

Biko INSIGHTS

#6

TENDENCIAS DIGITALES
PARA UN MUNDO
EN CONSTANTE CAMBIO.

#6/2023



JAKALA | biko

*"El saber puede comunicarse,
pero la sabiduría no."*

(Siddhartha, Herman Hesse)

EDITORIAL

Pág. 4

PAREN LAS REDES, QUE YO ME BAJO

Devolvamos las redes a su esencia para hacerlas mejores.

Pág. 6

MÁS ALLÁ DEL CIBERESPACIO

Un repaso de la cultura digital para poder ampliar los horizontes o crearlos nuevos.

Pág. 22

NOSTALGIA

PARA COMBATIR EL ABURRIMIENTO

Pág. 34

COMPLEJIDAD, EVOLUCIÓN Y EL FIN DEL CICLO DEL INTERNET DE LOS PIONEROS

En 2023, internet ya no es ese lugar de oportunidades de 25 años atrás, sino un *commodity* de una complejidad extrema.

Pág. 36

AUTOMATIZANDO LAS TAREAS SUCIAS, PELIGROSAS Y ABURRIDAS... Y ALGUNAS CUANTAS MÁS

Cuestiones a considerar para que la automatización aumente nuestra autonomía.

Pág. 50

Ya en 1843, el filósofo Kierkegaard escribía lo siguiente sobre el aburrimiento:

Los dioses se aburrían y por ello crearon a los hombres. Adán se aburría porque estaba solo y por ello fue creada Eva. En ese instante entró el aburrimiento en el mundo y fue creciendo exactamente en la misma medida que creció la población. Adán se aburría solo, luego se aburrían Adán y Eva en conjunto, luego se aburrían Adán, Eva, Caín y Abel en familia, luego aumentó la población en el mundo y las gentes se aburrieron en masa.



En Internet, el aburrimiento es un tema que surge de forma recurrente. Creadores y consumidores de contenidos se han preguntado en las dos últimas décadas en varias ocasiones si Internet, y concretamente la web, se ha convertido en algo aburrido. Y, en los últimos tiempos, la aplicación masiva de la inteligencia artificial en toda clase de herramientas, servicios e incluso objetos del día a día ha pasado de generarnos admiración y sorpresa a hacernos pensar si tanto *brilli brilli* no puede terminar resultando indigesto.

¿A qué se debe nuestro hastío? Es posible que empecemos a cansarnos de las promesas incumplidas, de las referencias continuas a tiempos pasados, de la velocidad y la superficialidad de las tendencias actuales, o del *hype* por encima de la disrupción.

Los diseñadores y programadores íbamos a cambiar el mundo gracias a Internet; sin embargo, hace tiempo que descubrimos que nuestro talento se había quedado relegado a tareas tan poco satisfactorias como hacer más efectivo el botón de compra de turno o a optimizar ese componente de un sistema de diseño del todo anodino.

Veníamos a cambiar el mundo y lo hemos hecho. Lo que ocurre es que quizá no en la manera que esperábamos. Y no porque lo hayamos vuelto todo del revés y provocando la distopía. Sino porque el impacto real que hemos generado es minúsculo, insignificante y, además, parece más de lo mismo.

- ➔ Así, reinventamos las redes sociales y nos creamos un metaverso que a los más viejos del lugar nos arroja un tufillo a lo *Second Life* (Diego Cenzano escribe sobre ello en la [pág. 6](#)).
- ➔ Nos aceleramos y dejamos de imaginar el futuro que queríamos construir cuando comenzamos en esto (Karlos g. Liberal y Ujué Agudo hablan de ello en la [pág. 22](#)).
- ➔ Empezamos a creer que tiempos pasados fueron mejores y eso nos lleva a ilusionarnos con el presente a través de nuestro gusto por el ayer y nuestra tendencia retromaniaca (Carlos Jiménez lo cuenta en la [pág. 34](#)).
- ➔ Quizás no nos damos cuenta de que el internet ya no es ese espacio de oportunidad para pioneros, sino algo tan complejo que resulta frustrante hincarle el diente (Aritz Suescun lo explica en la [pág. 36](#));
- ➔ o perdemos esa perspectiva que nos impulsó a apostar por un futuro cada vez más tecnológico (Ujué Agudo y Karlos g. Liberal, en la [pág. 50](#)).

Sin embargo, nos negamos a tirar la toalla. Queremos seguir disfrutando de los nuevos avances tecnológicos, contribuir a la visión que nos introdujo en este mundillo e ilusionarnos de nuevo. Por ello, es hora de darle la vuelta al aburrimiento en Internet.

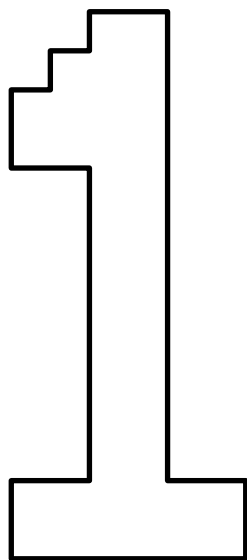
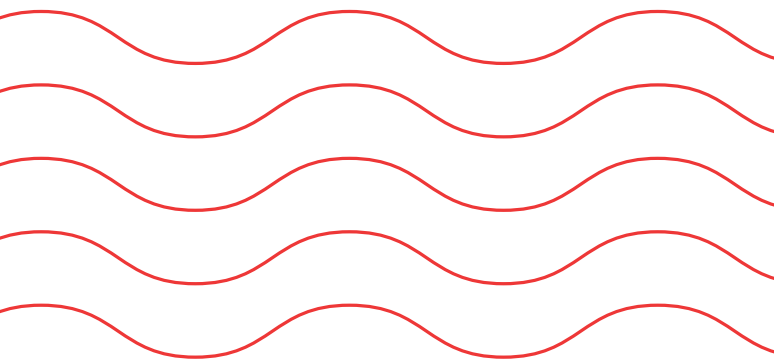
PAREN LAS REDES, QUE YO ME BAJO

● Devolvamos las redes a su esencia
para hacerlas mejores.

Un artículo de:

Diego Cenzano

CEO en Biko

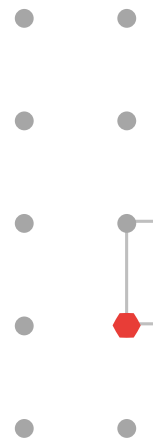


Pertenezco a la generación de personas que vimos nacer Internet, más concretamente la web. Eran los años noventa y la magia del hipertexto, a pesar de la precariedad técnica de los módems y la conectividad de baja velocidad, nos permitía adivinar un futuro de infinitas posibilidades para compartir información y acercar a las personas.

Pertenezco al grupo de profesionales que en esa misma época comenzaba a adaptar los primeros formatos de contenido al nuevo mundo digital, a pesar de las limitaciones técnicas y visuales.

Después de este hito llegaron otras evoluciones significativas que han cambiado la manera de relacionarnos y expresar quiénes somos: los móviles, las redes sociales, los algoritmos, el mundo cripto, el metaverso...

En mayor o menor medida, hemos tenido que reconectarnos mediados por todos estos avances, tanto en nuestra vida privada como en el trabajo. Y hemos percibido que, subirnos a estas tendencias cuanto antes, nos posiciona con ventaja frente a otros, dentro de este mundo competitivo en el que hemos decidido o nos hemos visto obligados a participar.



