

**Título** La producción de bienes informacionales con metodología Hackathones. Tensiones y rupturas de la producción colaborativa: expectativas y motivaciones de los actores involucrados (AMBA, 2016-2017)

---

**Tipo de Producto** Ponencia (completa)

---

**Autores** Maioli, Esteban; Mojoli Cuello, Hernán & Ruggero Guzmán, Agustina

---

## Código del Proyecto y Título del Proyecto

---

A17S11 - Hackathones – Modalidad de producción de bienes informacionales bajo metodología de hackathones (CABA, 2016)

---

## Responsable del Proyecto

---

Maioli, Esteban

---

## Línea

---

---

## Área Temática

---

Líneas transversales

---

## Fecha

---

Octubre 2017

---

**INSOD**

Instituto de Ciencias Sociales y Disciplinas  
Proyectuales

**UADE** 

**XXI Jornadas Nacionales de Docentes e Investigadores  
Universitarios en Recursos Humanos y XII Jornadas del Cono Sur  
2017  
27 y 28 de octubre de 2017 – APUARH - UNRC – Río Cuarto**

**Mesa temática: 2 – Área Investigación**

**La producción de bienes informacionales con metodología de Hackathones. Tensiones y rupturas de la producción colaborativa: expectativas y motivaciones de los actores involucrados (AMBA, 2016-2017).**

**Autores:**      **Dr. Esteban Maioli (Fundación UADE) - [estebanmaioli@live.com.ar](mailto:estebanmaioli@live.com.ar)**  
                         **Mg. Hernán Mojoli (Fundación UADE) – [hernanmojoli@hotmail.com](mailto:hernanmojoli@hotmail.com)**  
                         **Agustina Ruggero (Fundación UADE) – [agustinar.ruggero@gmail.com](mailto:agustinar.ruggero@gmail.com)**

**Resumen**

Durante los últimos años, se han generalizado las realizaciones de “*hackatones*”, término compuesto por las palabras “*marathon*” y “*hack*”. Se trata de eventos en los cuales un conjunto diverso de actores sociales (la mayoría de ellos programadores, diseñadores gráficos y otros) se reúnen en un espacio físico común para el desarrollo de aplicaciones *software* (o *apps*) bajo la forma de producción colaborativa (Bortz 2013). La duración de estos eventos es relativamente corta (entre uno y tres días, aproximadamente) y generalmente incluye la inclusión de incentivos (de distinto tipo y significación) para los equipos que se forman ad hoc en el ámbito del *hackathon*.

Este modo de producción de bienes informacionales (Cafassi, 1998) ha cobrado relevancia en el marco de la fase contemporánea de desarrollo del modo de producción capitalista, conocido como informacional (Zukerfeld, 2010). La producción de este tipo de bienes en estos eventos refiere a un modo específico de realización por fuera de las estructuras burocráticas tradicionales de las empresas (Bauwens, 2006), las cuales se encuentran habilitadas en gran medida por la amplitud de las capacidades de

intercambio, discusión y divulgación como consecuencia de la generalización de Internet. La ponencia pretende revisar estas metodologías de trabajo, para identificar tensiones, continuidades y rupturas en la producción “horizontal” que estos procesos implican, al mismo tiempo que indagar sobre las consecuencias sobre los recursos humanos que estas estrategias implican.

**Palabras clave:** hackathon – producción colaborativa – estructuras horizontales – *recruitment* – recursos humanos.

---

## 1. Introducción

Últimamente, se ha generalizado la realización de *hackathones*, espacios promovidos para la producción de software y otros bienes informacionales que asumen la modalidad de maratones de programación. Esta metodología de trabajo se orienta a la producción y desarrollo de aplicaciones sobre una diversidad de temáticas de amplio espectro. Su característica fundamental consiste en la velocidad que asume el proceso de producción. Al mismo tiempo, otro atributo específico del hackathon consiste en la conformación de grupos de trabajo *ad hoc* que asumen un carácter efímero, en tanto que su duración se extiende generalmente por un lapso relativamente corto (entre 24 y 72 horas, en la mayoría de los casos de manera ininterrumpida). Los espacios de trabajo son compartidos, y las modalidades de interacción se dan en situación de co-presencia. Los actores involucrados en este tipo de prácticas provienen de distintos campos disciplinares: tecnología del software, programadores, diseñadores gráficos, desarrolladores web, entre otros.

El término hackathon surge como una síntesis de dos conceptos: por un lado, hacking; por el otro, maratón. La noción de hacking refiere a un sentido distinto al que se ha generalizado en el sentido común. En general, esta práctica asume un carácter exploratorio e incluso lúdico con relación a los objetos digitales y analógicos; su propósito fundamental consiste en identificar sus modos de funcionamiento y sus potencialidades con relación a nuevas funcionalidades que puedan asumir. De tal modo, el hacking debe ser diferenciado de la mera programación en tanto que la primera

refiere no necesariamente a la producción de un bien informacional, sino también al reconocimiento de lo “no conocido” de la programación de un cierto objeto. De esta manera, el hacker persigue una constante exploración de aquello a lo que somete a examinación, y se propone resignificarlo, identificando nuevos límites. Los hackers conforman, en consecuencia, una sub-cultura que se organiza en torno a ciertos sentidos sociales compartidos y un marco valorativo específico. Podría afirmarse, en definitiva, que la práctica del hacking excede (aunque incluye) el desarrollo de *software* y *aplicaciones* en el sentido estricto que asume este tipo de prácticas en el entorno mercantilizado. Su especificidad radica en la búsqueda de un nuevo conocimiento, anclado en un proceso cognitivo que encuentra su materialización en la producción de bienes informacionales.

En virtud de lo dicho, los hackathones son eventos promovidos por diversos actores sociales en habilitan la posibilidad de que los miembros de esta sub-cultura puedan conformar grupos de trabajo que generan bienes informacionales. Ciertas características son específicas de los hackathones: la celeridad en la producción, el carácter exploratorio, la experimentación y la búsqueda de nuevos límites para bienes informacionales ya existentes, la producción colaborativa bajo condiciones de “horizontalidad”, entre otros. En términos sociológicos, los hackathones son espacios privilegiados para la producción y reproducción de elementos socioculturales compartidos por aquellos que se auto-identifican como hackers. En general, los propios actores se reconocen como agentes que promueven una especial metodología de trabajo y, al ser tan distinta de las formas estructuradas y tradicionales, entienden que rompen con el modo convencional de producción de bienes informacionales (generalmente asociado tal modo convencional al desarrollo e investigación en entornos empresariales).

