCING

El gobierno de Malasia en el año 2013 puso en marcha un proyecto de crowdsourcing sin precedentes, por el que se convocaba a todos los ciudadanos para que aportasen sus ideas respecto a cómo elaborar el presupuesto económico para el siguiente ejercicio, 2014. Para tal fin se puso en liza una plataforma donde los ciudadanos pudieran expresar sus opiniones e incluso votar, positiva o negativamente, ideas de otras personas.

Paralelamente y como otra vía alternativa de recogida de opinión e interacción se creó el hashtag #Bajet2014 para que los usuarios pudieran expresar sus opiniones vía twitter y otras redes sociales. El primer ministro, Tun Razak, publicó algún tweet animando a participar o informando de que se encontraba revisando las opiniones que la gente estaba aportando.

La campaña de crowdsourcing fue todo un éxito y la plataforma web fue visitada por millones de personas durante las dos semanas que duró la iniciativa, del 26 de agosto al 8 de septiembre. Las iniciativas más votadas aparecían en un lugar destacado de la web para que los usuarios tuvieran información en tiempo real sobre las tendencias y valoraciones.

Este ejemplo ha sido seleccionado para ilustrar un caso en el que la convocatoria de crowdsourcing no la hace una empresa privada sino un ente público como es el gobierno de un país.

El tipo de crowdsourcing en este caso es crowdvoting según la clasificación de Howe y crowdstorming según la propuesta por Estellés y González. El gobierno de malasia ejerce como crowdsoucer que convoca al conjunto de ciudadanos (crowdworkers) del país buscando la participación social y la aceptación popular

❖ WIKIPEDIA

La wikipedia es un proyecto que tiene como objetivo crear una enciclopedia web multi-idioma de contenido libre basado en un modelo colaborativo de edición abierta. Cualquier persona que lo desee puede participar en la creación de una entrada o editando una ya existente. Tiene la aspiración de convertirse en la mayor colección de conocimiento jamás creado por la humanidad.

Para contextualizar la repercusión que Wikipedia tiene entre los usuarios de Internet se aportan dos clasificaciones de las páginas web más visitadas a nivel mundial realizadas por dos reconocidas empresas dedicadas a analizar el tránsito de páginas web, Alexa y SimilarWeb:

RANKING ALEXA	SITIO WEB	RANKING SIMILARWEB	SITIO WEB
1	Google.com	1	Facebook.com
2	Facebook.com	2	Google.com
3	Youtube.com	3	Youtube.com
4	Baidu.com	4	Vk.com
5	Yahoo.com	5	Yahoo.com
6	Amazon.com	6	Live.com
7	Wikipedia.org	7	Ok.ru
8	Qq.com	8	Instagram.com
9	Google.co.in	9	Wikipedia.org
10	Twitter.com	10	Yandex.ru

Tabla 5. Fuente: elaboración propia a partir de datos de www.alexa.com y www.similarweb.com

Como se puede observar Wikipedia se encuentra entre los 10 sitios web más visitados a nivel mundial, esto ofrece una idea de la magnitud del proyecto.

Wikipedia forma parte de la Fundación Wikimedia; una organización sin ánimo de lucro que impulsa wikis (sitios web editables desde el navegador) como Wikiquote, Wikilibros, Wikidata, etc. Sin duda alguna Wikipedia es el proyecto de mayor envergadura de todos ellos.

Wikipedia se basa en cinco principios fundamentales recogidos en su propia web:

1. Todos los esfuerzos deben destinarse a crear una enciclopedia.
2. Los artículos deben ser redactados desde la neutralidad.
3. El contenido es libre.
4. Tiene unas normas propias de buen comportamiento.
5. Se pide valentía y sentido común al editar páginas.

Por otro lado contempla tres reglas básicas para garantizar la calidad de sus contenidos:

1. No es una fuente primaria; la información no proviene de los propios editores.
2. Los artículos deben ser verificables e incluir referencias.
3. Las fuentes deben ser fiables.

Wikipedia es un ejemplo de crowdsourcing; la tarea a llevar a cabo, como ya se ha comentado, es la creación de una enciclopedia lo que supone un problema indefinido y extremadamente complejo (Gutiérrez y Freire, 2013).

Con este objetivo se fija un marco normativo en el que debe operar la multitud. Este proyecto está dirigido a usuarios de todo el planeta, por lo que se trata de una convocatoria lo más abierta posible. La tarea es ardua y laboriosa; por ello los usuarios se dedican a realizar pequeñas tareas de edición para de un modo colaborativo ir

incrementando el volumen de conocimiento de la enciclopedia. Esta descripción encuadraría la Wikipedia como crowdproduction, un tipo de crowdsourcing en el que la tarea a desarrollar conlleva una gran carga de trabajo, por lo que debe ser realizada entre un gran número de usuarios.

