

Genís Roca es arqueólogo especializado en Paleolítico Inferior, si bien su labor profesional en la actualidad le lleva a mirar al futuro mucho más que al pasado. Es socio director de RocaSalvatella, una empresa de consultoría estratégica que se dedica a asesorar a diversas empresas en su transformación digital. Ha sido director de Infonomia y gerente de las iniciativas en internet de la Universitat Oberta de Catalunya y también director de microinformática en la Universitat Autònoma de Barcelona. Está convencido de que tenemos la suerte de estar viviendo una de esas raras ocasiones en la historia de la humanidad en las que se produce la irrupción de una tecnología disruptiva, capaz de modificar por completo y para siempre los modelos sociales y económicos. Una transformación tan radical como la que provocó, por ejemplo, la aparición de la agricultura.



## Genís Roca: “Hoy la información es poder... si la compartes”

**Eres arqueólogo y dices que aprendiste de la arqueología que una tecnología es relevante en la medida en la que influye en tu capacidad de sobrevivir. Supongo que una de las lecturas de esto es: una tecnología lo suficientemente relevante puede acabar contigo y tus posibilidades de desarrollo y participación en la sociedad si no la incluyes en tu vida.**

Lo que intentaba expresar con esto es que hay una relación bastante directa entre ciertas tecnologías y tu competitividad, tu capacidad de encontrar un trabajo, de que se te valore, de que se te reconozca. Tú eres periodista. Si ahora dijeras que no sabes manejarte con un ordenador, que prefieres escribir a mano, eso te iría restando competitividad. Lo mismo pasa con la cocina y con los talleres de coches, con los chóferes de autobús... Me parece bastante obvio que estamos ante una tecnología que está cambiando toda esa competitividad.

**Comparas esta incipiente era de la hiperconectividad en tiempo real con otros cambios fundamentales en la historia de la humanidad, como la aparición de la agricultura, por su capacidad de alterar para siempre el modelo social y económico. ¿Qué consecuencias de esta ruptura vamos a ver en los próximos, digamos, cincuenta años?**

No lo sé. Lo que sí sé es que hasta ahora saber cosas era algo valioso. Ahora lo es menos, porque si hay algo que no sé, lo puedo consultar y resolver en dos segundos, con lo cual lo más interesante es ser capaz de entender las cosas, asociarlas y relacionarlas. Pero el hecho de saber algo ha perdido bastante valor. ¿A cuánto se cambia el dólar? No tengo ni idea, pero lo puedo mirar en un segundo. ¿Cuántos goles marcó no sé quién la temporada pasada? No tengo ni idea, pero lo puedo saber en un instante. Cosas que hasta ahora eran importantes en cuanto al conocimiento ahora lo son menos. Por otro lado, creo que ahora lo más importante es la capacidad que tienes de colaborar con otros. Lo ha sido siempre, pero hoy se vuelve a poner en evidencia. Ahora, cuando no sé hacer algo, mi mejor opción no es ponerme a estudiar tres años, sino localizar a alguien que sí

sabe hacerlo y preguntárselo. La capacidad de encontrar al compañero que sí sabe hacer algo para que me lo explique depende de dos cosas: de tener acceso a mucha gente y de que cuando encuentres a la persona adecuada te lo quiera contar. La mejor manera de que te lo quieran contar es que tú también cuentes cosas de vez en cuando. Al final es una economía de intercambio. Yo te cuento lo que sé, tú me cuentas lo que sabes. Si alguna vez tú me preguntas algo que yo sé y yo no te lo cuento, esto me penalizará mucho en un sistema así. Si nos fijamos en los chavales, cuando quieren pasar la cuarta pantalla del videojuego, la última opción es mirar en un manual. La primera es preguntárselo a un colega. Cuando descubren a uno que sí sabe pasar esa pantalla y no lo cuenta, lo ponen en la lista de los malos. A veces suelo decir que hasta ahora, la información era poder; ahora lo es si la compartes. Pero si retienes la información, eso ya no es poder. Además, la información hoy en día sólo es útil si está muy actualizada. Y para que esté muy actualizada, en lugar de tener una caja llena de información, lo que necesitas es estar en un flujo de información. Y esos flujos funcionan porque das y recibes, das y recibes, das y recibes... Si te quieres poner muy estupendo, siempre ha sido así, pero lo de ahora me parece definitivo.