Existen variedades importantes de hackathones, especialmente por su diversidad temática (se han organizado este tipo de actividades en áreas vinculadas con el mundo académico, el ámbito empresarial e incluso para sectores varios del gobierno). Sin embargo, en términos generales, la dinámica de los hackathones es similar: se plantea por parte del grupo organizador una “competencia” entre grupos conformados in situ, habitualmente a partir de intereses y habilidades comunes o afines. La actividad no

excede las 72 horas. Los momentos decisivos generalmente se identifican cuanto más cerca está el momento de culminación del evento. Una vez concluido el plazo de tiempo para el trabajo, se presentan los resultados desarrollados por cada equipo, los cuales son sometidos a una evaluación por parte de un panel de expertos que operan como jurados (este panel puede estar conformado por diversos actores sociales: desde potenciales inversores y auspiciantes del evento hasta otros hackers reconocidos en el medio). Los proyectos ganadores reciben, como premio, diversos incentivos. Algunos pueden ser monetarios; otros pueden ser auspicios o servicios de host. Tal como explica Bortz (2013):

*“es posible distinguir diversas clases de hackathones en relación a la finalidad de su utilización: ya sea para el desarrollo de algún tipo de aplicación específica (aplicaciones móviles, sistemas operativos, desarrollo web, videojuegos); para crear aplicaciones basadas en un lenguaje o interfase de programación (API) (por ejemplo HTML5, PHP o Ruby); como forma de desarrollar aplicaciones que puedan convertirse en emprendimientos tecnológicos (start-ups) detectando nuevas oportunidades de negocios (por ejemplo el Start Up Weekend); como forma de identificación, conformación y reclutamiento de equipos de desarrolladores por parte de empresas y grupos de inversión (...) [entre otros]” (p. 135).*

En los últimos años, además, ha tomado un notable impulso la realización de hackathones cívicos, los cuales se caracterizan por la promoción de producción de aplicaciones asociadas a la noción de gobierno abierto y *accountability* horizontal. En este tipo de eventos, generalmente, el auspiciante y organizador es una agencia gubernamental, de distinto nivel (puede ser nacional, subnacional o municipal). El tema que ordena y centraliza la atención de los asistentes es la resolución de alguna problemática de índole social, de modo tal que la realización de estos espacios se condice con la consideración de la mayor necesidad de contar con participación ciudadana abocada a los asuntos públicos.

Esta ponencia pretende caracterizar los aspectos generales que asumen los procesos de producción de bienes informacionales en el marco de la realización de *hackathones*. Asimismo, se pretende describir las características de la estructura organizacional de los

hackathones y sus especificidades con relación a otras modalidades de producción colaborativa e Identificar y caracterizar los atributos sociológicos de la conformación de grupos efímeros en el marco de realización de los hackathones. Por último, se espera poder explorar las motivaciones de los actores sociales involucrados en los procesos de producción colaborativa de bienes informacionales en el ámbito de los hackathones y cómo ello se vincula a las expectativas de visibilización para poder ser reclutados por organizaciones orientadas al desarrollo de software.

La información empírica volcada en este texto es el resultado de un trabajo de investigación desarrollado durante 2016 y 2017 en el Instituto de Investigaciones Sociales de la Fundación UADE, y recupera la perspectiva metodológica cualitativa. Se llevó adelante una investigación documental sobre fuentes secundarias. La recopilación de fuentes legítimas de información sobre la realidad empírica recortada permitió el conocimiento de los aspectos generales del fenómeno asociados a las dimensiones sociológicas de la conformación de grupos de trabajo, estructura organizacional y especificidades de modalidades de producción en el entorno del recorte del objeto empírico. Para el conocimiento de las motivaciones de los actores sociales involucrados se propuso la realización de entrevistas cualitativas en profundidad a actores sociales que hayan participado de este tipo de eventos. La entrevista se presenta como la estrategia de recolección de datos privilegiada para la captación de sentidos subjetivos por parte de los actores sociales involucrados en procesos complejos (Sautú, 2010; Marradi, Archenti y Piovani, 2011). La muestra de unidades de observación fue diseñada sobre el tipo no probabilístico, por criterio subjetivo o decisión razonada, combinada con la estrategia bola de nieve para la inclusión de nuevas unidades. El tamaño de la muestra estuvo sujeto al criterio de saturación teórica (Glaser y Strauss, 1967), al haber alcanzado recursividad discursiva. Fueron entrevistados diversos actores sociales: organizadores de eventos, auspiciantes, hackers y asistentes. Asimismo, se realizaron cuatro observaciones no participantes en hackathones, de diversa temática (dos asociados al campo de la comunicación social, uno asociado a la actividad académica, y el último vinculado con el gobierno abierto (u *open government*). Los resultados de los datos cualitativos recabados fueron analizados por medio de la técnica de análisis de contenido, lo que permitió identificar los sentidos subjetivos de los actores involucrados

y reconocer su pertinencia a las dimensiones analíticas identificadas en el diseño del proyecto.

## **2. La producción de bienes informacionales en el marco del capitalismo informacional**

Mucho se ha hablado en el campo de las Ciencias Sociales acerca del advenimiento de una nueva fase de desarrollo del capitalismo a la que generalmente se la denomina *capitalismo informacional*. Esa plétora de producciones teóricas provenientes de diversos campos disciplinares reconocen distintos aspectos de la formación sociocultural que son necesarios especificar. En general, se advierte que al menos hace algo más de treinta años se han producido transformaciones significativas en la economía, las instituciones sociales, las formas de producción y los medios de comunicación, e incluso, en las propias subjetividades de los agentes sociales que desenvuelven su vida en este entorno cambiante. Castells (2003) sostiene que las transformaciones sociales devenidas el proceso de globalización sociocultural y mundialización económica permiten caracterizar a la estructura sociocultural emergente como una “sociedad de la información”. En especial, con el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs, en adelante), la preocupación por reconocer el rol que desempeña el conocimiento en los diversos productivos ha sido mucho mayor. En gran medida esto se produce debido a la notable capacidad que ofrecen las nuevas tecnologías para la producción, el almacenamiento y la circulación de la información, lo cual provoca consecuencias notables en los modos de producir bienes y ofrecer servicios de todo tipo. Sin embargo, Boutang (1999) advierte que el conocimiento siempre fue una parte integral de los procesos productivos, fuera este orientado a la producción de instrumentos orientados a la producción agrícola o al desarrollo de nuevas fuentes de energía y maquinaria que dio origen a la llamada revolución industrial. No obstante, el desarrollo del periodo actual cuenta con elementos distintivos con relación a los periodos históricos previos.