Curiosamente, todos estos años he vivido bastante al margen de las redes sociales. No alimento un perfil en Instagram, aunque lo reviso de vez en cuando y, como muchos, me quedo atrapado por las publicaciones de la poca gente que sigo y lo que me sugiere el algoritmo. Mi cuenta de [Twitter](#) lleva tiempo abandonada. Nunca me gustó Facebook, a pesar de que no usarlo me impedía enterarme de las novedades de mis amigos. Y accedo a TikTok para asegurarme de que mi hija de 14 años no pierde los papeles, si bien, ya que estoy, me quedo maravillado por las locuras que la gente postea. Droga dura, lo miremos por donde lo miremos.

Mantengo un uso y un interés esencialmente profesional, aunque no he mostrado una gran habilidad para construir una marca personal a lo largo del tiempo, algo esperado si tenemos en cuenta mi ámbito de actividad.

A pesar de ello y de tener una visión muy crítica sobre las redes, soy consciente de las aportaciones positivas que nos han dado, sobre todo para muchas personas en situaciones difíciles o precarias, que gracias a un móvil básico con algunas de las aplicaciones más populares instaladas de forma gratuita, han podido mejorar su modo de vida y su trabajo.

Percibo como algo claro que necesitamos contar con plataformas digitales que nos permitan proyectar quiénes somos (o quiénes nos gustaría ser), saber de los demás y relacionarnos.

En paralelo, aspectos relacionados con la manipulación, la privacidad, el uso de los datos personales, incluso la adicción, por mencionar algunos, han generado fuertes y justificadas críticas desde hace años. Los medios de comunicación se han encargado de denunciar situaciones asociadas a ellos que han centrado casi toda la atención y la conversación. Por ello no me voy a detener demasiado en estos puntos y me voy a centrar en algunas preocupaciones relacionados con la manera en que las redes se han construido y se gobiernan.

Dado que ya son omnipresentes y han sumado mucho a muchos, enfoco la reflexión desde una perspectiva propositiva y me apoyo en elementos esenciales y fundacionales de Internet, donde creo que residen algunas de las **claves que nos permitirían una evolución valiosa para las personas y la sociedad en su globalidad**. He elegido cinco que considero cruciales, apoyado en los muchos años que llevo en la trinchera contribuyendo a que Internet sea hoy en día lo que es.



CINCO CLAVES FUNDACIONALES DE LAS REDES SOCIALES PARA REPENSAR SU FUTURO

1

Ábrete, sésamo.

Romper con la endogamia generada por las redes.

En mis inicios, los tres socios que echamos a andar nuestra primera empresa digital planeamos arrancar con un software de BBS. ¿Qué es una BBS? Es el acrónimo de un *Bulletin Board System*, o lo que es lo mismo, una red de ordenadores que facilitaba la conexión mediante un software de una compañía que ofrecía un conjunto de servicios para facilitar la comunicación entre usuarios. Cada empresa que ofrecía este tipo de servicio contaba con su propio software, su propia red y sus propios usuarios. Eran los tiempos de marcas como *America Online*, *Compuserve* o *Servicom* en España.

Y justo en ese momento descubrimos la web. Le vimos tantas ventajas a lo que se avecinaba que no dudamos ni cinco minutos en dar un giro radical. Desechamos el software que nos habíamos traído de Estados Unidos y arrancamos en el mundo de Internet creando las primeras páginas web. La magia de poder contar con un navegador gratuito y unos protocolos de comunicación universales auguraban un desarrollo rápido y exitoso, una reducción muy significativa de la fricción, que garantizaba que todo el mundo se uniera a la misma red de forma más rápida.

Y así fue.

Esa visión de apertura e interconexión, de protocolos compartidos, vino empujada por universidades e instituciones, que pusieron a disposición tanto avances tecnológicos como infraestructuras. Quizá aquí es donde se sitúe uno de los grandes choques de fuerzas clave en el desarrollo de Internet: lo público, impulsando unos cimientos necesarios para fomentar la apertura que facilite la comunicación en un entorno globalizado; y lo privado, con foco en

abrir (alguno diría crear) nuevos mercados y desarrollar estrategias enfocadas a tener el mayor control posible de éstos, lo que a la larga nos está devolviendo a esos entornos cerrados y controlados por pocas compañías, ahora sí, con una influencia enorme.

En los inicios la apertura ganaba claramente: directorios y buscadores para encontrar la información más importante de la red; un gran volumen de contenidos abiertos y gratuitos distribuidos en un ámbito global; los primeros proyectos de *ecommerce* para llegar a un público masivo y a nichos distribuidos por el planeta.

"Internet ha ampliado nuestro mundo, no dejemos que ahora lo haga más estrecho."

Después han llegado las redes sociales, o recientemente el metaverso de Meta, que se han gestado y se están articulando como una nueva BBS, obviamente mucho más potente y sofisticada: un marco cerrado bajo la tutela de una empresa.





Los ejemplos, a lo largo de los últimos años, han sido numerosos y relevantes:

- ➡ **Apple** con su tienda de aplicaciones que habilitó un interfaz alternativo a la web controlado de una manera férrea.
- ➡ Las **redes sociales**, como un espacio privado cada vez más móvil y vinculado con una app.
- ➡ **Google** y su buscador, que cada vez nos da respuestas más completas y convincentes a nuestras consultas, sin tener que salir de su propio entorno de servicios, y que ahora tiene la oportunidad de incorporar la IA y [podría devorar la Internet que conocemos](#) en función de cómo calcule el retorno económico que le aporte.
- ➡ Los **metaversos**, cada gran jugador con el suyo propio, en un momento de clara oportunidad para posicionarse, y donde no está claro todavía cuándo se producirá el despegue en cuanto a volumen de usuarios y uso.
- ➡ Un nuevo player como **OpenIA**, que responde a todo lo que se te ocurra con su inteligencia generativa ChatGPT, y que da respuestas en base a sus algoritmos y la información con la que ha sido entrenada y nos ahorra tener que deambular por un océano de información desestructurada.

En muchos casos, los algoritmos que rigen su funcionamiento no amplían nuestro mundo sino que lo limitan más, crean espacios de endogamia, donde acabamos recibiendo mayoritariamente mensajes con los que estamos de acuerdo o sobre temas por los que hemos mostrado interés o preferencia anteriormente.

En el ámbito profesional, como resultado, padecemos una doble regulación en nuestro desempeño: no sólo por parte de la administración y los estados, como es habitual, sino también por parte de las empresas propietarias de estas plataformas y sistemas de relación, que van marcando la hoja de ruta en base a sus intereses comerciales y generando una industria de productos y servicios alrededor. Lo hemos asumido con total naturalidad, como un ámbito cambiante en manos de unos pocos, cuyas reglas conviene entender y asimilar cuanto antes.

Son muchas las claves que podrían ayudarnos a evolucionar el mundo digital y el de las redes y sus transformaciones (metaverso) hacia esa apertura enriquecedora que estaba en el origen. Personalmente me quedaría con una, que puede parecernos aburrida: respeto y apoyo a los creadores de contenido. Algún joven lector pensará que me refiero a los *influencers*. Sin duda son un agente, pero no estaba pensando demasiado en ellos. Concentran más atención de la debida.

Estoy pensando en una Internet que sigue vigente y que atesora mucho tráfico e interés a partir de la motivación que tenemos de aprender cosas nuevas y, gracias a ello, entender mejor el mundo en el que vivimos. Y para los malintencionados, que quede claro que no sólo estoy pensando en los documentales de La2 🤔. Tengo unos cuantos clientes, colaboradores y amigos dentro de este grupo. Un 10 para ellos.



