

LA COMUNIDAD MAKER, ¿INCLASIFICABLE?

Imagina la existencia de una tecnología o ámbito científico realmente novedoso y difícilmente clasificable. Imagina también la existencia de un colectivo de expertos, early adopters, influencers, tecnólogos e incluso académicos trabajando en dicha materia que se encuentra entre dos ámbitos científicos diferenciados. Imagina que queremos identificar los puntos de confluencia entre esos ámbitos y los clústeres creados a través de las interacciones que llevan a cabo los expertos anteriormente citados. ¿Cómo podríamos identificar y clasificar la comunidad existente trabajando en ese ámbito? ¿Cómo identificaríamos a los líderes y expertos trabajando en esas tecnologías o ámbito científico inclasificado o fuera del círculo puramente científico-tecnológico? ¿Cómo podemos clusterizar a dicho colectivo para poder poner en valor su trabajo y visibilizar la tecnología o ámbito científico en el que trabajan?.

A través del presente artículo trataremos de dar respuesta a estas preguntas tomando como referencia una tecnología o ámbito tecnológico que precisamente es difícilmente clasificable y en el que actualmente trabajan diferentes colectivos sin tener una representación o caracterización científico-tecnológica definida.

Dicho colectivo es la **COMUNIDAD MAKER**, que trabaja con tecnologías sociales como son el Open Hardware y Open Software. Tecnologías, tecnologías clasificadas, en ocasiones, bajo el ámbito de la Ingeniería o Diseño Industrial y cuya Comunidad se clasifica y estudia bajo la disciplina de las Ciencias Sociales.

Tal y como hemos comentado anteriormente, el hecho de no tener una clara categorización científico-tecnológica del ámbito hace **difícil la identificación** de expertos de referencia, líderes o simplemente clústeres en la materia, y es que además de no

tener una clara clasificación, el hecho de que sea un ámbito hibridado entre dos mundos hace aún más difícil la detección de dichas comunidades relevantes.

Decimos que es un ámbito hibridado ya que cuando hablamos de comunidad Maker, la Comunidad en sí es estudiada desde las Ciencias Sociales ya que se estudia el movimiento “*Do It Yourself*”, el trabajo colaborativo, la filosofía Open, etc. En cambio, cuando se estudia la comunidad Maker desde una perspectiva tecnológica, se hace desde un enfoque de Ingeniería o Diseño Industrial, de Ingeniería Informática, y es que aquí se estudia el Software libre, la impresión 3D o aditiva, las tecnologías Open y el Internet of Things... Vemos pues que es un ámbito hibridado difícilmente clasificable y en el que tanto por la naturaleza del mismo, como por lo reciente de las tecnologías y comunidades, es difícil identificar a expertos, líderes y clústeres o comunidades con el fin de poder darles visibilidad y categoría científica.

¿Cómo podríamos tratar de identificar entonces a estos colectivos, expertos, líderes científicos trabajando en comunidades, algunas más grandes, otras más pequeñas, algunas más estructuradas, otras menos...? La respuesta está en el análisis de **las Redes Sociales**.

Ha habido algún autor que ha tratado de identificar estas comunidades basándose en sus orígenes. Tal y como dijo Andreas Hepp en su artículo “Pioneer communities: collective actors in deep mediatisation” (Hepp, 2016) es difícil identificar los orígenes de la comunidad (pionera) Maker, tal vez el movimiento hacker de los años 80, pero desde Tecnalia no compartimos la visión del autor cuando dice que el dominio social está predominantemente orientado hacia la manufactura y que la comunidad gira en torno a ella ya que como hemos comentado anteriormente se trata de una comunidad híbrida en la que no tendríamos que profundizar tan solo en el ámbito industrial o de la manufactura.

Así pues, la identificación de esta comunidad no debería ir sólo por la prospección de un ámbito industrial sino por una visión más amplia y centrada en las conexiones, enlaces y relaciones que (se) establecen (en) estas comunidades.

Identificar estas comunidades mediante el análisis de las Redes Sociales es una vía lógica y natural y es que las conexiones que se establecen en dichas comunidades (tecnológicas, industriales, sociales...) son conexiones perfectamente monitorizables a través de las Redes Sociales.

Tal y como recoge Silvia Lindtner en su artículo “Hackerspaces and the Internet of Things in China: How makers are reinventing industrial production, innovation, and the self” (Lindtner, 2014) los movimientos Maker hacen un uso masivo de las redes sociales para el desarrollo de su actividad, así pues llevan en su ADN, en la naturaleza de su actividad colaborativa el uso de las redes sociales.

Además, la propia Lindtner en su otro artículo “Hacking with Chinese Characteristics: The Promises of the Maker Movement against China’s Manufacturing Culture” (Lindtner, 2015) cuenta como en China a través del movimiento maker se ha creado una cultura de manufactura (productores, diseñadores, montadores...) que se relaciona fundamentalmente a través de redes sociales, he aquí pues la prueba de que el ámbito va más allá del industrial y de que es posible monitorizarlo por redes sociales.

Por tanto, para la detección de estas comunidades de Maker y analizar su efecto spillover o ver hasta dónde llegan y poder así caracterizarlas, habría que identificar a **los actores principales (FabLabs, MakerSpace, HackerSpace, LivingLabs...)** que se tratarían de los nodos y analizar por redes sociales (Facebook y Twitter fundamentalmente) las relaciones que establecen con otros agentes (estas serían lógicamente los enlaces).

Dichas relaciones podrían ser los followers que siguen en Twitter o las relaciones de amistad que establecen en Facebook. Además para identificar posibles actores no identificados a través de las relaciones o enlaces, habría que definir unos hashtags concretos que utilizase la comunidad para poder monitorizarlo y poder así identificar actores relevantes. Los hashtag serían del tipo #maker #open #diy o similares.

Una vez analizadas las relaciones de los actores principales con el resto de actores podríamos dimensionar y definir la red real del ámbito concreto y ver así qué solapamientos se dan con otros ámbitos científico-tecnológicos. Estos resultados podrían evidenciar la necesidad de definición de una categoría específica para este ámbito científico-tecnológico altamente hibridado que podría entrar en la categoría de la Tecnología Social.

Claramente, el enfoque del análisis de la comunidad Maker desde una perspectiva de las redes sociales aportaría a la comunidad científica una visión holística de la misma y evidenciaría el alto nivel de solapamiento de la disciplina y la más que probable necesidad de aglutinar conocimiento y colaborar en el futuro estudio de la misma para poder:

- 1) dar visibilidad a la materia,
- 2) crear clústeres de puedan defender los intereses de los expertos trabajando en la materia y
- 3) poder crear currícula en una materia que actualmente se encuentra un tanto indefinida.

Dicho enfoque para identificar los clústeres y comunidades Maker lo estamos llevando a cabo en el marco del proyecto OD&M.