Cafassi (1998) afirma que los procesos productivos contemporáneos se caracterizan por tener como un insumo fundamental a las tecnologías digitales. Estas deben ser entendidas como un tipo de conocimiento vehiculizado instrumentalmente (y por tal motivo, con carácter material) que permiten el procesamiento, la transmisión y el

almacenamiento de la información digital. A su vez, sea que esa información se encuentre en distintos soportes, tales como una imagen o un audio, lo cierto es que no es más que un tipo de conocimiento de orden instrumental que se encuentra normalizado bajo un código binario. En términos de producción económica, la información digital cuenta con un rasgo distintivo: su replicabilidad (Bortz, 2013). Esto significa que la producción de la primera unidad de información digital puede tener ciertos costos, pero que una vez producida, la reproducción de las siguientes unidades tiende a ser nula, sin relación alguna a los costos de producción de la unidad inicial (Rullani, 1999).

Los bienes informacionales son aquellos que se caracterizan por procesos productivos en donde la elaboración de la información digital se encuentra asociada a los principales gastos que devienen de esa producción, sean tanto de capital como de trabajo; no obstante, los bienes informacionales cuentan con gastos mínimos de material y energía. Zukerfeld (2012) identifica, en virtud de ello, al menos tres tipos distintos de bienes informacionales: por un lado, los llamados primarios (conformados exclusivamente por información digital); por otro lado, los secundarios, tales como las tecnologías digitales, que son responsables de procesar, transmitir o almacenar los bienes primarios (es decir, información digital); por último, los terciarios, vinculados principalmente con el desarrollo de biotecnologías.

De acuerdo con la propuesta teórica de Zukerfeld (2012), la fase actual del desarrollo capitalista puede ser considerada como capitalismo informacional, en tanto que el rol que ocupan los bienes informacionales en la producción, la distribución y el consumo es excepcional. Las especificidades asociadas a los aspectos regulatorios como productivos provocan la necesidad de identificar un nuevo sector económico a los ya tradicionales (agrario, industrial, servicios): el sector informacional. Al mismo tiempo, la Sociología del trabajo es rica en la producción teórico-conceptual que reconoce las especificidades que asume el trabajo informacional con relación a formas de trabajo previas. Generalmente, se considera trabajo informacional a las actividades productivas cuyos agentes económicos utilizan como principal medio técnico de trabajo un bien informacional para producir un bien informacional primario (por ejemplo, un software o una aplicación). El trabajo informacional no exige que el fin de la producción tenga un



carácter mercantil necesariamente. De hecho, en el ámbito de producción colaborativa de los hackathones resulta habitual que los bienes informacionales producidos no cuenten con esa característica. No obstante, esta última condición debe ser problematizada y relativizada (Muela-Meza, 2005).

### **3. La producción colaborativa**

Los procesos productivos han sufrido, a lo largo de la historia, profundas transformaciones. En el marco del capitalismo informacional, las estructuras tradicionales bajo las cuales se organizaba la división y coordinación de las tareas (lo que habitualmente es conocido como estructura organizacional) han sido objeto de modificaciones congruentes. En espacios productivos es posible advertir la conformación de las “empresas red” en el ámbito tradicional del mundo empresarial. Este tipo de organizaciones privilegia estructuras organizacionales que se enfrentan a las tradicionales estructuras burocráticas, donde es posible advertir una fuerte coordinación de tarea en torno a la noción de autoridad y jerarquía (Mintzberg, 1992). Las estructuras organizacionales no son rígidas; por el contrario, deben ser comprendidas como *“un medio complejo de control que se produce y recrea continuamente en la Interacción, y sin embargo da forma a esa configuración: las estructuras se constituyen y son constituyentes”* (Ranson, Hinings y Greenwood, 1980: 134).

Según entiende Mintzberg (1992), las estructuras organizacionales tienden cada vez más a la conformación de adhocracias (si bien, claro está, el diseño de una estructura organizacional se encuentra supeditado a una cantidad de factores propios de los entornos de mercados, tipos de tareas, sector productivo, etc.). Según este autor, las adhocracias se caracterizan por contar con una estructura orgánica, donde la coordinación de las tareas depende principalmente de la adaptación mutua entre miembros de la organización generalmente expertos, que cuentan con altos niveles de formación y especialización. Los modos de enlace entre los distintos sujetos que conforman la estructura se gestan a partir de distintos dispositivos (muchos de ellos de orden virtual, especialmente en el contexto contemporáneo de desarrollo de las tecnologías digitales). Habitualmente, los expertos son agrupados en unidades funcionales, pero se encuentran movilizados en torno a equipos de trabajo basados en

los mercados para el desempeño de sus tareas (Mintzberg, 1992). La conformación de estos equipos de trabajo se verifica en todos los niveles de la estructura; la dimensión del poder, propia de toda jerarquía organizacional, se encuentra difuminada en distintos niveles. Por tal motivo, señala Mintzberg (1992) que este tipo de estructura es selectivamente descentralizada, en un doble sentido: tanto vertical como horizontal, dado que la distribución de poder no sólo se gesta en virtud de la ocupación de una determinada posición en la estructura, sino también en torno a los saberes y experiencias asociados a las necesidades de cada caso.

Más allá de que en el ámbito organizacional, las estructuras jerárquicas tradicionales son puestas en cuestión, estas modalidades más descentralizadas también se observan en otros entornos por fuera del ámbito empresarial mercantil. En particular, la llamada producción colaborativa es la categoría conceptual generalmente utilizada para referir al modo de producción de bienes (en este caso, informacionales) que utiliza y dispone de la tecnología digital e Internet para establecer las vinculaciones entre los agentes involucrados en el proceso. Zukerfeld (2012) señala que la descentralización de los procesos productivos generalmente ha sido tratada de manera separada e incluso independiente, sea que la misma se desarrolle en el entorno del *management* y la gestión empresarial, sea que se desarrolle en el ámbito cultural y comunicacional. No obstante, ambas tendencias cuentan con un elemento primordial en común: la reticularización de los procesos productivos, propios del capitalismo informacional. En ambos casos, sin embargo, el elemento común más notable es la construcción, difusión y revisión de conocimientos de soporte intersubjetivo de tipo organizacional.

