

# Cooperación y teoría de juegos, el software libre o el #15m, dos ejemplos para la universidad

## Cooperación sin mando

Todo empezó ante un café en Luxemburgo con Carmen, secretaria del Tribunal de Justicia mientras hablábamos del conflicto del canon digital. Ella me hizo ver que la estrategia seguida para llegar al Tribunal, basada en los trabajos y la experiencia de Dough Lenat, informático de la Universidad de Stanford, y la política del llamado *software libre* eran muy coincidentes.

Realmente hablamos de un verdadero precedente.

Lenat trabajaba en Stanford en un proyecto llamado Eurisko, cuando le pidieron que participara en el Traveller Trillion Credit Squadron, un programa de juegos de guerra, donde competían las universidades norteamericanas. Él utilizó la teoría de juegos y la informática para ganar en los años 1981 y 1982.

De él hemos aprendido que no tenemos que entrar en un proyecto o en un conflicto con ideas preconcebidas, con prejuicios. No conocer las convenciones puede ser una ventaja estratégica.

También hemos aprendido que cualquier conjunto finito de reglas (leyes, órdenes administrativas, costumbres...) es solo una aproximación incompleta a la realidad. Muchas veces la oportunidad de ganar estará fuera del modelo social convenido, padre de estas leyes.

Finalmente, observó que toda respuesta a un conflicto complejo es parcial, cuestionable y mejorable. Toda ideología inflexible está condenada a fracasar. Cada reto puede afrontarse con varias estrategias, y nunca sabemos por lo pronto cuál es la mejor, ni siquiera cuando esta estrategia ha funcionado en casos anteriores.

Vosotros que sois del gremio de las TIC, recordad que la gente que empezó a desarrollar el núcleo Linux eligió una estrategia de colaboración antes que una competitiva.

Es cierto que yo había hojeado el libro de Eric S. Raymond *La catedral y el bazar* (1997). En este libro se califica al modelo de desarrollo del software libre de «modelo bazar». Este modelo es una aportación única en la sociedad capitalista del siglo XXI, que ha tomado forma material con el #15m en la calle. Raymond contrapone el modelo bazar a un modelo de producción de software que denominó *modelo catedral*, basado en la necesidad de un arquitecto al mando de una plantilla rígidamente estructurada y jerarquizada. En opinión de Raymond, el modelo catedral, que copia las estructuras sociales imperantes, corresponde a la industria del software propietario.

Ocho son los puntales del pasado estado-nación nacido de la Revolución Francesa: la frontera, la moneda o la política económica, la lengua, la bandera, el derecho, la propiedad, el ejército y el trabajo. Este software cautivo tiene banderas (ventanas y manzanas), fronteras (aplicaciones cerradas), lengua propia (diseñada con herramientas propietarias), ejército (mecanismos técnicos o legales para imponerse a la competencia), política económica (una dinámica de adquisición de actualizaciones y complementos), un código de activación mediante un precio (moneda), propiedad y derecho (un código de normas de utilización según los intereses del propietario) y finalmente el trabajo (toda mejora o modificación que haga el usuario será autorizada y quedará a disposición del propietario del programa).

Así pues, nuestras sociedades tienen muchas similitudes con este tipo de programa.

Por el contrario, según Raymond, el modelo bazar, el modelo de programación en colaboración se resume en las tres máximas siguientes:

- Liberar versiones rápido y a menudo; la nueva versión arregla los defectos de las anteriores y prueba la versión posterior.
- Distribuir al máximo las responsabilidades y tareas.
- Ser transparentes hasta la promiscuidad para estimular al máximo la cooperación. Es decir, los repositorios científicos son libres, abiertos y al alcance de todo el mundo.

Incluso cumpliendo estas máximas, no siempre es posible el modelo bazar: **solo puede darse en un entorno entre iguales, con objetivos consensuados, trabajando en comunidad y disponiendo del código abierto.**

El modelo bazar solo tiene un defecto: la dificultad de arranque cuando se empiezan proyectos desde cero, puesto que siempre es más fácil subirse al tren cuando el proyecto tiene buenas perspectivas o cuando se trabaja en grupos minoritarios, demasiado heterogéneos o con mucho desnivel de conocimientos.

Todo es cuestión de llegar a una «masa crítica» suficiente de personas apuntadas al proyecto.