**Te gusta citar al sociólogo polaco Zygmunt Bauman y su afirmación de que vivimos en un mundo “líquido”. ¿En qué consiste esa “liquidez”?**

Antes las cosas eran bastante más estables que ahora. Una persona tenía un oficio y trabajaba de eso toda la vida, en la misma empresa. Te casabas con la novia de toda tu vida. Bauman dice que antes la sociedad era una estructura estable y que, en cambio, ahora todo es bastante inestable y provisional. Hay muchas más modalidades en las relaciones de pareja de las que había antes. La gente cambia de oficio, no de trabajo, de media, seis veces en la vida. Y ya no digamos de trabajo. A toda esa situación tan inestable Bauman la denomina “tiempos líquidos”. Él dice que hoy la sociedad es una red de conexiones y desconexiones, que las cosas se conectan a la misma velocidad a la que se pueden desconectar.

Hoy tienes trabajo, mañana no lo tienes. Hoy haces esto, mañana haces otra cosa. Ese concepto lo ha desarrollado en distintos ámbitos: sociedad líquida, trabajo líquido, amor líquido... Creo que es una buena metáfora para entender el lío en el que estamos metidos.

**Bauman también ha dicho que en la sociedad de la comunicación todos obtenemos información sobre todo el mundo y ya no nos comparamos con los vecinos del al lado, sino con gente de todas partes y con lo que se presenta como vidas decentes y dignas, lo que puede resultar humillante...**

El proceso que estamos viviendo no está exento de problemas. Hemos ampliado nuestras redes y eso hace que nuestros entornos sean más densos. Si antes estabas en un ecosistema de veinte colegas, ahora estás en uno de doscientos mil, con lo cual antes eras el diez de veinte y ahora eres el cien mil de doscientos mil. Y eso puede ser humillante según cómo te lo quieras tomar. Pero al final esto va a ser una cuestión de actitud y de cómo afrontes ese tipo de cosas. Ahí no soy tan pesimista como Bauman. También creo que la gente tiene sentido común. Si nos fijamos en la fecha de creación de Youtube, de Twitter, de Facebook, de esas plataformas en las que la gente hoy se está expresando, nos damos cuenta de que fue en el 2005, 2006 o 2007. Con lo cual, es un fenómeno increíblemente reciente. Por lo tanto, en parámetros de sociedad, eso aún no está consolidado. De hecho, los chavales ya no están tanto en Facebook como solían, y si lo miras con perspectiva, eso ha sido un accidente espacio-tiempo de seis, siete, ocho o nueve años. La mayoría de las conversaciones que antes había en la red ahora se han ido a WhatsApp, son conversaciones cerradas que sólo ve el destinatario. Los comentarios estúpidos que antes había en las redes sociales ahora quizá son igual de estúpidos, pero están en WhatsApp, lo que nos dice que tu sentido común va corrigiendo esta situación pensando en tu identidad pública, en lo que la gente puede pensar de ti. Cada vez somos más conscientes de que tenemos una identidad digital pública y una identidad digital privada. Sabes que en WhatsApp puedes ir más o menos

a saco y en cambio en Facebook, Twitter, etc. te pones más modoso porque eres consciente de que estás proyectando una imagen a un potencial empleador, a una persona a la que quieres convencer de algo, etc. Me parece que esto se está corrigiendo más rápido de lo que parece y que ha durado menos de lo que parece.

**Dices que desde que se inventó internet hemos pasado de la internet de los ingenieros a la de las empresas, después a la de las personas... y hoy entramos en la “internet de las cosas”. ¿Qué debemos esperar de esta nueva fase?**