El amplio desarrollo de Internet y la “revolución” que trajo aparejada la generalización de este tipo de tecnología provocaron una seria transformación en los modos de organización de los procesos productivos. En especial, esta novedosa manera de organización el proceso de producción se ha visto más acentuada en los desarrollos asociados al software libre, en especial porque en este tipo de proceso, a diferencia de la producción con fines de lucro o pública, el producto no cuenta con valor de cambio mercantil, pero sí con un valor de uso para la comunidad de usuarios. Bauwens (2006) explica, en consecuencia, que la principal diferencia entre uno y otro radica en la orientación al lucro o no que asuma la producción. Bortz (2013) explica que a la

producción colaborativa “se asocia (...) una superestructura en términos de relaciones de poder, propiedad y gobernanza relacionadas (organización productiva reticular, descentralizada y no jerárquica, independencia de relaciones de capital, renuente a los derechos excluyentes de copyright” (Bortz, 2013: 141). Bauwens (2006) resalta el hecho de que la producción *peer to peer* (P2P) evidencia la emergencia de un tercer modo de producción (específico del capitalismo informacional), pero también un modo peculiar de gobernanza y, primordialmente, otro modo de propiedad, lo cual resulta absolutamente novedoso con relación al desarrollo de la economía capitalista.

La postura de Bauwens parece ser algo exagerada. Si bien es cierto que la producción colaborativa implica transformaciones significativas con relación a la producción de bienes, no resulta adecuado caracterizar la emergencia de un nuevo modo de producción. Si se entiende como modo de producción la manera histórica en la cual una colectividad humana produce y reproduce su vida material (definición clásica acuñada en el marco del campo de teorización marxista) es posible advertir transformaciones en el modo de producción capitalista, sin que las mismas sean lo suficientemente significativas para asumir que no perduran ciertas estructuras de acumulación que siguen con las mismas lógicas del capitalismo en sus fases de desarrollo previas. Por un lado, es necesario reconocer que la producción colaborativa se encuentra restringida a la producción de un tipo específico de bienes (informacionales); lejos está de ser una manera de producir para la economía en general. En este sentido, Zukerfeld (2012) sostiene que la producción colaborativa debe ser entendida más bien como una modalidad de organización de los procesos productivos propia del capitalismo informacional. Es decir, se trataría más bien de un modo de disposición y organización de las tareas asociadas a la producción de bienes informacionales.

Existe una vasta diversidad del campo semántico asociado a la producción colaborativa. En tal caso, cada distinta manera de nominar al proceso ilustra con mayor énfasis algún aspecto específico del fenómeno. En la literatura especializada, es posible advertir denominaciones tales como “producción P2P” (o *peer to peer*), hecho que resalta el carácter horizontal que asume el proceso (Bauwens, 2006). Vercelli (2006), por su parte, denomina al proceso como “producción colaborativa o modo de producción de bienes intelectuales comunes”. Sea cual fuese el término, existe cierto consenso generalizado

entre los especialistas en reconocer ciertas características comunes: la producción de bienes (informacionales) se gesta entre pares (se asume que no existen diferencias jerárquicas estructuralmente definidas) y de forma abierta (es decir, no existe protección de los producido por medio de los tradicionales mecanismos de derechos de autor o copyright). Bortz (2013) resalta el hecho de que la producción colaborativa ha excedido ampliamente el campo de la producción de software. Es posible advertir modalidades de producción colaborativa en otros ámbitos, tales como la producción de saberes compilados en enciclopedias (Wikipedia es el caso emblemático), contenidos musicales, digitalización de documentación o la producción de contenidos específicos para redes sociales. Más allá de la diversidad temática y de aplicaciones, el elemento común que vincula a todos ellos es que la producción colaborativa se restringe al campo de los bienes informacionales (en su acepción amplia y general).

#### **4. El hackathon. Algunos hallazgos a partir de la observación de la práctica.**

Generalmente, los hackathones son considerados por los propios participantes como una instancia propia de la producción colaborativa entre pares. No obstante, siguiendo el planteo de Bortz (2013), resulta significativo reconocer las particularidades de la producción de bienes informacionales en el marco de los hackathones y las formas “tradicionales” de producción colaborativa.

Por un lado, la dimensión temporal adquiere una relevancia significativa. Tal como afirma Bortz (2013), la mayoría de los hackathones se orientan a la producción veloz de software (e incluso aplicaciones). Es decir, la variable temporal adquiere relevancia en términos de la capacidad de inventiva e innovación que el evento permita desenvolver. Si el hackathon estuviese orientado a la práctica experimental, la actividad inventiva será mayor; por el contrario, si la actividad del hackathon estuviese orientada al desarrollo de emprendimientos tecnológicos, la actividad inventiva será menor. Incluso en ciertos tipos de hackáthones (los cívicos, por ejemplo), la actividad se encuentra orientada más bien a la replicación de desarrollos previos, de modo tal que la acción de innovación e inventiva es mucho menos significativa.

Por otro lado, la producción colaborativa *peer to peer* asume una condición de continuidad en el proceso productivo. Según Vercelli (2006), esta modalidad de producción cuenta con un carácter diacrónico movilizado, a su vez, por la conformación

de las redes de intercambio y vinculación entre los agentes involucrados. El caso de Linux puede resultar esclarecedor como ejemplo de este atributo de la producción colaborativa P2P. No obstante, el hackathon se caracteriza por todo lo contrario; los desarrollos de bienes informacionales se restringen al periodo y lugar en los cuales el evento se desarrolla. No existe continuidad de vinculación entre los agentes que conformaron los grupos de trabajo, lo cual redundaría en una incapacidad para poder conformar una verdadera comunidad (en el sentido sociológico del término). En palabras de Matías, un desarrollador de software asistente a un hackathon:

*“En general, conocés a mucha gente, y durante el tiempo en que estamos desarrollando el software se generan vínculos muy fuertes... igual, todo eso queda ahí... con esa gente no te volvés a cruzar, o te cruzás en otro hackathon, pero no mantenés contacto... a eso me refiero... Yo creo que mucha gente está más pendiente de hacer contactos con los organizadores que con los que trabajas en el desarrollo...” (Matías, 26 años, desarrollador de software).*

Bortz (2013) señala que los hackathones operan como instancias de producción de bienes informacionales primarios. Los modos de compartir y hacer circular la información pueden ser muy variados (correo electrónico, Dropbox, pen drives, discos extraíbles, entre otros). En general, se utilizan repositorios para poner a disposición, tanto durante como después del evento, la información producida. Si bien algunos hackers señalan la potencialidad de los hackathones para poder operar en el “mundo analógico”, lo cierto es que la mayoría de ellos se encuentran orientados a la producción de software o aplicaciones de distinta índole.