En opinión de Raymond, el modelo bazar es mucho más eficiente. Supone más excelencia de software con menos gasto de recursos, lo cual por sí mismo ya justificaría la aplicación masiva del modelo en la sociedad. Lo que importa es que, independientemente de la calidad, la razón de ser **es la libertad ante terceros y compartir la información.**

La libertad entendida como cemento y el fundamento de la comunidad autogestionada de los usuarios y desarrolladores a que da lugar es un hallazgo sin precedentes. La libertad y la compartición llevan al control tecnológico total sobre lo que se usa. Tiene mucho que ver, pues, con lo que pasó en nuestras plazas.

El #15M no es una revolución de la gente de letras, como habían sido hasta ahora todas las revoluciones. **Es una revolución de la gente de ciencias.** La primera tienda que se montaba en las plazas era para guarecer las comunicaciones, y la segunda, curiosamente, fue la jurídica. Curiosamente también, en las comisiones de comunicación son mayoritarios los informáticos, sociólogos, ingenieros... En cambio, periodistas, filólogos, politólogos y abogados hemos sido excluidos. Estamos en otras comisiones.

Alguien podría objetar que los procesos de cooperación no son una novedad en el capitalismo avanzado y que, de hecho, son parte imprescindible del modelo de organización, pero orientados únicamente a la extracción de beneficio.

La novedad que introduce el software libre dentro del mundo de las TIC queda marcada con fuego en las estrategias del 15-M, en las que se pone en funcionamiento un modelo de cooperación sin mando. Es decir, la técnica empleada de libertad y compartición, podríamos decir «banco de sardinas», es la estrategia empleada en el #15m.

No hay intereses empresariales, sociales o políticos directos. No hay «arquitecto». El #15m es general, ingobernable y libre de cualquier mando. Es más, la ausencia de mando, de control corporativo o jerárquico parece condición *sine qua non*: allá donde reaparece el mando, ya sea en forma de interés, en forma de políticas o políticos «que quieren ser comprensivos», en su variante más autoritaria y policial, o aprovechada, el modelo #15m crea anticuerpos.

Nadie da órdenes, nadie acepta órdenes. Y, aun así, la gente se coordina, se organiza. Hay gurús, líderes, personas que dirigen proyectos; pero es autoridad conferida, no es mando. Funciona un tipo de «economía del regalo», en la cual se es más apreciado cuanto más se aporta a la comunidad. La base de esta economía está en la facilidad de comunicación entre todos los miembros y en la posibilidad de que no haya implicaciones de carácter temporal o temático.

Un solo dato: este es el primer conflicto que tiene –y en el que se emplea– más tecnología delante de la policía que detrás de ella. Esta revolución tiene más imágenes que todos los conflictos del siglo XX juntos. Y todos los resultados se comparten prácticamente en su totalidad. Lo mismo ha pasado con el conocimiento.

Nadie puede exigir, no hay garantía, no hay dinero como estímulo para el trabajo, aunque haya gente que cobre por su trabajo o gane dinero, puesto que dentro de la comunidad #15m no hay ninguna objeción al hecho de que los profesionales puedan estar muy remunerados por su trabajo. **Todo este «bazar» caótico de listas, etiquetas y grupos dispersos de voluntarios por internet produce el mejor banco de conocimientos**, con toda la complejidad que haga falta; hasta el punto de que el desarrollo y los resultados a los cuales se ha llegado no están al alcance ni de la empresa (en el caso de software) ni de la universidad, ni del estado más poderoso del planeta.

**Porque la comunidad #15m en sí ya es la empresa más poderosa del planeta. La broma que yo hago a menudo del «perroflauta de**

**hoy es el concejal del mañana» aquí toma todo el sentido.**

Y esto lleva a girar como un calcetín la manera como manejan la información las universidades, y cuál es la misión de la universidad en la nueva sociedad. En el futuro inmediato, valoraremos a las universidades no por la información que guardan, que fuera siempre será mejor y más extensa, sino por la capacidad de crear masas críticas, ya sea de búsqueda de conocimiento, de capacitación humana, de enlace entre iguales...

## La teoría de juegos

¿Cómo es posible esto? ¿Por qué las estrategias altruistas ganan a las egoístas en el software libre y en el #15m?

Porque la gente no trata simplemente de extraer todo el zumo posible, como enseña el capitalismo competitivo. Porque incluso los más pragmáticos cooperan como el que más (aunque ideológicamente corresponda).