Quiero una herramienta para comunicarme, no un lugar.

Me encanta la visión que tiene uno de mis referentes del mundo digital, Tim O'Reilly, cuando habla del metaverso y dice que [no es un lugar, sino un medio de comunicación](#). Toda esta tendencia de tener que arrancar en dichos mundos virtuales como si se tratase de una



cuestión inmobiliaria (comprando tus terrenos, dotándote de otros productos virtuales que completen tus propiedades...) antepone la creación inmediata de un nuevo mercado a aprovechar las posibilidades de la tecnología para tener mecanismos de comunicación y relación más ricos y variados que nos conecten mejor y nos permitan estar más cerca de quien queremos.

Para mí este principio es clave y de hecho es el que me parece más sugerente y provechoso. Como dice O'Reilly, veo esencial entender cómo *"las redes sociales han evolucionado de una plataforma para la interacción en tiempo real (actualizaciones de estado en tiempo real, foros, conversaciones y grupos) a una que a menudo está dominada por la interacción en tiempo almacenado (publicaciones, historias, reels, etc.)"* TikTok es un claro ejemplo de ello y de cómo la innovación en formatos para las comunicaciones en tiempo almacenado están en el corazón de la competencia presente y futura de otros jugadores, como Facebook.

Por tanto, comunicación y entretenimiento a través de formatos novedosos, lejos de mundos ficticios contruidos a través de las redes sociales por millones de personas que se dedican a subir contenido de un mundo y unas vidas que no son las suyas y en muchos casos no existen. O como dice Juan Soto Ivars en su libro *"Arden las redes"*, distanciarnos de las redes sociales como ese *"escenario de un espejismo colectivo"* en el que, con frecuencia, *"nos encontramos con que la personalidad online ha parasitado a nuestro verdadero yo"*.



No te lo apropias, por favor. El metaverso no lo inventó Zuckerberg.

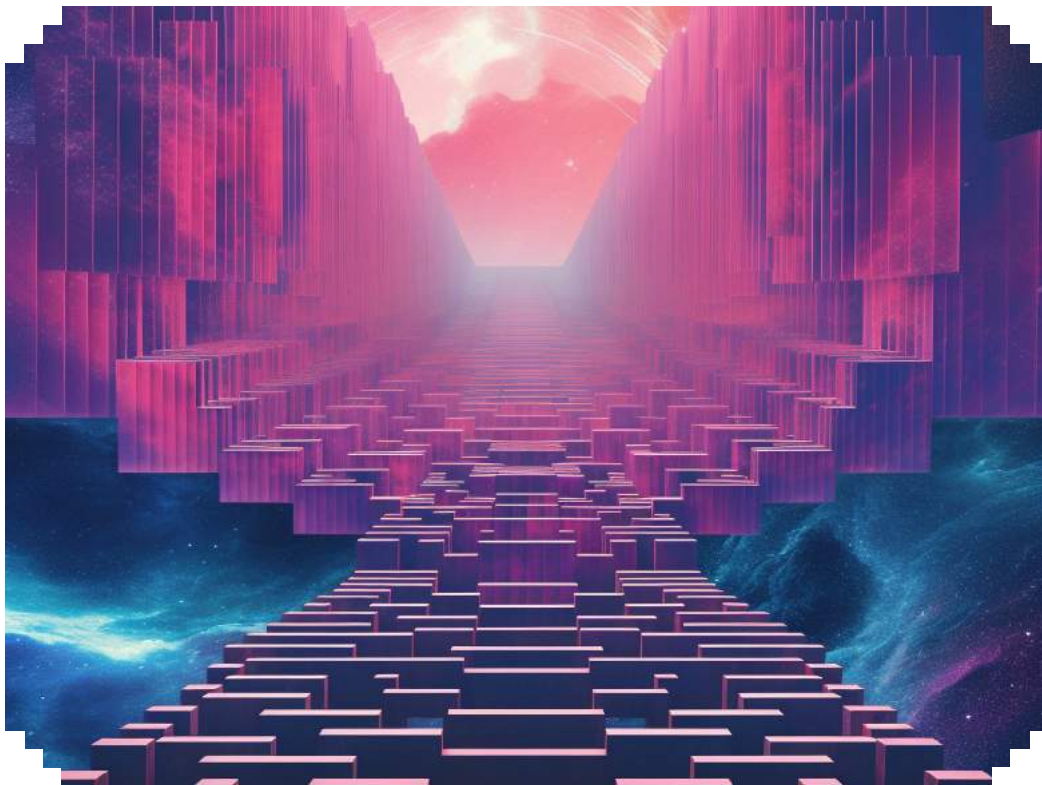
En 2013, la coyuntura económica en España era compleja: la economía seguía estancada y muchas empresas tuvimos que tomar decisiones diferentes con el fin de dar continuidad a nuestro negocio. Biko dio el salto a Latinoamérica, concretamente a Perú, con el objetivo de proveer de nuestros servicios y capacidades a un mercado digital menos maduro que el español y con mucho camino por delante.

Como profesional lo más sorprendente al aterrizar en este mercado fue percibir cómo en este país Facebook e Internet eran prácticamente sinónimos en aquel momento. Muchas personas no accedían a Internet o navegaban: se conectaban a Facebook desde su móvil. Muchos negocios no contaban con su propia web: habían activado una fan page en dicha red social.

Percibo un tufillo similar a lo que está pasando con el metaverso. Aunque el término tiene su origen en la novela [Snow Crash](#), publicada en 1992 por [Neal Stephenson](#) para saber más sobre los inicios de Internet, qué mejor que leer el artículo de mi compañero Karlos G. Liberal en este mismo *Insights*, todo un lujo, si le preguntásemos a la mayor parte de la gente qué es y de dónde viene, su respuesta sería bastante confusa (no me extraña) y nos llevaría a Facebook (Meta).

Toda una apropiación cultural, orientada a dar un nuevo impulso a una gran compañía cuyo modelo actual parece haber tocado techo y que cada vez tiene más dificultades para responder a las expectativas de crecimiento esperadas por los inversores.

"Recuerdo cómo en los 90, cuando comenzamos a ofrecer nuestros servicios, una señora despistada llamó a nuestra oficina preguntando: ¿Es ahí Internet? Nunca pensé que era mi oportunidad para apropiarme de la red de redes."



Si tuviéramos que hablar con propiedad, más que metaverso, deberíamos tratar sobre metaversos, los procesos de creación de mundos virtuales de distintos jugadores y compañías. Y una de las claves de su desarrollo debería estar en las posibilidades de interoperabilidad entre ellos, basada en compartir identidades, dispositivos, capas o interfaces de acceso comunes y otras soluciones que ya se han probado exitosas en la web para la recogida de datos, pagos...

Por tanto, todavía estamos a tiempo para articular su desarrollo de forma alternativa.



No tan deprisa. Que las escuelas de negocios no marquen el paso.

En los 90 y a principios de este siglo Internet se consideraba la oportunidad del pequeño e innovador. En las charlas del sector y las escuelas de negocio se comenzaba hablar de la revolución digital y uno de los mantras que se repetía sin descanso era *"El pez chico se come al grande"*. ¿La razón? Se mueve más rápido. Esta idea nos hacía venirnos arriba. Todo un símbolo de rebeldía, de retar al status quo.