Al principio accedía a internet sólo la gente de laboratorio, después lo hicieron las empresas, ahora lo hacen todas las personas. Cada vez que uno de esos ecosistemas accede a internet aporta sus datos, opiniones y maneras de ver el mundo. Ahora es el turno de los objetos, de sensores que aportan a internet un dato: el parking está libre, el coche está circulando, el tren está a punto de llegar, el enfermo se ha caído de la cama, tus pulsaciones han subido a 120... Cada vez que ha llegado una nueva capa a internet ha cambiado cosas y ha puesto en su sitio a las anteriores. Cuando en internet sólo estaban las empresas, la red era de una manera. Cuando llegaron las personas, pusieron a las empresas en su sitio. La gente empezó a decir que ese hotel que decía de sí mismo que era estupendo, en realidad estaba muy guarro y no era tan céntrico. La internet de las personas no anuló a la de las empresas, simplemente la corrigió y, por tanto, la mejoró. Y ahora llega la internet de las cosas, que creo que va a poner en su sitio a la de las personas. Llega otro gran flujo de datos que va a hacer que muchas decisiones se basen en esos datos y no en las opiniones que hasta ahora había. Ahora hay opiniones sobre si es fácil o difícil aparcar en Barcelona, pero dentro de poco eso estará basado en datos. Por otro lado, la internet de las personas, la internet de las opiniones, da mucho trabajo pero poco dinero. Si tú tienes un restaurante, en las redes te pueden hundir, pero por tener un Facebook chulo no llenas cada noche. La internet social nos ha obligado a atender una conversación, a participar de una conversación, a entender

que hay una conversación, lo que está muy bien, pero no tanto en términos de negocio. En cambio, la internet de los objetos que llega ahora va directa a servicio y a monetización. Siempre pongo el mismo ejemplo: hay varios laboratorios farmacéuticos que han desarrollado una tiritita que te puedes poner donde te apetezca y te mide el nivel de glucosa en sangre. Está sincronizada con tu teléfono móvil y así emite el dato. Si te pones a 180 de azúcar el teléfono vibra y te avisa, si te pones a 250 te llama un médico. Si a tu padre, que tiene 80 años y vive solo, le pasara algo, gracias a esa tiritita le atenderían y a ti te avisarían. ¿Cuánto vale la tiritita? Nada. Pagarás una cuota mensual por ese servicio de monitorización de tu padre, que es posible gracias a esta internet de las cosas, de esos sensores que emiten un dato y en función de ese dato hacen que ocurran cosas. Eso monetiza mejor que decir “opino que te veo pálido”.

**¿Cómo crees que afectará la “internet de las cosas” a los restaurantes y el mundo de la gastronomía en general?**

Si lo estiras un poco más, se podría llamar la “internet de los datos”, porque lo que hacen esas cosas es generar un dato y emitirlo. En el caso de la restauración puede ser importante en lo que respecta a tener información sobre tus clientes. Una persona se sienta en tu mesa y la atiendes con todo el cariño durante tres horas, pero cuando se va sigue siendo anónima, no sabes quién es ni te interesa saberlo, más allá de si te ha dejado propina o de si tiene cara de contento. Pero sería interesante saber si esa persona ha venido desde muy lejos, si es la primera o la cuarta vez que come en tu restaurante, si sus comidas son de trabajo o familiares... Se trata de obtener datos para entender mejor cuál es tu público. Hoy por hoy el banco tiene más información de los clientes de un restaurante que el camarero, porque al pagar con la tarjeta de crédito el banco sabe que se trata de una tarjeta de empresa, emitida en Barcelona, etc... y además tiene los datos agregados de todos los restaurantes de la zona. El banco te podría decir que tu precio medio es de 36 euros, mientras que los de tu categoría en la misma zona están en 28 euros; te podría decir que tus competidores están facturando el triple, el doble o la mitad que tú... Que el banco disponga de más datos que tú sobre tus clientes y tu empresa no creo que sea un buen negocio. Más de uno va a empezar a reaccionar. Una forma de reaccionar es abordar al cliente que entra por la puerta y empezar a hacerle preguntas raras que le van a hacer sentir incómodo (¿qué te importa a ti de dónde soy o qué edad tengo?). Otra es que el restaurante haga un trato con el banco. Pero también puedes tener un sensor en la puerta que detecte que ese móvil que acaba de entrar ya ha estado aquí tres veces en lo que va de año. Aunque no sepas el nombre ni el número de esa persona, sabes que ese móvil ha entrado en el restaurante tres veces. Es una manera de conseguir datos sin tocar las narices a la gente. Hasta ahora, para entender qué es lo que estaba pasando, capturabas opiniones. Ahora, además, capturarás datos.