Desde la misma comunidad del software libre siempre ha habido intentos de explicar estos fenómenos por medio de la teoría de los juegos. Y ciertamente, el clásico dilema entre «bien colectivo» y «actitud egoísta» es superado por un axioma que recuerda vagamente al dilema del prisionero de la teoría de juegos: **la cooperación es preferible también con una perspectiva egoísta**. E, igual que sucede en el dilema del prisionero, esto no siempre es evidente, en principio. Inventado hace medio siglo por especialistas de la teoría de juegos, el dilema del prisionero se utilizó para estudiar el concepto de elección racional y para ilustrar el conflicto existente entre beneficio individual y bien colectivo.

En la teoría de juegos tradicional, la estrategia ganadora es la llamada *tit for tat* («donde las dan las toman»): **«solo coopero si el otro coopera»**. Es también la más simple; se empieza cooperando en la primera jugada y después simplemente se copia el movimiento previo del otro jugador. Los teóricos de juegos consideran que el *tit for tat* reúne cuatro rasgos que identifican a las estrategias ganadoras y que juntas la hacen ganar en todas las pruebas hechas por los expertos contra estrategias mucho más sofisticadas y más «sucias» (egoísmo no cooperativo): **es amable, clemente, no envidiosa y es compasiva**.

Una estrategia amable es la que nunca es la primera en ser la egoísta. Una estrategia clemente es la que puede vengarse pero tiene mala memoria, es decir, tiende a pasar por alto antiguas ofensas (se venga inmediatamente de un traidor o egoísta, pero después olvida el pasado). No hay que olvidar que es amable en sentido técnico, no moral, puesto que no perdona en absoluto.

La estrategia *tit for tat* tampoco es **envidiosa**, en el sentido que el individuo no quiere más recompensa que la de los otros y se siente feliz si el otro tiene el mismo premio que uno mismo (de hecho, con *tit for tat*, no gana nunca nadie un juego, como mucho empatiza con su oponente): en el software libre significa desear que todos tengan las mismas libertades y oportunidades de que dispone uno mismo. El mismo anhelo está en el corazón del #15m.

Que lo más eficaz sea ser amable y clemente parecía desafiar todo sentido común y constituyó toda una sorpresa para los matemáticos, psicólogos, economistas y biólogos que han estudiado a fondo las diversas estrategias de la teoría de juegos. Esta conclusión, que abrió una nueva dirección de análisis, se ha confirmado una y otra vez en los estudios y las pruebas organizadas... y ahora, con el #15m en la vida real.

De acuerdo con la teoría de juegos, los individuos del *tit for tat* basan la cooperación creando pequeñas comunidades que, por la propia y rápida comunicación con otros grupos, pueden prosperar hasta pasar de pequeñas asambleas o capítulos locales a grandes movimientos globales. A su vez, la cooperación es un fenómeno que produce realimentación positiva: igual que en el software libre, nadie que disfruta de los beneficios puede dejar de promover su uso.

Por eso la comunidad conserva cierto tono proselitista (re-evolución, manifestaciones), además de una percepción más o menos generalizada de que la potencia y el futuro del modelo dependen muy directamente del hecho de que haya mucha gente participando activamente en su desarrollo.

Sin embargo, el modelo *tit for tat* no caracteriza totalmente al modelo creado por el #15m, por lo menos de una manera exacta. Igual que el software libre, por un lado, es libre incluso para quienes no cooperan (esto le da un fuerte valor ético); por otro lado, aunque el *copyleft*

permite que cualquiera que quiera se beneficie de él, no permite que nadie se apropie de él o que se use para crear software propietario (un partido de los indignados).

La estrategia del #15m es amable y clemente a la vez, pero a diferencia del *tit for tat*, es capaz de asumir en su seno estrategias egoístas sin necesidad de expulsarlas o vengarse (excepto quizás en casos en los que se percibe un verdadero peligro para sus integrantes, como por ejemplo las violentas y erradas actuaciones policiales, el maniqueísmo de los medios de comunicación o modificando un marco legal plenamente asumido e interiorizado como es la Constitución).

Junto a este planteamiento coexiste un acercamiento social ético o altruismo que considera que la libertad y la cooperación social son la mejor manera de defender una cosa que es buena para todo el mundo y que encuentra otros estímulos diferentes en el beneficio económico. En otras palabras, no se trata de una historia de «altruistas» y «egoístas», de «buenos» y «malos», que como tantos otros dilemas morales se han mostrado inoperantes por falsos. Permítanme la comparación. Lo que les explico tiene mucho que ver con una característica innata de los catalanes: llevamos el asociacionismo en la sangre.