Después de años, esa velocidad nos ha arrastrado a lo que hoy son las redes y lo digital, un entorno ingenioso, inmediato, breve, creativo, generalmente intrascendente o enfocado "a los míos"... mediado por un algoritmo y, por lo tanto, diseñado con escuadra y cartabón y dirigido casi exclusivamente a lograr el mayor impacto posible. Desde los formatos para la viralización al *clickbaiting*, de los memes a los gatitos... todo con el objetivo de generar una respuesta inmediata que se propague rápidamente y nos lleve a ninguna parte.

Pura humanidad, como explica en el libro *"Filosofía del tedio"*, su autor, Lars Svendsen, cuando menciona la reflexión de un colega suyo, Martín Doehlemann, que describe el aburrimiento como un estado de pobreza de vivencias.

Svendsen afirma que *"cuando nos lanzamos a lo nuevo, lo hacemos siempre con la esperanza de que esta novedad comporte una función individualizadora y otorgue a nuestra vida un sentido personal. Sin embargo, lo nuevo no tarda en resultar viejo"*.

Con las prisas que teníamos, nos ha pasado como en Parque Jurásico: la pregunta clave ha sido si se puede hacer, no ha habido tiempo para reflexionar si se debía hacer.

"La velocidad es la forma de éxtasis que la revolución técnica ha brindado al hombre"

(Milan Kundera)



Afortunadamente no todo está perdido. Bastantes años después, aquí estamos algunos, presentando nuestro nuevo *Insights*, que se nutre de artículos extensos y documentados, de gestión y digestión lenta.

En sus páginas nadie encontrará formatos como "las diez claves para hacerte millonario" o "los cinco lugares que no te puedes perder si..." *(no seáis mal pensados o pensadas porque a mi me hayan salido "las cinco claves...", ya me entendéis).*

Porque, ya que lo digital ha invadido todas las facetas de nuestra vida y padecemos algunos de sus efectos nocivos, ¿no sería conveniente integrar en nuestra toma de decisiones el tiempo suficiente para reflexionar sobre si algo debería ser hecho o no, por encima de su factibilidad técnica, de la velocidad o de un entendimiento erróneo de lo que es la productividad, en base a que cuantas más cosas hagamos, mejor?

5

Dependo, luego existo.

Apoyemos la innovación que nos haga más libres.

Ya desde épocas tempranas parte de mi negocio ha estado ligado a encontrar maneras de captar tráfico de Internet para nuestros clientes: *leads*, usuarios, *eyeballs*, como queramos llamarlo. Aunque no consistía en nuestro core business, en distintos momentos cambiamos de arriba a abajo la arquitectura, diseño y contenidos de muchos de los sitios que gestionábamos con el objetivo de lograr un mejor posicionamiento en buscadores y facilitar el compartir información en las redes sociales.

Cada vez que llegaba el momento del *Google dance*, algunos contenían la respiración pendientes del impacto que tuviese en sus negocios y desarrollos tecnológicos, mientras otros se frotaban las manos pensando en todo el trabajo que iba a suponer adaptar dichas web a las nuevas reglas marcadas por el buscador.

Hoy en día una situación como la que describo se ha asumido como una realidad natural y fuera de nuestro control, como la climatología, los aspectos regulatorios o los conflictos bélicos, que afectan nuestras vidas y trabajos.

Son las reglas del juego. No parece que como ciudadanos o como sociedad podamos hacer algo al respecto.

Progresivamente hemos virado hacia un modelo completamente mediado, con reglas de juego en ocasiones muy oscuras. Mientras tanto, la dependencia en nuestra vida cotidiana aumenta y nuestro margen de maniobra para declararnos en rebeldía se reduce a la misma velocidad.

Desde un ámbito profesional y empresarial, impactar de forma innovadora en el mundo digital se ha vuelto un reto al alcance de muy pocos. Existe un mercado ya conformado, muy sofisticado, dominado por algunas de las empresas de mayor valor en el mercado en la historia, con una posición muy predominante cuando se trata de conocer al consumidor y llegar al mayor número de personas posible. Hemos pasado de la Internet que desintermediaba sectores a una mediación por un puñado de marcas que definen las reglas del juego con gran autonomía y, al adquirir un gran tamaño, se centran exclusivamente en aquello que más les conviene para seguir creciendo en base a las normas que dictan "los mercados".

No soy de los que piensa que la esencia de la democracia reside en la posibilidad de elegir un producto frente a otro, pero sí que tengo claro que la aplicación reciente de las leyes antimonopolio y el funcionamiento de los organismos reguladores nos han llevado a un mundo digital que actualmente nos hace menos libres.



Apenas podemos elegir a través de quién realizamos actividades de gran relevancia en nuestra vida cotidiana e incluso los *early adopters* casi no tenemos opción de probar alternativas a los servicios más populares y utilizados para liberarnos de la dependencia mencionada.

Recuerdo la era fundacional de Internet y las redes, cuando casi todos los meses teníamos novedades significativas que se percibía podían modificar el statu quo. No tiene demasiado sentido volver a esa era ahora que el ámbito/mercado ha madurado y se ha masificado, pero sí apoyar mecanismos que fomenten y faciliten la innovación para aquellas iniciativas interesadas en desarrollar modelos que destaquen por su apertura y transparencia. Un punto clave para su éxito probablemente resida en su capacidad para conectar en sus inicios con aquellas personas especialmente comprometidas con su autonomía y privacidad, para luego, ojalá, llegar a un público más masivo que las consolide.

Escribir esta reflexión me ha dejado sin aliento. Romper con la dinámica actual de evolución de las redes, el metaverso y otras transformaciones no parece tarea fácil. ¿Rendirnos? Para nada. Como primer paso, creo que debemos tomar consciencia de la situación. A continuación, demos soporte y apoyo a los investigadores que continúan enfrentándose a obstáculos al tratar de estudiar cómo funcionan y a evaluar el impacto de las plataformas de redes sociales dominantes, especialmente ahora que la industria tecnológica está expandiendo su poder hacia el nuevo ámbito de la inteligencia artificial. Completemos nuestra aproximación manifestando y demostrando nuestro interés en un mercado más abierto, apoyando nuevos jugadores cuya cultura y filosofía de trabajo y producto se inspiren en los orígenes de Internet que tantas alegrías y beneficios nos han dado.



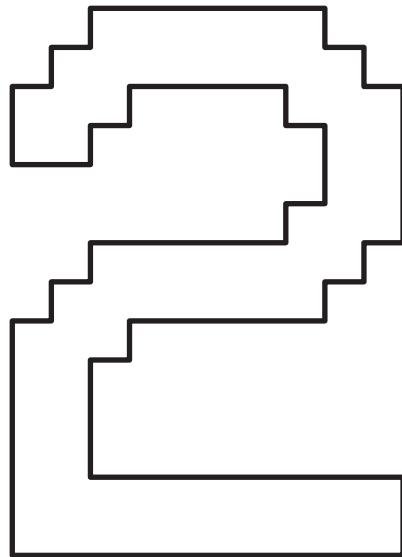
MÁS ALLÁ DEL CIBERESPACIO

Un repaso de la cultura digital para poder ampliar los horizontes o crearlos nuevos.