**Desde que cualquiera puede publicar opiniones en internet, muchas esferas profesionales se han visto afectadas, y el negocio de la restauración es una de ellas. Antes llegaba un crítico a un restaurante y publicaba una reseña en un periódico o un medio especializado. Hoy cualquiera publica a diario su experiencia en un foro o en Twitter o en cualquier otra plataforma. ¿Hasta qué punto debe un restaurante monitorizar todas esas opiniones sobre su negocio?**

Gente opinando sobre nuestro restaurante ha habido siempre, con o sin internet. Y lo que nos preocupaba era la opinión expresada por gente relevante. Si yo voy a tu restaurante y opino que he comido muy bien, lo agradezco, pero en el fondo da un poco igual. En cambio, si voy a tu restaurante y soy el crítico gastronómico de *El*

*País*, ya te parece mejor, porque es una opinión más relevante. En internet han ido apareciendo nuevos actores relevantes cuyas opiniones pueden tener importancia porque, por la razón que sea, han sido capaces de congregarse a una cierta audiencia. Antes pasaba exactamente lo mismo, pero entonces las fuentes a vigilar las tenías muy controladas: revistas especializadas, prensa, Michelin... Ahora, con la llegada de lo digital, ha aparecido un nuevo ecosistema y hubo que aprender a discernir quiénes eran realmente influyentes y quiénes no eran nadie. “Es que han publicado una crítica muy mala en un blog”. Ya, pero ese blog no lo lee nadie. “Sí, pero si lo buscas en Google, sale”. Sí, pero en el resultado 256, y no hay ningún enfermo que mire las veinticinco pantallas de resultados de Google, o sea que no pasa nada. Es lo mismo que si alguien hubiese hecho un comentario andando por la calle. En fin, esto es algo que hubo que aprender.

**Esto nos lleva al concepto de autoridad. Antes el filtro de la calidad, especialmente en el mundo de la creación, lo tenían, además de los críticos, en el mundo de la música o la literatura, por ejemplo, las editoriales y las casas discográficas, que decidían qué publicar y qué no en función de unos criterios de calidad y comerciales. Ahora que todo el mundo puede publicar y divulgar sus creaciones. ¿Están esas viejas figuras de autoridad en vías de extinción?**

Ahora hay más gente con capacidad de publicar, pero sigue habiendo poca gente con capacidad de influir. La capacidad de influir depende de tu reputación, de tu credibilidad, etc. Un necio que dice necedades, por mucho que pueda publicar, difícilmente merecerá reputación y audiencia. Cuando a alguien le leen diez mil, por algo será. Si miente sistemáticamente, difícilmente va a tener esas audiencias. Al final va a pasar lo mismo que en los medios *offline*: las audiencias tienen una razón de ser. O alguien ha invertido mucho dinero en eso o alguien ha merecido mucha reputación o algo ha pasado. También hay quien vive de los viejos tiempos. Hay periódicos que... qué quieres que te diga, viven del prestigio que se labraron en otra época. Pero lo van perdiendo, y llega un punto en el que las ventas caen y pierden los anunciantes y al final las cosas se van poniendo en su sitio, más deprisa o más despacio. Gente opinando sobre un restaurante va a haber siempre, pero nosotros seguiremos tratando de buscar y leer una opinión reputada. Es cierto, las opiniones de un indocumentado también se publican, pero no son relevantes. Por otra parte, el prestigio que han ganado las webs de comentarios casi siempre es consecuencia de que en el sistema faltaba algún método de evaluación. Es claro el ejemplo de los hoteles y TripAdvisor. Yo quiero irme tres días a Turín, ciudad en la que nunca he estado y que desconozco por completo, y antes buscaba un hotel y el sistema oficial me decía: “¿De qué lo quieres, de tres estrellas o de cuatro?”. Hombre, ¿no hay más información? Necesito saber si el servicio es amable, si el hotel está cerca del centro... necesito un sistema de clasificación que responda a todo esto. Y como el sector no lo hizo, se lo hicieron. Estos sistemas de evaluación hechos por el público casi siempre surgen como reacción a un sistema de *ranking* mal hecho por la industria.