Pero hay una cuestión política de fondo muy importante que diferencia claramente a la gente del #15m, y es la de si el saber humano, y los servicios que resultan de él, puede o no puede ser privatizado. Mientras que para un sector pragmático esto no es relevante, para otros, los que abogan por la visión ética, esta es una cuestión central e innegociable.

Las universidades tendrán que implantar el modelo o quedarán relegadas.

El movimiento #15m, igual que el software, a diferencia de los bienes materiales, no puede poseerse, puesto que puede disfrutar de él (formando parte de él) un número indeterminado de personas sin que por eso tenga que privar a nadie de tenerlo a su vez. Este es el núcleo del dilema, de la diferencia, y lo que comporta también acercamientos tan dispares al #15m.

La teoría de juegos funciona en el plano estadístico y se basa en estrategias inconscientes de base algorítmica (pueden ejecutarlas máquinas, genes o seres humanos): no aplica ya criterios morales o finalistas ni trata de dar cuenta de los casos particulares, ni de las motivaciones de cada cual para cooperar o para ser egoísta, sino que

nos ofrece una cosa más sutil y valiosa: la comprensión de un proceso y el cuestionamiento de un mito capitalista y neoliberal, el del juego sucio y el «todos contra todos», el que dice que es mejor que cada cual vaya a lo suyo y solo se atienda a los intereses privados.

Las conclusiones de la teoría de juegos –a pesar de no tener finalidad moral– nos ofrecen un resultado optimista y alentador para una ética materialista (no moralista ni religiosa). La teoría de juegos, el #15m y el software libre podrían ser la punta de lanza de un nuevo mito, el mito de compartir, el de la cooperación y la ayuda mutua. Podría anunciar la saludable idea de que incluso con individuos egoístas al mando, los chicos buenos (nada que ver con la bondad cristiana) serán los primeros.

Sin embargo, hay también razones para pensar que si el enfoque demasiado pragmático, apolítico, también denominado *cooperación egoísta*, acaba imponiéndose, dañará a la comunidad del #15m libre, que podría acabar siendo recuperada por el capitalismo de Hobbes, del mismo modo que recuperaría el poso intelectual (la cooperación y el saber social general) y lo pondría al servicio de la extracción de beneficio privado.

En cuanto acabe la segunda batalla, saldrán otros que apostarán por la coexistencia de ambas tendencias, y venderán la idea de que mientras la postura egoísta acepte cooperar dentro de las reglas del #15m no habrá nada que temer.

Pero no se trata de una historia de «altruistas» y «egoístas», de «buenos» y «malos», que, como tantos otros dilemas morales, repito, se han mostrado inoperantes por falsos. El #15M no puede ser poseído, y esto hace que pueda ser disfrutado por un número indeterminado de personas y cada una coge lo que necesita y deja lo que tiene. Es poliédrico.

Así pues, no habría pasado nada el #15m sin una generación previamente contaminada por el software libre, y por las actitudes aprendidas gracias a este movimiento, como la de compartir los conocimientos científicos y artísticos. Esta, a diferencia de las otras revoluciones, no ha sido por el pan, ha sido por el consumo cultural y la incompreensión de la dislexia entre lo que se hace y lo que se dice (típico de ciencias).

Tenemos que constatar que los primeros meses del #15m han parecido

más la puesta en marcha de un programa informático, de software libre, que un movimiento político como es debido.

Los que decían que pasaban de la política han montado un modelo de ciudad a escala dentro de las principales ciudades, y se han dedicado a administrarla durante dos meses. Han aprendido a negociar, a administrar, a manipular y a enfrentarse con sus nuevos conocimientos diferentes a los enemigos exteriores e interiores.

Han creado un parlamento, comisiones, policía e incluso un turno de oficio. Y ahora están en delegaciones/barrios instalando el programa.

Y siempre compartiendo lo que han aprendido. Esto hace que mientras tanto, y siguiendo el modelo bazar, se vayan creando nuevas versiones o software nuevo (Ocuppy Wallstreet) y se atiendan los errores del sistema antiguo (sanidad, desahucios, hipotecas).

Josep Jover

En homenaje al «a mí, nadie me dio un título por ser del #15m, y nadie me lo podrá quitar» **Pepe Giménez**



Esta obra está sujeta a una licencia de [Reconocimiento 3.0 de Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/)