Un rasgo distintivo de los hackathones es la estructura “granular” o dispersa que asumen los procesos productivos. Benkler (2006) señala la importancia que asume en los procesos de producción colaborativa de bienes informacionales la adopción de una estructura organizacional que desafía las viejas jerarquías burocráticas. En general, la condición de horizontalidad o “modularidad” que asume la producción colaborativa promueve espacios de interacción que facilitan la integración de contribuciones provenientes de individuos diversos, que cuentan con recursos diferentes (en cantidad y calidad) y que se encuentran dispersos en tiempo y espacio. No obstante, los

hackathones no cumplen con la última condición, en tanto que los participantes se encuentran concentrados en un mismo espacio geográfico y trabajan en forma sincrónica. Bortz (2013) también relativiza el carácter “granular” de los hackathones: los desarrollos de software o aplicación son ejecutados por los equipos de trabajo que se conforman en el marco del hackathon, y luego dados a conocer por medio de distintas vías de publicación. No existe, en la práctica, intervenciones posteriores de otros agentes sociales no involucrados en la experiencia que recuperen ese prototipo o desarrollo y sumen sus flujos cognitivos para realizar alguna modificación ulterior. Asimismo, la horizontalidad también debe ser problematizada. Efectivamente, es un sentido compartido por los hackers que participan de estos eventos el hecho de que la producción de bienes informacionales se da entre pares, sin que ello implique ningún grado de jerarquía de uno sobre otro, fundada en distintos motivos (por ejemplo, recursos cognitivos o profesionales mayores a otros). Sin embargo, la práctica del hackathon también implica la necesaria diferenciación funcional de tareas y una cierta coordinación de las mismas. Es posible identificar, en consecuencia, la existencia de un *project leader* (líder de proyecto), quien es responsable de la coordinación de las actividades del grupo, e incluso de un *project owner* (dueño de proyecto), quien es el que aporta la idea o formula el problema sobre el cual el equipo trabajará. Denis, participante de un hackathon, explica:

*“Cuando estás trabajando en los equipos se forma como una dinámica de trabajo muy especial... nada que ver cómo podés trabajar en una empresa... acá no hay jefes...” (Denis, 28 años, desarrollador de software).*

Sin embargo, en otra sección de la entrevista, Denis afirma:

*“Bueno, en realidad tenés que pensar que siempre hay alguien que va a ordenar un poco las cosas... si no fuera así, todos haríamos las mismas cosas o nadie haría algo que habría que hacer... siempre surge alguien que organiza un poco cómo se va hacer la tarea...” (Denis, 28 años, desarrollador de software).*

De algún modo, la noción de horizontalidad es relativizada por las propias palabras del entrevistado, que señala que la dinámica de trabajo en los equipos tiende a la

conformación de una estructura informal (y probablemente dinámica) que implica cierto grado de supra-subordinación entre los agentes involucrados.

Pinch y Bijker (2016) problematizan, desde un enfoque constructivista, los modos que asumen la estructuración de los grupos de trabajo en el marco del capitalismo informacional. Ciertamente, las concepciones clásicas que entienden a los grupos como instancias de socialización que congregan a un conjunto de actores sociales orientados por fines instrumentales comunes debe ser, al menos, cuestionada. Tales conceptualizaciones tienen a considerar a los grupos bajo dos condiciones: su carácter “estructurado” y su durabilidad en el tiempo. Modos contemporáneos de organización de la producción revelan que los grupos de trabajos pueden conformarse en condiciones de distintas: grupos efímeros asumen condiciones sociológicas específicas que no pueden ser analizadas por medio de las tradicionales categorías sociológicas.

En los hackathones que fueron observados en el marco de la investigación, la mayoría de los participantes eran programadores y diseñadores gráficos (que viabilizan muchas de las aplicaciones propuestas por los programadores). No obstante, no son los únicos actores participantes. También se identificaron miembros de ONGs, funcionarios públicos, miembros de instituciones académicas e incluso emprendedores deseosos de promover ideas de negocio. La mayoría de ellos se encuentran inmersos en el mundo organizacional (trabajan en empresas o se desenvuelven en instituciones), aunque también se encuentran agentes que trabajan de modo independiente.

Las motivaciones que orientan la decisión de participar de este tipo de eventos son variadas: en algunos casos, ciertos agentes comparten plenamente la “cultura de hacking”, entendida como una cierta orientación motivacional a la innovación y la producción de conocimiento que no necesariamente cuenta con propósitos mercantiles. Este tipo de motivación está signada por la pretensión de superar los “límites de lo conocido”; podría decirse una búsqueda del conocimiento por el conocimiento mismo. No obstante, otros participantes encuentran en los hackathones los espacios privilegiados para poder establecer redes de contacto con potenciales empleadores o colegas con los cuales iniciar un proyecto emprendedor. Al mismo tiempo, los hackathones muchas veces son visitados por responsables de reclutamiento de

consultoras dedicadas a la producción de software con el propósito de identificar nuevos talentos. En el trabajo de campo realizado se ha verificado esto:

*“El sector de IT es muy complejo... el tipo de talento que buscamos no siempre está comprometido con la expectativa de conseguir un empleo... son chicos muy jóvenes, de otra generación... los muchachos que vienen a estos eventos sabemos que viven la tecnología de otro modo... entonces para nosotros se nos presenta la oportunidad de poder detectarlos y reclutarlos...”*  
(Juan José, 34 años, selector de personal).