**Los conceptos de identidad y participación se están modificando radicalmente. ¿Llegará un punto en el que no participar en internet, no tener una identidad digital, equivaldrá a la invisibilidad, incluso a la no existencia?**

No. Identidad digital tenemos todos. Es el resultado de lo que tú has hecho en la red o bien el resultado de lo que otros han opinado de ti en la red. Es como decir “yo nunca he hecho la declaración de la renta”. Bueno, pero cada vez que tu nombre ha aparecido en una nómina o has pagado con una tarjeta, quedan huellas, has dejado una traza económica, aunque no hayas hecho la declaración. Del mismo modo, aunque no utilices

internet, hay una traza digital de tu actividad. Tú no estás en internet, pero tu operador de telefonía móvil sabe por dónde te mueves y a quién llamas, tu banco sabe cuánto dinero ganas, quién te lo paga y en qué te lo gastas. Y esos operadores trabajan en digital, no en tablillas de barro. Así que tu actividad deja una traza digital. A partir de ahí, si quieres te preocupas por ella y por lo que se dice de ti o escondes la cabeza en plan avestruz como si eso no fuese contigo.

**¿Qué clase de destrezas debe desarrollar un individuo, una empresa (y especialmente un restaurante) para tener presencia en internet? ¿Qué aplicaciones y qué redes sociales resultarían especialmente adecuadas para el negocio de la restauración?**

Cada objetivo, cada negocio que tengas, seas persona o seas empresa, es susceptible de ser más adecuado en un sitio que en otro. Por ejemplo, si quieres organizar un congreso de cirugía cardiovascular especializado en la aorta izquierda, Facebook no parece el mejor sitio del mundo para hacerlo. Pero si eres una editorial de libro juvenil, Facebook puede ser un buen sitio para explicar lo que estás haciendo. Al final, resumiéndolo mucho, las redes sociales son grupos de gente reunidos por una causa o un interés común. Si tu propuesta o tu servicio pueden coincidir con unos grupos de interés, tiene todo el sentido del mundo que vayas allá. Para mí Facebook son sobre todo grupos de ocio, especialmente juvenil, así que no voy a lanzar una propuesta como la del congreso de cirugía en un espacio así. A lo mejor encuentro páginas web, foros o grupos de WhatsApp donde se han unido grupos de cardiocirujanos. Hay que buscar un sitio donde haya una audiencia segmentada para tu interés. Por otra parte, hay que hacerlo en un espacio en el que se entiendan las reglas del juego: entiendo qué es un *retuit*, entiendo que escribir en mayúsculas en un email equivale a gritar, entiendo el código de la herramienta. Cuando me preguntan algo así mi primera respuesta siempre es “no uses nada que no entiendas”. Y también añado “no uses nada que no sepas para qué sirve”. Si quieres hacer una mesa de madera y vas a Leroy Merlin, no te vas a comprar todas las herramientas, te compras aquellas que sabes para qué sirven y que sabes usar. Explicado así, parece todo muy tonto y muy obvio, pero no sé por qué razón cuando vamos a lo digital perdemos ese sentido común.

**Quizá porque hay una cierta presión social. Si no estás Twitter o en Facebook o en WhatsApp, estás fuera...**

Aquí hay un sentido de élite exploradora que hace sentir muy mal al otro. Todos hemos tenido un amigo listillo en estos temas digitales que te chulea. Tú le dices: “He hecho un vídeo y lo he puesto en Youtube”. Y él te contesta: “¿En Youtube? Mola mucho más Vimeo”. Tío, déjame en paz. De todas maneras, todas estas cosas se van poniendo en su sitio, y aún estamos con el fognazo de la novedad.

**¿Cuál es el futuro de quienes ponen la base para que todos estos servicios existan, las compañías telefónicas? Ahora mismo puedo hacer una llamada gratis a, digamos, Canadá, a través del Messenger de Facebook... sin tener que “quedar” en Skype.**