Un artículo de:

Karlos g. Liberal & Ujué Agudo

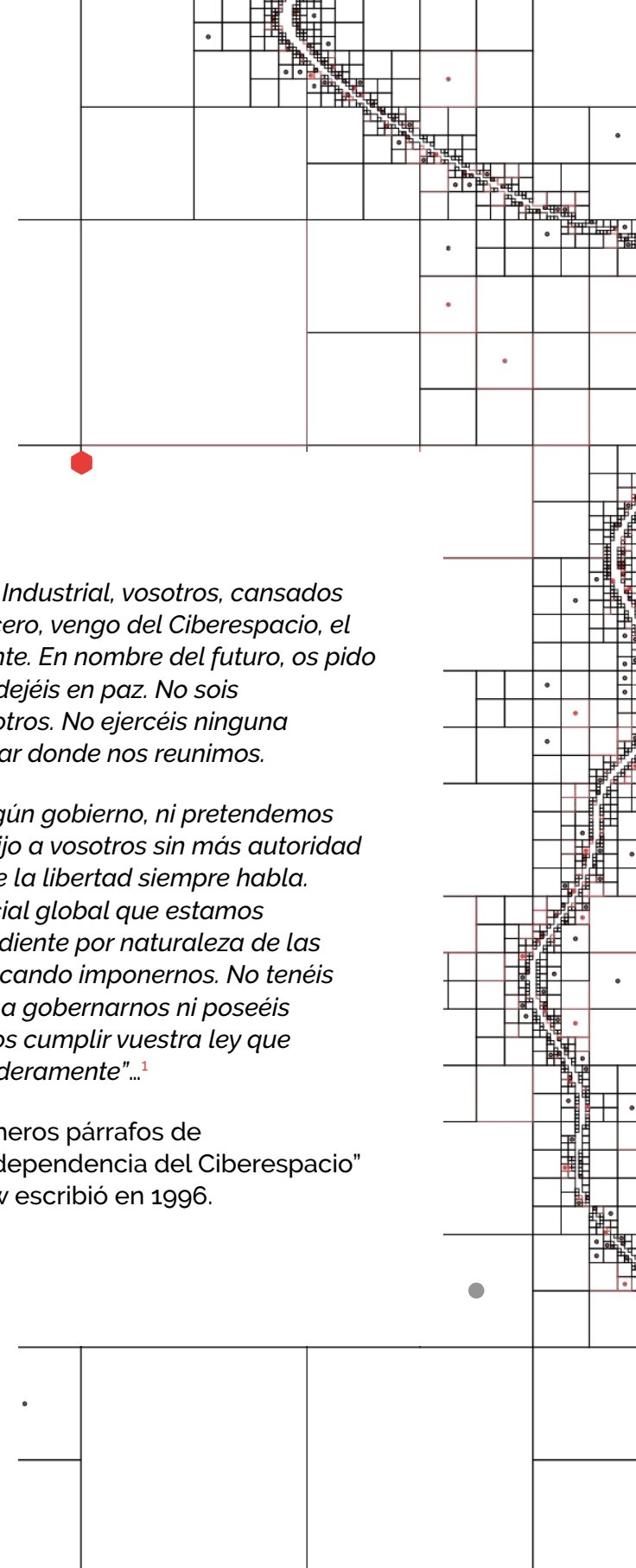
Bikolabs



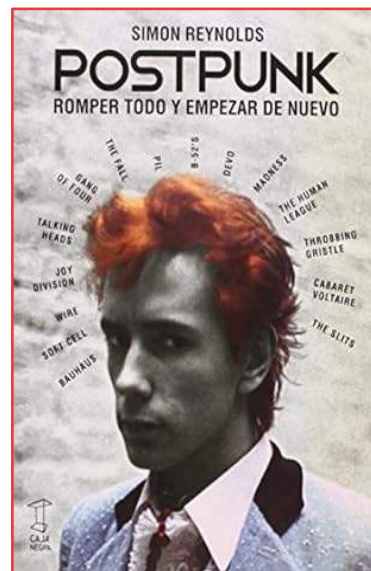
"Gobiernos del Mundo Industrial, vosotros, cansados gigantes de carne y acero, vengo del Ciberespacio, el nuevo hogar de la Mente. En nombre del futuro, os pido en el pasado que nos dejéis en paz. No sois bienvenidos entre nosotros. No ejercéis ninguna soberanía sobre el lugar donde nos reunimos.

No hemos elegido ningún gobierno, ni pretendemos tenerlo, así que me dirijo a vosotros sin más autoridad que aquella con la que la libertad siempre habla. Declaro el espacio social global que estamos construyendo independiente por naturaleza de las tiranías que estáis buscando imponernos. No tenéis ningún derecho moral a gobernarnos ni poseéis métodos para hacernos cumplir vuestra ley que debamos temer verdaderamente" ...¹

Estos son los dos primeros párrafos de "La declaración de Independencia del Ciberespacio" que John Perry Barlow escribió en 1996.



Barlow supo con este manifiesto describir un momento histórico/cultural que se estaba fraguando con la narrativa postpunk² propia del momento. La carta de Barlow, con la irreverencia de todo manifiesto, mostró una visión del futuro emocionante repleta de posibilidades: sociales, económicas, políticas. Éramos exploradores/as de un mundo por crear, sin materia aparente, que haríamos realidad con nuestro **código**; moradores de la nueva frontera llamada *Ciberespacio*, que William Gibson acuñaría en "Neuromante"³ y que Barlow sintetizó acertadamente como "*el nuevo hogar de la mente*". Internet y la World Wide Web sacudieron nuestro imaginario y nos hicieron comprarnos un traje de cowboy del ciberespacio para explorar territorios inhóspitos, con horizontes repletos de arqueologías virtuales y luces de neón. Y, aunque la coyuntura económica del momento nos metió de lleno en su visión individualista donde "*no hay sociedad, sólo individuos*"⁴, la tecnología tenía un aura de posibilidades imparables y de futuro con cierto aire de esperanza. Hasta las distopías cyberpunks de los 80 y 90 creaban asideros a lo que los agarrarse. "Una nueva vida te espera en las colonias del mundo exterior. La oportunidad de comenzar de nuevo en una tierra dorada de oportunidades y aventuras", se escuchaba en la publicidad de la sofocante ciudad de Los Ángeles 2019 en "Blade Runner" (1982)⁵.



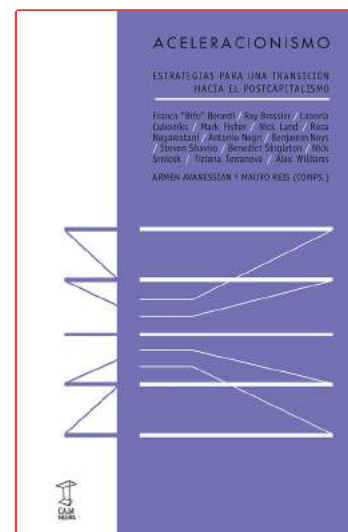
Postpunk. Romper todo y empezar de nuevo" de Simon Reynolds.⁶



"Neuromante" de William Gibson.³

Internet y la web se fraguaron poniendo la **posibilidad** por encima de lo **determinante**. Desde la visión anarquista de Barlow a la más liberal del capitalismo financiero, el futuro estaba por completar y las tecnologías digitales incorporaban esa esperanza de futuro. Pekka Himanen en "La ética del hacker y el espíritu de la era de la información" (2001)⁷ analizó cómo los valores y las prácticas del movimiento hacker podían proporcionar un marco para entender y guiar el desarrollo de la sociedad y la cultura en la era de la información. De alguna forma pensó que se podía trascender de la ética protestante del trabajo a algo diferente, algo más virtuoso. **Pero todo se aceleró⁸. Alguien pulsó el botón de avance rápido a finales de los 90.**