Los creadores de esta wiki serían los crowdsoucers, que hacen un llamamiento abierto a cualquier persona con acceso a Internet que quiera editar una página con unas exigencias básicas de rigor. La plataforma es el propio sitio web en el que se encuentra ubicada la enciclopedia. La tipología de la web como se ha descrito anteriormente es totalmente editable (wiki).

Evidentemente alcanzar el objetivo final del proyecto está muy lejos aún, tanto como el volumen de conocimiento que falta por introducir. Esto no es óbice para que sea uno de los mayores buscadores de información a nivel global.

Para concluir este análisis de casos de crowdsourcing se adjunta un cuadro comparativo con los tres ejemplos recogidos:


PROYECTO	Público	Dirigido a	Medio	Duración	Objetivo de la organización	Objetivo del cooperante
	Multitud	Aficionado al Lego	Online	1 Año	Innovación Fidelización Imagen	Reconocimiento y económico
	Multitud	Ciudadanos	Online	14 días	Participación Aceptación	Pertenencia y reconocimiento
	Multitud	Usuarios de Internet	Online	Permanente	Educación Divulgación	Educación Divulgación

Tabla 6. Fuente: elaboración propia

6. Conclusiones

Uno de los elementos coincidentes para los autores en todas las aproximaciones teóricas que se han citado a lo largo de este texto; es que el crowdsourcing actual se encuentra estrechamente ligado a Internet y más concretamente al concepto de web 2.0. Todos los autores convienen a la hora de relacionar de uno u otro modo ambos conceptos. Algunos no dudan en señalar que el crowdsourcing como modelo puede aplicarse en la actualidad gracias a la existencia de una red interactiva tan desarrollada.

Existe una clara asociación entre outsourcing y crowdsourcing. El crowdsourcing es un medio para obtener mano de obra a muy bajo coste para empresas e instituciones ya que consigue que gente corriente utilice su tiempo de ocio para crear contenido, resolver problemas y completar tareas

El crowdsourcing es una alternativa de innovación a los modelos tradicionales de I+D en las empresas. Los costes de la innovación a través del crowdsourcing son mucho menores que los costes de un departamento de innovación. La configuración óptima para una empresa sería compatibilizar ambos modelos con un presupuesto sostenido y dos vías de innovación; una en el seno de la compañía y la otra en el exterior proyectando una imagen de marca cercana al cliente y/o usuario.

Los principales agentes participantes en todo modelo de crowdsourcing son dos: crowdsourcer y crowdworkers. Crowdsourcer es la parte que realiza el llamamiento abierto, es decir, la parte convocante. Crowdworkers son los usuarios que voluntariamente participan en los proyectos convocados. La interacción entre ambos agentes es prácticamente inexistente y se limita al control y evaluación de resultados por parte del crowdsourcer sobre el crowdworker. Este hecho deja al descubierto que se trata de una relación jerarquizada en la que el usuario se encuentra en un escalafón por debajo de los convocantes.

Las experiencias de aplicaciones de crowdsourcing como modelo de trabajo son múltiples y de diversa naturaleza, pero lo que se deduce de todas ellas es que se trata de una tendencia en alza por las ventajas que ofrece: bajo coste, alta calidad del trabajo, consecución de objetivos, innovación y feedback permanente.

7. Bibliografía

Bonet, S.; González, F.; Estellés, E. y Megías, J. (2012). “*El arte del crowdsourcing: Es fácil obtener ayuda a través de Internet si sabes cómo*”. AIMME - Instituto Tecnológico Metalmecánico. Disponible en: <https://openlibra.com/download/el-arte-del-crowdsourcing> (Enero/2016).

Brabham, D. (2008). “*Crowdsourcing as a model for problem solving: an introduction and cases*”. *Convergence: the intl journal of research into new media technologies*, Vol.14, (75-90). Disponible en: http://www.crowdsourcingverband.de/wp-content/uploads/2013/01/Brabham_Crowdsourcing_Problem_Solving.pdf (Febrero/2016).

Brabham, D. (2013). “*Crowdsourcing*”. Mit Press.

Briscoe, G. y Mulligan, C. (2014). “*Digital innovation: The hackathon phenomenon*”. London: Creativeworks London Work Paper, (6). Disponible en: <http://www.creativeworkslondon.org.uk/wp-content/uploads/2013/11/Digital-Innovation-The-Hackathon-Phenomenon1.pdf> (Enero/2016).

Cobo, C. y Pardo, H. (2007). “*Planeta Web 2.0. Inteligencia colectiva o medios fast food*”. Grup de Recerca d'Interaccions Digitals, Universitat de Vic. Flacso México. Barcelona / México DF. Disponible en: http://www.oei.es/tic/planeta_web2.pdf (Enero/2016).

Crowdsourcing. (2015, Diciembre). En *Wikipedia, la enciclopedia libre*. Disponible en: <https://es.wikipedia.org/wiki/Crowdsourcing>

Durango, C. y Berrio, L. “*El crowdsourcing como estrategia organizacional de I+D+i*”. XVI Congreso Latino-Americano de Gestión de la Tecnología (Altec) (2015). Disponible en: <http://www.altec2015.org/anais/altec/papers/418.pdf> (Enero/2016).