No sólo la disponibilidad de los talentos todos congregados en un mismo espacio (el hackathon) es un aliciente para las consultoras de IT; también el hecho de que muchos de los asistentes pretenden “mostrarse” frente a potenciales empleadores. Tal es el relato de uno de los asistentes a los hackáthones observados:

*“Muchos de esto eventos son impulsados por consultoras importantes... Muchos sabemos que vienen de otras consultoras también para poder detectar a quién podrían contratar... Yo trabajo actualmente en una consultora internacional, pero igual siempre estoy abierto a nuevas oportunidades...”* (Daniel, 27 años, ingeniero en informática).

Para las empresas involucradas en la industria del software, los hackathones son espacios que congregan a potenciales colaboradores. En términos económicos, resulta mucho más conveniente realizar el reclutamiento en estos ámbitos, en vez de otras alternativas, tales como assesment centers (entrevistas de evaluación situacional o entrevistas grupales. De este modo se revela que los hackathones también conforman una nueva modalidad de selección de personal que les permite a los especialistas detectar habilidades que tal vez de otro modo sería mucho más oneroso y complejo.

Todo lo anterior también relativiza y problematiza otro aspecto de la producción colaborativa que difiere, en alguna medida, de las prácticas que se desenvuelven en los hackáthones. La producción colaborativa de bienes informacionales bajo la modalidad de hackathon asume como característica primordial el hecho de que los insumos para la producción (sean tecnologías digitales, sean conocimientos subjetivos) son propios de los asistentes. En muchos casos también se utilizan datos abiertos o información digital



bajo licencias Creative Commons. Los productos que emergen de la práctica colaborativa pueden ser puestos a disposición por medio de repositorios o compartidos bajo licencias del tipo anterior (u otras similares, como Mozilla Public License). Sin embargo, en ciertos hackáthones se abre la posibilidad de que tales productos (especialmente el código de programación) no sean publicados, o bien sean protegidos por otras licencias que resguarden su copyright.

Bortz (2013) explica que los asistentes a hackathones comparten una serie de valores (como parte integral de una sub-cultura) que subyacen a la producción de bienes informacionales y que coinciden con los identificados por Zukerfeld (2012) para la producción colaborativa. Algunos de esos valores son la búsqueda de la mejora continua, la prosecución del conocimiento, la expectativa de pertenencia a una comunidad. Todo ello opera como un marco de significación que luego es apropiado de manera específica por las subjetividades de los agentes involucrados, pero que de algún modo u otro guían la actividad de producción de bienes informacionales sin que se persiga una retribución económica por sí misma. Tal como afirma Bortz, “El “combustible cognitivo” decisivo para la producción en todos los casos, son sujetos que producen y consumen flujos de información digital sin estar pagados para hacerlo (*prosumidores*)” (2013: 144). Esta característica se agudiza aún más en aquellos agentes que comulgan y se identifican con la filosofía del software libre. Para ellos, se privilegia la vocación de colaborar en la producción de conocimiento más que la pretensión de obtener mercancías como resultado del proceso. Incluso en muchos de los participantes se reconoce una motivación anclada en la posibilidad de superación que implica el desafío de desarrollar un software o una aplicación en un tiempo relativamente corto.

No obstante, también es cierto que no todos los asistentes a los hackathones promueven esta cultura del software libre. En muchos casos, la asistencia a estos eventos persigue un interés de otro orden: si bien ninguno de los entrevistados manifestó un interés mercantil directo como resultado directo de lo producido en el hackathon, algunos de ellos expresaron la expectativa de poder obtener beneficios materiales indirectos, como resultado de poder generar una red de contactos o establecer vínculos con funcionarios de consultoras o compañías IT.

Bortz (2013) señala que resulta insoslayable que, si bien es notable que en los hackáthones predomina el aspecto consumatorio (asociado a la satisfacción personal de “cruzar los límites” y testear los saberes disponibles, muy propio de la sub-cultura hacker, también es posible apreciar que muchos de los involucrados se orientan por un aspecto de orden económico-instrumental. Esto asume un carácter especialmente notable en ciertos tipos de hackáthones donde, por ejemplo, en aquellos organizados para el desarrollo de ideas de negocios, emprendimientos tecnológicos y similares. Muchos de estos eventos son organizados por compañías privadas, algunas de ellas de especial renombre en el mercado, tales como Facebook, Google, Accenture. En algunos casos, se promueven estas actividades entre su propia planta de empleados, con el propósito de incentivar la creatividad y la innovación. En otros casos, se pretende por medio de estos encuentros generar espacios que concentren a posibles candidatos con habilidades específicas para poder generar espacios de “selección” informal. Para los asistentes a los hackáthones, si bien no siempre existe una pretensión asociada a la búsqueda de una oportunidad laboral, la asistencia a estos eventos les permite establecer una red de contactos, “mostrarse” frente a posibles empleadores e incluso formarse en ciertos saberes (por ejemplo, en cierto lenguaje de programación o tecnología específica). De tal modo que, si bien pudiera privilegiarse las motivaciones de orden consumatorio, también existe por parte de los asistentes un interés de orden económico, incluso en un beneficio futuro. En entrevistas cualitativas realizadas en el espacio de hackáthones, esto se hizo manifiesto:

*“Estos eventos son muy buenos, especialmente cuando los auspician las consultoras buenas como esta... Conocés mucha gente, colegas que están trabajando sobre temas parecidos a vos... También es como una vidriera... si hacés bien las cosas y te mostrás bien, seguro que te llega una oferta para tener una entrevista personal... Yo he tenido contactos de ese tipo...”*  
(Rodrigo, 26 años, programador de software).

Otro de los entrevistados expresó:

*“Yo no estoy mucho en eso del software libre... pero igual vengo a los hackahones porque hacés contactos... Muchas veces aparecen oportunidades de trabajo muy piolas... En muchos casos, las empresas te*

*buscan en estos eventos... Es como si fuese una entrevista de trabajo informal..." (Daniel, 27 años, ingeniero en informática).*

Muchos de los asistentes a hackathones no sólo esperan llegar a concretar una alternativa de empleo a futuro, sino también persiguen intereses asociados al lanzamiento de sus propios emprendimientos o start-ups. De tal modo, los hackathones también son espacios de socialización en donde es posible que se encuentren inversores con aquellos que intentan promocionar cierta idea de negocios.