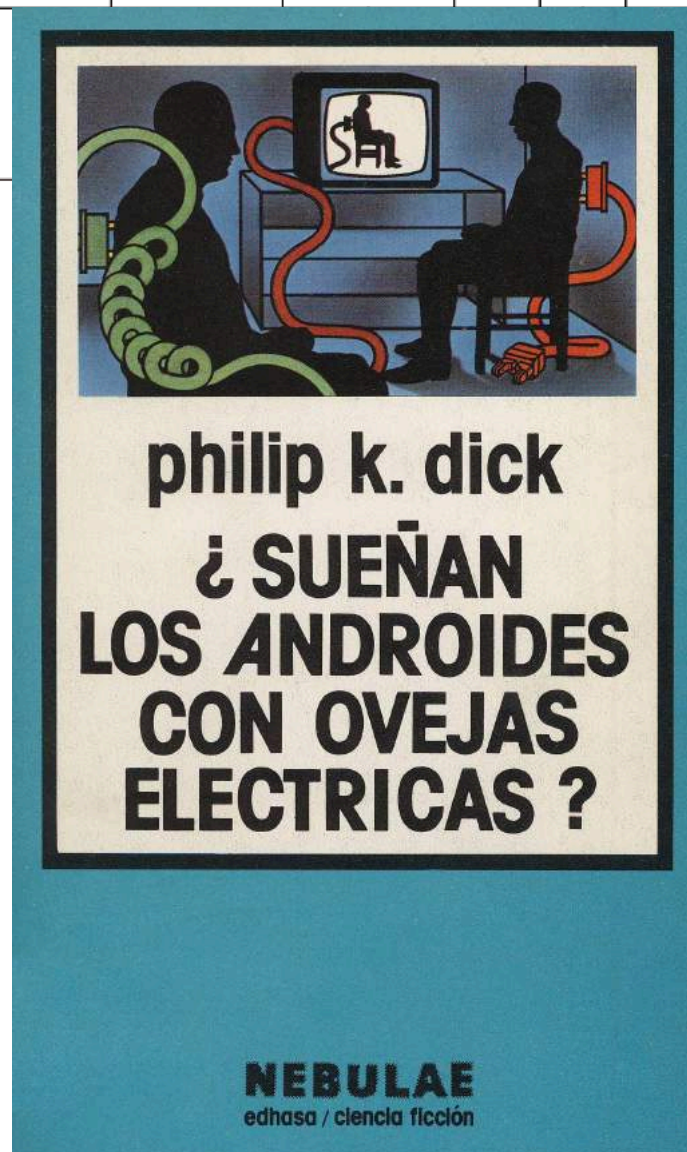
Ahora acelerados vamos en dirección a un horizonte que, como en "El show de Truman", es un muro de atrezo. En este presente no hay coches voladores, tampoco autónomos, no tenemos ni ojos, ni brazos biónicos (bueno sí, pero de farmacia); tampoco nos podemos conectar directamente a internet mediante el *cable húmedo* como en "Matrix"; no hay colonias en el espacio, ni los avances genéticos han creado una clase de humanos superiores. Es como si las mismas promesas del pasado sobre el futuro las estuviéramos pateando hacia adelante cada vez que nos acercamos a ellas, como cuando Truman choca contra el horizonte de cartón piedra y la solución fuera llevar esa pared veinte metros más atrás.



"Aceleracionismo" (varios autores).⁸



Portada del libro "Mirrorshades" de Bruce Sterling.⁹



Portada del libro
"Sueñan los androides con ovejas
eléctricas" de Philip K. Dic.¹⁰

Los acontecimientos tecnológicos se agolpan unos tras otros, pero el futuro ya no nos emociona; incluso hemos dejado de pensar en él. La aceleración nos aburre. Todo es demasiado efímero, sin trascendencia, sin la energía libidinal que el futuro del pasado nos había prometido. Sin duda esta aceleración ha provocado la transformación digital, aunque con ella parezca que no llegamos a ningún lado; sufrimos una falsa sensación de cambio continuo.

La complejidad que requiere que nuestra vida ahora pase por esas tecnologías digitales y sus interfaces es enorme; y la cantidad de capas de abstracción que hemos ido incorporando para que todo esto funcione es inabarcable. Podemos imaginar cualquier botón de una interfaz digital como si fuera la entrada a la madriguera de la abstracción. Todo botón tiene un propósito y un camino descendente de responsabilidades, de código, de variantes, de transacciones, de flujos, de personas; pero nadie sabe explicar qué hace y cómo funciona.

Y en ese botón, en esa abstracción, vivimos un presente sofocante y aburrido donde la desafección a la tecnología aumenta conforme las promesas tecnológicas no se cumplen.

Hace más de 3 décadas, 10 años antes de la carta de independencia del Ciberespacio, un grupo de escritores de ciencia ficción inauguraron el género cyberpunk: escritores como Pat Cadigan, William Gibson, o su ideólogo Bruce Sterling, dejaron de pensar en el



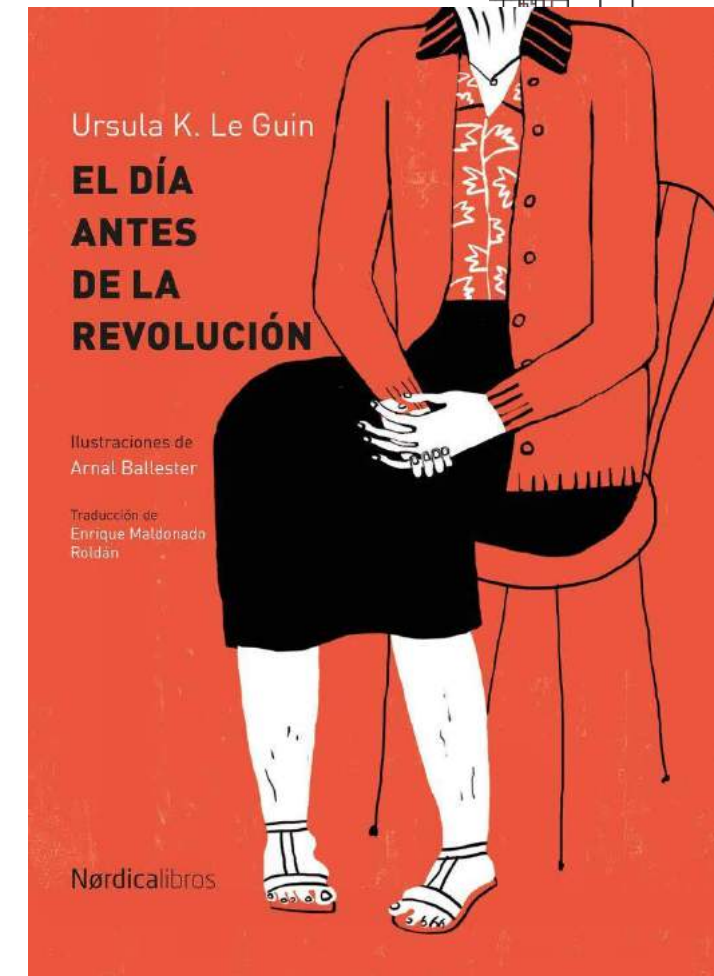
futuro como algo limpio, posibilista y lejano, para escribir sobre un futuro cercano, oscuro y sofocante (nuestro presente). En ese futuro, un anti héroe desgarrado intentaría evitar que las corporaciones tecnológicas determinaran nuestra forma de vivir (la mayoría de las veces con poco éxito).