Estellés, E. y González, F. (2012). “*Towards an integrated crowdsourcing definition*”. *Journal of Information science*, 38(2), 189-200. Disponible en: <http://www.crowdsourcing-blog.org/wp-content/uploads/2012/02/Towards-an-integrated-crowdsourcing-definition-Estell%C3%A9s-Gonz%C3%A1lez.pdf> (Diciembre/2015).

Fernández, C. (2014). “*Prácticas transmedia en la era del prosumidor: Hacia una definición del Contenido Generado por el Usuario (CGU)*”. Cuadernos de Información y Comunicación, 19, 53. Disponible en: <http://revistas.ucm.es/index.php/CIYC/article/download/43903/41501> (Diciembre/2015).

Goldman, B. (2014). “*El crowdsourcing como forma de apropiación de valor en el capitalismo informacional*”. Revista Hipertextos, 1 (2) 131-165. Disponible en: <http://www.academica.com/brian.goldman/2.pdf> (Diciembre/2015).

Goldman, B. (201). “*La convergencia entre Internet y el trabajo científico: la ciencia 2.0*”. XI Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires. Disponible en: <http://cdsa.academica.org/000-061/376.pdf> (enero/2016).

Gutiérrez-Rubí, A., & Freire, J. (2013). “*Manifiesto Crowd: La empresa y la inteligencia de las multitudes*”. Laboratorio de Tendencias. Disponible en: http://www.gutierrez-rubi.es/wp-content/uploads/2013/03/manifiesto_crowd.pdf (Diciembre/2015).

Howe, J. (2006). “*The rise of crowdsourcing*”. Wired. Disponible en: <http://www.wired.com/2006/06/crowds/> (Diciembre/2015).

Islas-Carmona, J. O. (2008). “*El prosumidor. El actor comunicativo de la sociedad de la ubicuidad*”. Disponible en: <http://palabraclave.unisabana.edu.co/index.php/palabraclave/article/view/1413/1550> (Diciembre/2015).

Kleemann, F. y Voß, G. G. (2008). “*Un (der) paid innovators: The commercial utilization of consumer work through crowdsourcing*”. Science, technology & innovation studies, 4(1), 5-26. Disponible en: <http://www.sti-studies.de/ojs/index.php/sti/article/view/81/62> (Diciembre/2015).

Lara, T. (2014). “*Crowdsourcing. Cultura compartida*”. Anuario AC/E de Cultura Digital 2014. Tema 2, 20-29. Disponible en: <http://tiscar.com/2014/04/07/crowdsourcing-cultura-compartida/> (Diciembre/2015).

Lenderman, M. (2008). *“Marketing experiencial: la revolución de las marcas”*. ESIC Editorial, Madrid.

Lévy, P. (2004). *“Inteligencia colectiva. Por una antropología del ciberespacio”*. La Découverte (Essais). Disponible en: <http://inteligenciacolectiva.bvsalud.org/public/documents/pdf/es/inteligenciaColectiva.pdf> (Febrero/2016).

O’reilly, T. (2005). *“What is Web 2.0 Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software?”*. Disponible en: <http://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html> (Febrero/2016).

Pombo, C. (2015). *“Co-creación, crowdsourcing, hackatón e innovación abierta ¿más que una moda?”*. Puntos sobre la i. Un blog del BID para conversar de innovación en América Latina y el Caribe. Disponible en: <http://blogs.iadb.org/puntossobrelai/2015/08/21/co-creacion-crowdsourcing-hackaton-e-innovacion-abierta-mas-que-una-moda/#.Vs3gavnhA2y> (Febrero/2016).

Rega, A. y Prádanos, E. (2012). *“¿Qué es la cocreación y cuál es la diferencia con crowdsourcing y Open Innovation?”*. www.territoriocreativo.es. Disponible en: <https://www.territoriocreativo.es/etc/2012/10/que-es-la-cocreacion-y-cual-es-la-diferencia-con-crowdsourcing-y-open-innovation.html> (Diciembre/2015).

Ruiz, F. J. (2009). *“Web 2.0 un nuevo entorno de aprendizaje en la red”*. Didáctica Innovación y Multimedia, 13. Disponible en: <http://www.raco.cat/index.php/DIM/article/view/138929/189973> (Diciembre/2015).

Sánchez, J. y Contreras, P. (2012). *“De cara al prosumidor: producción y consumo empoderando a la ciudadanía 3.0”*. Revista ICONO14. Revista científica de Comunicación y Tecnologías emergentes, 10(3), 62-84. Disponible en: <http://www.icono14.net/ojs/index.php/icono14/article/view/210/376> (Diciembre/2015)

Webs Corporativas

<http://www.alexacom.com>

<http://blogs.iadb.org>

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

<https://ideas.lego.com>

<http://www.similarweb.com>

<http://www.territoriocreativo.es>

<https://es.wikipedia.org>

<http://www.wired.com>