Señala Bortz (2013): "si bien histórica y filosóficamente se ha subestimado el aspecto económico de la producción colaborativa, asociada a sentimientos poco afectos a la lógica corporativa (Zukerfeld, 2010), en el caso de los hackathones –en tanto metodología de producción de bienes informacionales- es posible observar cómo la escisión valorativa entre lo consumatorio y lo económico-instrumental, heredada del capitalismo industrial, ha quedado perimida en el capitalismo informacional" (2013: 146).

## **5. Algunas conclusiones tentativas**

Los hackathones han cobrado una significativa importancia durante los últimos años como forma de producción de software, aplicaciones y start-ups vinculados a una diversidad de temas y problemas. Su metodología de trabajo, caracterizada por la conformación de grupos de trabajo expertos efímeros, pretende cumplir con uno de los propósitos fundamentales de esta manera de producción de bienes informacionales: la velocidad. En líneas generales, por parte de la literatura experta en la temática, la metodología de trabajo hackathon se enmarcaría en las modalidades emergentes de la producción colaborativa o producción P2P, en el marco más amplio del capitalismo informacional (Zukerfeld, 2012). No obstante, siguiendo a Bortz (2013) se puede verificar que algunas características de la producción de bienes informacionales *peer to peer* se flexibilizan en el marco específico de la realización de los hackathones. Entre algunas de las características propias de la producción colaborativa que se problematizan y relativizan en la metodología hackathon es posible reconocer, al menos, algunas de especial significación: la continuidad en el tiempo de los procesos productivos de bienes informacionales, la granularidad y modularidad de las contribuciones realizadas por los participantes, las motivaciones de los asistentes,

generalmente asociadas a los intereses de una “sub-cultura hacker” que no siempre conforma la totalidad de los miembros que participan de los grupos de trabajo, entre otras. Este trabajo de indagación pretendió esbozar algunas apreciaciones primordialmente asociadas a esta última condición.

Generalmente, se sostiene que la “sub-cultura hacker” persigue intereses y motivaciones para la producción colaborativa de bienes informacionales asociados a las expectativas de poder superar los límites que los desarrollos tecnológicos implican; reconocer que el entendimiento de “cómo funcionan las cosas” permite un espacio de mayor accesibilidad al conocimiento y, en última instancia, una ruptura con el *statu quo*. Estos elementos, fuertemente asociados a los postulados de aquellos que sostienen que la información es de acceso libre para todos, se encuentran presentes en gran parte de los asistentes a hackáthones. No obstante, la observación científica de algunos de estos eventos, combinada con la realización de entrevistas en profundidad (tendientes a recuperar los significados asociados a las motivaciones de los agentes sociales asignados a sus prácticas) permite reconocer que existe una mayor diversidad de motivaciones e intereses entre los participantes de estos eventos, muchos de ellos que no comulgan con los elementos basales de la cultura hacker. Si bien uno de los presupuestos básicos de la producción colaborativa es el aspecto consumatorio que los agentes involucrados persiguen en su práctica, resulta cierto también que muchos actores (no sólo participantes directos, sino también auspiciantes) privilegian una motivación de orden instrumental-económico. Esto resulta notable, en especial, en ciertos tipos de hackáthones promovidos por compañías privadas y consultoras de IT que entienden que la realización de estos eventos puede ofrecer una instancia de reconocimiento de talentos requeridos por el mercado (y que, de otro modo, resultaría mucho más oneroso identificar).

De esta manera, es posible reconocer que en algunos casos (y para algunos participantes) el hackathon se ha “mercantilizado” en un doble sentido, según se identifiquen las motivaciones de los distintos actores involucrados y los fines perseguidos por ellos. Por un lado, para los especialistas de software (en un sentido amplio, lo cual involucraría a programadores, diseñadores web, diseñadores gráficos, entre otros especialistas) resulta una instancia valorada para “hacerse notar” entre

potenciales empleadores (o inversores, en el caso de los start-ups). De esta forma, muchos agentes entienden que la participación en este tipo de eventos les permitiría generar una red de contactos valiosos con la expectativa de ser empleados por consultoras de IT o empresas vinculadas con el desarrollo de software. Por otro lado, los auspiciantes u organizadores de hackáthones (especialmente cuando son organizaciones vinculadas con el mercado tecnológico) promueven la organización de estos eventos con el propósito de identificar (e incluso evaluar) potenciales candidatos que puedan ser incorporados como fuerza de trabajo en modos de producción de bienes informacionales de carácter “tradicional” (es decir, bajo las reglas mercantiles habituales). Frente a las serias dificultades que la industria de IT cuenta para el reclutamiento de talentos (adecuada identificación, reconocimiento de sus expectativas, propuestas atractivas que resulten de interés para los potenciales candidatos), el hackathon se ha convertido en una alternativa más de reclutamiento de nuevos talentos.

Tal como señala Bortz (2013) “hemos visto cómo las motivaciones personales para la participación por parte de los desarrolladores suelen estar más orientadas hacia el aspecto consumatorio, de satisfacción y desafío personal de la actividad que a la obtención de mercancías –en consonancia con lo que hemos descrito al comienzo sobre la cultura *hacker*” (p. 156). No obstante, tanto la literatura especializada como los resultados del trabajo de campo permiten reconocer que el aspecto económico instrumental resulta innegable. Ya sea porque muchos de los hackathones se orientan a la generación de ideas de negocios vinculados con emprendimientos tecnológicos, ya sea porque se orientan a desarrollos experimentales de software existente o prototipos previos dentro de la empresa auspiciante, en muchos casos los asistentes y organizadores de estos eventos orientan sus prácticas fundadas en motivaciones que se alejan de los preceptos básicos de la “sub-cultura hacker”.