Con ello, estos escritores pretendían advertirnos: cuidado con “los perversos experimentos sociales que en nuestros libros aventuramos como posibles; cuidado con esos futuros ideados por un investigador aburrido que mantiene el dedo permanentemente apretado en el botón de avance rápido”.

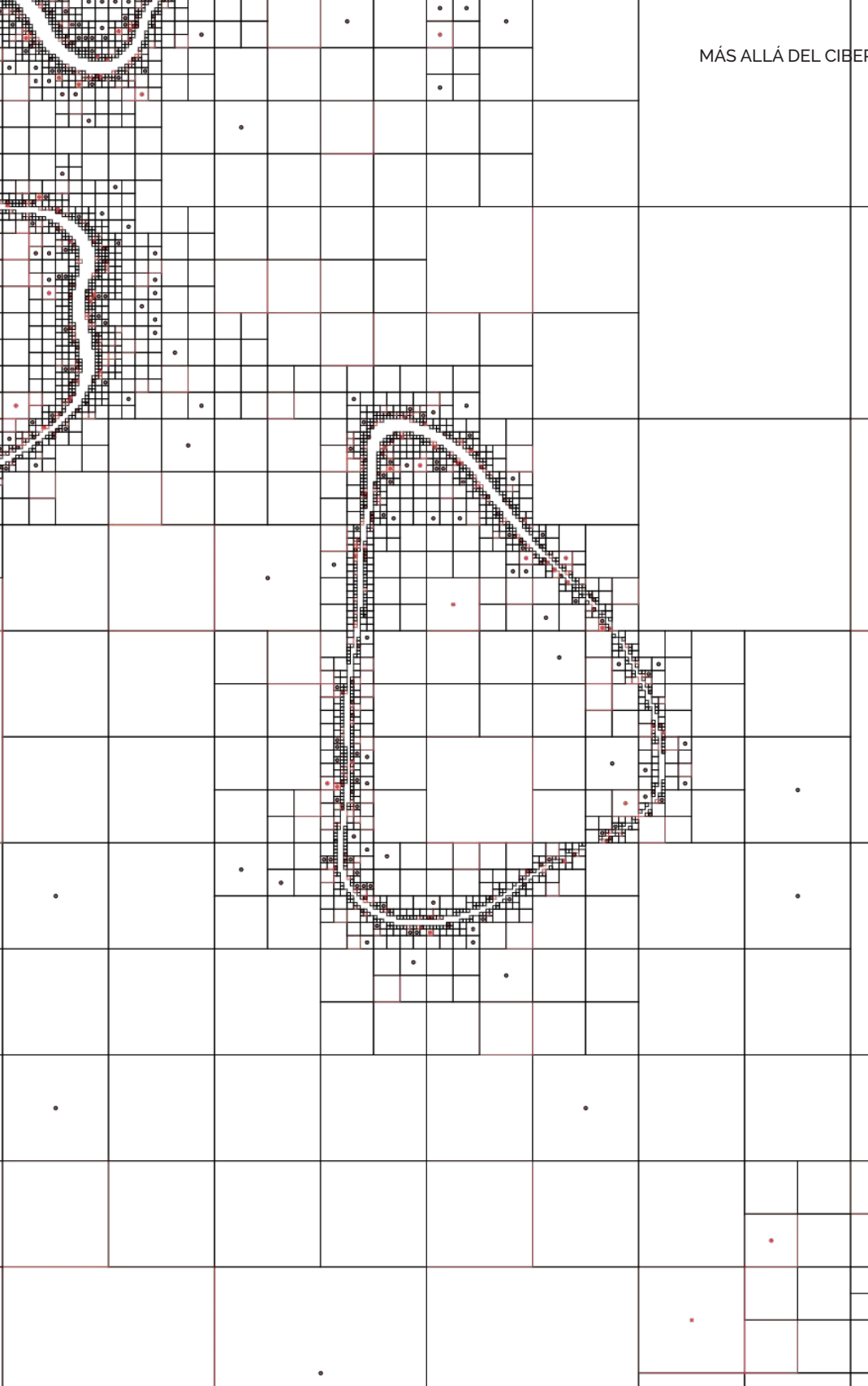
Pero no hicimos caso de su advertencia y aceptamos meternos de lleno y creernos ese relato que no pinta un futuro muy deseable. Precisamente por ello, igual es hora de buscar otros relatos, otras metáforas.

Para esa misma década de los 80, Ursula K. Le Guin ya había imaginado también muchos mundos futuros, que no eran limpios y posibilistas como los de la ciencia ficción clásica, pero tampoco sofocantes y oscuros como los del cyberpunk. Es por esto que sus novelas y su pensamiento se encuentran repletos de cotidianidad, complejidad y humanismo. En ellas, el héroe queda oculto y lo que importa es el relato; un relato estable, continuo, donde la espada del guerrero pasa a ser sustituida por objetos que simbolizan la conexión, el cuidado; objetos que permiten albergar las cosas que queremos proteger.

Recogiendo este contrapropuesta de Ursula, nos preguntamos: ¿cómo sería la tecnología que nos permitiría albergar las cosas que queremos proteger? Probablemente implicaría sustituir la tecnología acelerada que no nos deja claro a dónde vamos por una tecnología que respetara las historias cotidianas, las diferentes visiones del mundo o la necesidad de explicabilidad de la abstracción. Una tecnología de la que conociéramos su intencionalidad desde el principio. Una tecnología que se dirija a sociedades complejas y no individuos aislados. Pero sobre todo una tecnología que nos permita imaginar el futuro.



Portada del libro
"El día antes de la revolución"
de Úrsula K. Le Guin.¹¹



REFERENCIAS

Página 28

¹ Declaración de independencia del ciberespacio.

https://es.wikisource.org/wiki/Declaraci%C3%B3n_de_independencia_del_ciberespacio

Página 29

² Postpunk. Romper todo y empezar de nuevo.

<https://acortar.link/dKX8Ce>

³ Trilogía del Sprawl

https://es.wikipedia.org/wiki/Trilog%C3%ADa_del_Sprawl

⁴ Thatcher o el individuo por encima de la colectividad.

<https://www.publico.es/internacional/thatcher-o-individuo-colectividad.html>

⁵ Blade Runner.

<https://www.filmaffinity.com/es/film358476.html>

⁶ PostPunk

<https://www.amazon.es/Postpunk-Simon-Reynolds/dp/9871622236>

Página 31

⁷ Pekka Himanen en "La ética del hacker y el espíritu de la era de la información"

<http://eprints.rclis.org/12851/1/pekka.pdf>

⁸ Aceleracionismo estrategias para una transición hacia el postcapitalismo.

<https://cajanegraeditora.com.ar/libros/aceleracionismo/>

Página 32

⁹ Mirrorshades.

<https://elpezvolador.wordpress.com/2012/09/27/mirrorshades-una-antologia-ciberpunk-de-bruce-sterling-ed-i/>

Página 33

¹⁰ Sueñan los androides con ovejas eléctricas.

https://www.bne.es/es/Micrositios/Guias/NovelaCienciaFiccion/obras_destacadas/suenan_androides.html

Página 36

¹¹ El día antes de la revolución.