Yo les pago mi cuota mensual de datos, de línea... Lo que tienen que hacer esas compañías es seguir avanzando y evolucionando en ser plataformas de servicios. Por ejemplo, ese servicio de la tiritita que comentábamos antes... ¿por qué no se plantean ofrecerlo ellos? Al final es lo de siempre, tienen que ir ampliando el catálogo de servicios. Al principio sólo hacían llamadas de voz y un día dijeron: “¿por qué no enviamos mensajes de texto?”. Y entonces se inventaron el sms y ganaron un pastón. Luego llegó otra novedad e hizo que el sms dejara de usarse. Tienen que continuar pensando en otras fórmulas. Se inventaron el fax y

lo usamos, se inventaron el sms y lo usamos. Ellos tampoco han estado quietos. No entiendo por qué ahora deberían parar de hacer eso. Es como si la compañía eléctrica se quejara porque sin electricidad todo esto no funcionaría. Telefónica acaba de comprar los derechos de las motos, del fútbol... y en la misma línea de teléfono te envía tele y te cobra una cuota por la tele. Vale, perfecto. Ya no van a ser llamadas de voz, van a ser datos y contenidos. Ya que me están ofreciendo televisión, ¿me podrían ofrecer disco y así guardar mis archivos en su nube en lugar de hacerlo en la de Google? En todo caso, si yo fuera Telefónica, no me quejaría. Menudo negocio.

**¿Qué conclusiones sacaría un arqueólogo sobre el momento en el que vivimos dentro de 2.000 años?**

Siempre pongo el mismo ejemplo. Hubo varias revoluciones tecnológicas que cambiaron el mundo: la industria lítica, la agricultura y domesticación de las especies, la revolución industrial con el vapor... La revolución neolítica se hizo en unos 20.000 años, la industrial en unos 150 o 175 años... Esta última revolución, que está modificando el mundo de la información, la política, la educación, la cultura, el arte, la economía... es tan rápida y tan vertiginosa que vamos a ser capaces de resolverla en 60 o 70 años. Eso es muy rápido. Cuando miro a los de Apple, que sacan un teléfono al año –y si no lo tienes pareces tonto–, siempre digo: “Son sesenta años, un poco de tranquilidad”. En Cataluña hay unos 100.000 maestros en primaria y secundaria. La transformación digital del sistema educativo depende de que esas 100.000 personas se transformen, y eso es directamente imposible, por muchos cursillos que des. Como mínimo, se va a tardar lo que tarden en ser sustituidos algunos de ellos biológicamente, con lo cual, treinta o cuarenta años no se los quita nadie de encima. O sea que todo esto tiene un tempo vertiginoso, pero en términos históricos “vertiginoso” significa 50 años. La primera vez que un particular accedió a internet en España fue a finales del 94, hace veinte años... El primer IBM PC de la historia es del 81. Y ayer, cuarenta años después, aún estábamos discutiendo si dejábamos los ordenadores en el aula o si hacíamos un aula para ordenadores... O sea que si tomas un poco de perspectiva, ves que las cosas tienen un tempo. Hay gente que dice “me ha pillado mayor esto...”. Pues en los próximos veinte años te vas a aburrir bastante...

**Hace poco vi el siguiente letrero en un bar en La Rioja: “No tenemos wifi. Tendrán que hablar entre ustedes”.**

Ingenioso, sí... Me parece bien que seas capaz de tener una conversación sin tanta tontería, pero voy a contraatacar con otra cosa: no les deseo a mis hijos ningún empleo que no tenga asociado el uso de alguna tecnología digital, porque no se me ocurre ningún trabajo en el que todo esto no haga falta. Futbolista y político, quizá. No se me ocurre ningún otro. Sin un GPS ya no puedes ser taxista. Necesito que mis hijos sepan desarrollarse con normalidad en este entorno digital. Y una última reflexión: yo no sé alemán, sólo sé contar hasta veinte y añadir diez al final. Pero una chica alemana me explicó que la palabra “educación” no existe en alemán. Ellos tienen dos palabras para definir “educación”, así que cuando un español dice “educación” a ellos siempre les queda la duda de a cuál de las dos te estás refiriendo. Una de esas dos palabras hace referencia al traspaso de conocimientos, de información... La otra significa “modales”, comer con la boca cerrada, saludar cuando entras en una casa, etc. Nosotros, en lo que respecta a la tecnología, aún tenemos problemas de educación en el sentido de los hábitos y modales. El problema no es entrar en el bar con un móvil. El problema es que yo esté hablando contigo y saques un móvil. Es un problema de educación y todavía estamos aprendiendo. Tenemos que aprender a ser educados con esta tecnología.