Al mismo tiempo, los hackathones también muestran limitaciones de otro tipo, y que en cierta medida pueden dar indicios de que existen otras motivaciones subyacentes que propician su organización, más allá de la pretendida producción colaborativa que guía su práctica original. Muchos de los actores involucrados (tanto participantes como organizadores, auspiciantes y coordinadores) advierten que la metodología de trabajo

colaborativo bajo la modalidad hackathon debiera ser revisada, en principio porque ciertos supuestos propios de la producción colaborativa no parecieran prosperar. Por ejemplo, el carácter ciertamente efímero de los grupos de trabajo creados ad hoc en el entorno del evento no promueve que lo desarrollado en este entorno (publicado generalmente por medio de reservorios de libre acceso) sea luego utilizado y mejorado. No parecería existir, al menos de modo general, una verdadera “comunidad de prácticas” que dé continuidad diacrónica al proyecto desarrollado en el entorno del hackathon. Por ello, muchos miembros de la “sub-cultura hacker” sostienen que, con el propósito de sostener el carácter “original” del hackathon, sería necesario revisar algunas de las prácticas que se han generalizado. Por ejemplo, afirman que sería un incentivo positivo para recuperar lo valioso de esta metodología de trabajo colaborativo el hecho de eliminar la modalidad de competencia por incentivos entre los grupos de participantes involucrados, e incluso, pensar en la posibilidad de que tales grupos sean conformados de manera previa a la realización de los eventos. De este modo, los grupos tendrían mayores posibilidades de elaborar con mayor profundidad las ideas asociadas al proyecto. Para los organizadores, esto facilitaría la convocatoria de especialistas expertos vinculados con las temáticas que se trabajarán (y que no necesariamente se relacionen a la práctica de programación en sí, sino al problema en torno al cual se pretende alcanzar una solución de manera colaborativa. Incluso, esto facilitaría la continuidad del proyecto iniciado al calor y fervor de la actividad del hackathon. En general (especialmente se verifica esta situación en los hackathones cívicos o educativos), muchos de los desarrollos realizados en el evento no encuentran una continuidad una vez superado el mismo. De tal modo, en muchos casos la información producida en el entorno colaborativo es compartida por diversos medios, pero no es retomada posteriormente, en gran medida porque los asistentes al hackathon asumen la interacción por proyecto como algo casual y acotada en el tiempo. Por último, muchos especialistas cuestionan la capacidad de producción de soluciones significativas en lapsos de tiempo que ciertamente son muy acotados. En algunos casos, tales como los hackathones orientados a start-ups o revisión de aplicaciones previamente desarrolladas, esta variable no resulta tan significativa; en otros casos, tales como los hackathones cívicos (cuya orientación fundamental es la resolución de problemas sociales), el acotado tiempo de desarrollo de los eventos deja poco margen para la

innovación, la experimentación y la “búsqueda de nuevos límites”. Se privilegia en estos casos un fin “instrumental” (el desarrollo de una nueva aplicación o software), sin que ello implique una revisión sustantiva de lo que se asume es el propósito basal del hackathon.

Para concluir, es posible advertir que algunos hackathones promueven la conformación de un conjunto de prácticas comunes, tendientes a la formación de una verdadera comunidad asociada a la sub-cultura del hacking. No obstante, al mismo tiempo, la utilización de los hackathones como espacios de reclutamiento de nuevos talentos, al mismo tiempo que como “vidrieras” para mostrarse frente a potenciales empleadores e inversionistas, promueve la participación de actores sociales alejados de la “sub-cultura hacker”. Todo ello conduce a privilegiar los intereses de orden económico-instrumental por encima de las motivaciones de orden consumatorio, característica tal vez original que promovía la realización de este tipo de eventos.

---

## **BIBLIOGRAFIA**

BAUWENS, M. (2006). “The Political Economy of Peer Production”, en *Post-Autistic Economics Review*, 37, article 3, pp. 33-44, <http://www.paecon.net/PAERreview/issue37/Bauwens37.htm>.

BENKLER, Y. (2006) *The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom*. Yale University Press: Boston.

BORTZ, G. (2013) El hackathon como metodología de producción de bienes informacionales. Limitaciones y desafíos en la producción de aplicaciones de software para la resolución de problemas sociales y ciudadanos. *Hipertextos*, Vol. I, N° 1, Buenos Aires, julio-diciembre.

BOUTANG, Y. M. (1999). Riqueza, propiedad, libertad y renta en el capitalismo cognitivo, en Rodríguez, E. y Sánchez, R. (Comp.) *Capitalismo cognitivo, propiedad intelectual y creación colectiva*. Madrid: Traficantes de Sueños.

CAFASSI, E. (1998) Bits, moléculas y mercancías, en Finkelievich, S. y Schiavo (comp.) *La ciudad y sus TICs: tecnologías de información y comunicación*, Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes.

CASTELLS, M. (2003). *La era de la información. Economía, Sociedad y Cultura, volumen III: fin del milenio*. México D.F.: Siglo XXI.

GLASER, Barney & Anselm L. STRAUSS (1967) *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*. Aldine Transaction.

MARRADI, Alberto, ARCHENTI, Néida y PIOVANI, Juan Ignacio (2011). *Metodología de la Ciencias*

*Sociales*. Buenos Aires: Emecé.

MINTZBERG, H. (1992). *Diseño de organizaciones eficientes*. Buenos Aires: El Ateneo.

MUELA-MEZA, Z. (2005). "La era del estado empresarial versus el dominio público informacional y cognitivo." *Razón y Palabra: Primera Revista Electrónica en América Latina Especializada en Tópicos de Comunicación*. Abril-mayo 2005, (44).

PINCH, T. y BIJKER, W. (2016) "The Social Construction of Facts and Artefacts: or How the Sociology of Science and the Sociology of Technology might benefit each other", en *Social Studies of Science*, Vol 14, Issue 3, pp. 399 – 441.

RANSON, S., HININGS, B., & GREENWOOD, R. (1980). The Structuring of Organizational Structures. *Administrative Science Quarterly*,25(1), 1-17. doi:10.2307/2392223.

RULLANI, E. (1999) El capitalismo cognitivo ¿un déjà- vu?, en Rodríguez, E. y Sánchez, R. (Comp.) *Capitalismo cognitivo, propiedad intelectual y creación colectiva*. Madrid: Traficantes de Sueños.

SAUTÚ, Ruth (2010). *Manual de metodología: construcción del marco teórico, formulación de los objetivos y elección de la metodología*. Buenos Aires: Prometeo Libros.

VERCELLI, A. (2006) Aprender la Libertad: El diseño del entorno educativo y la producción colaborativa de los contenidos básicos comunes. Recuperado de <http://www.arielvercelli.org/2006/04/13/aprender-la-libertad/>

ZUKERFELD, M (2012). *Obreros de los bits. Una introducción al sector información y el trabajo informacional*. Bernal: UNQ Editorial.