<https://katakarak.net/cas/lib/el-d-antes-de-la-revoluci-n>

NOSTALGIA

PARA COMBATIR EL ABURRIMIENTO

Hace poquitos meses que Ash Ketchum consiguió, por fin, convertirse en el mejor entrenador Pokémon del mundo. Puede que esta noticia no te diga nada y genere cero unidades de emoción en ti, lo entiendo. Pero aquel niño que salió de Pueblo Paleta con una mochila a sus espaldas y un Pikachu que no le hacía caso, ha tardado veinticinco años en conseguir su objetivo. Vein-ti-cin-co años.

Esta noticia me produjo una cierta ilusión y me conectó rápidamente con mis recuerdos. Esas tardes jugando a una Game Boy al reflejo de una lámpara, donde comenzó mi aventura Pokémon. Viví el videojuego y la serie de manera muy intensa, creo que hasta obsesiva. Pero hace ya mucho tiempo que dejé de seguirle la pista a la serie de anime, a las películas e incluso a los videojuegos de la franquicia. Y os aseguro que lo he intentado, me he comprado las últimas ediciones de juegos de Pokémon esperando engancharme como aquella primera vez. Pero no ha vuelto a ocurrir.

Me pasa algo parecido con las *Keynotes* de Apple. No me las pierdo, esperando la emoción del lanzamiento de un producto alucinante, como ocurrió con el primer iPhone. Pero esa emoción tampoco llega (quizá añoramos a Steve). Y es que, todavía mantengo la esperanza de revivir aquello que un día me emocionó. **#NostalgiaDigital**, así lo etiquetan.

Existe una cultura digital que nos impactó, a cada uno de una manera diferente: videojuegos, películas, internet, música... El salto al digital ha calado tanto en nosotros que intentamos continuamente volver a aquel entonces, a lo viejo, a esa retromanía que cada uno guarda en su interior.

Párate un momento y piensa en esto: ¿qué es lo que más echas de menos de tus inicios digitales? Y ahora responde a esta pregunta: ¿todavía hoy sigues buscando, jugando, viendo o escuchando ese recuerdo?

Nos emocionaba tanto lo que íbamos a poder hacer con toda aquella explosión digital, que ahora estamos aburridos de tanta tecnología, notificación y oferta de entretenimiento. Ya no tenemos la misma expectativa. Es más, creo que nos pasa justo lo contrario: nos asusta el futuro. Y quizá por eso preferimos seguir atados a aquello que un día nos hizo disfrutar. Si en aquel entonces nos gustó, ahora también debería gustarnos. Y vale, no es igual de intensa la sensación, pero reconocerás que es agradable recuperar uno de esos recuerdos y volver a vivirlo.

Por suerte, todos nuestros recuerdos digitales están guardados y accesibles. Puedes seguir jugando al Tetris, hacer música con sintetizadores modulares y volver a ver tu serie favorita en tu móvil desde cualquier lugar. Como sociedad no hemos permitido olvidar y dejar atrás estos archivos sanadores, que nos rescatan de esos momentos en los que el aburrimiento digital nos invade.

Que la nostalgia te acompañe.

Una reflexión de:

Carlos Jiménez

UX Designer Manager

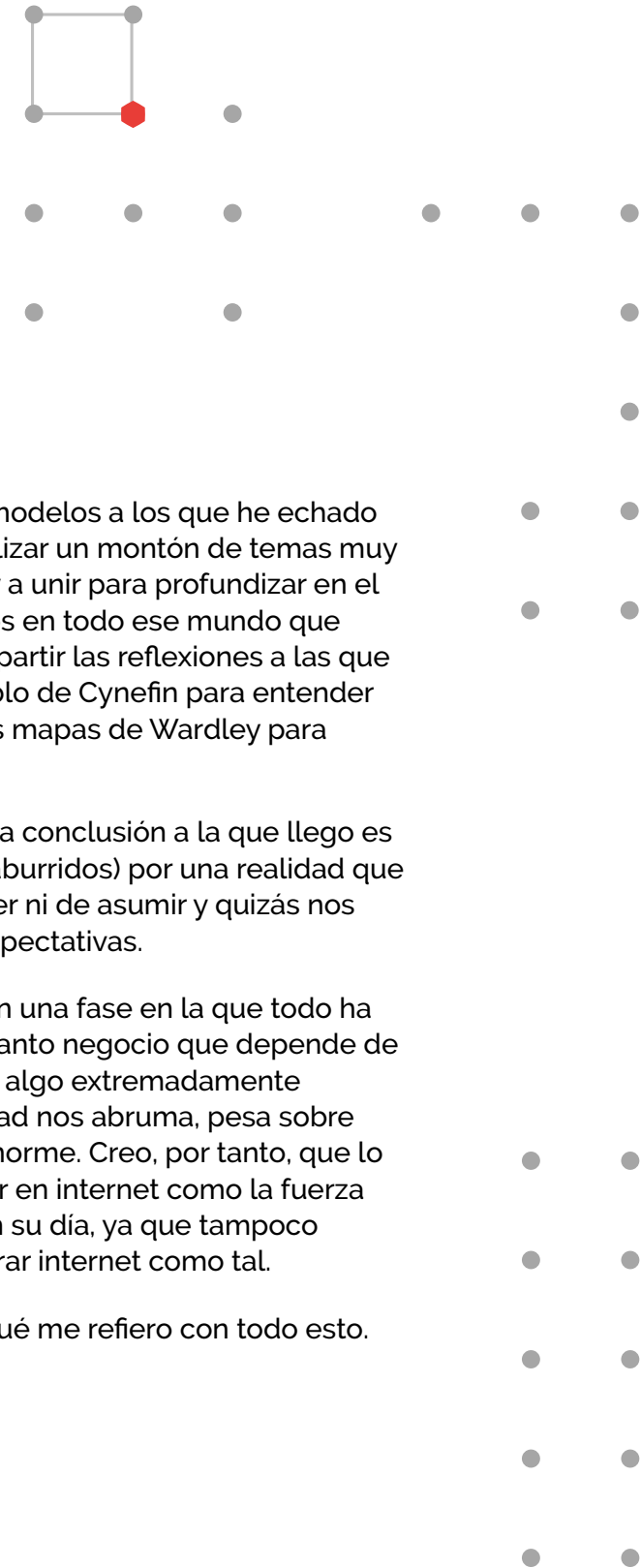
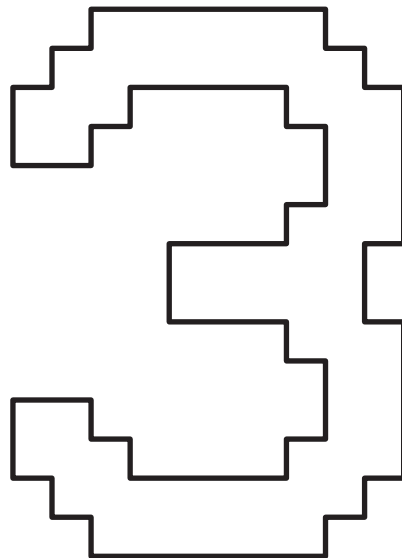
COMPLEJIDAD, EVOLUCIÓN Y EL FIN DEL CICLO DEL INTERNET DE LOS PIONEROS

En 2023, internet ya no es ese lugar de oportunidades de 25 años atrás, sino un *commodity* de una complejidad extrema.

Un artículo de:

Aritz Suescun

COO en Biko



En el último año, hay dos modelos a los que he echado mano para entender y analizar un montón de temas muy distintos, pero que hoy voy a unir para profundizar en el momento en el que vivimos en todo ese mundo que llamamos "internet" y compartir las reflexiones a las que llegamos con ellos. Os hablo de Cynefin para entender problemas complejos y los mapas de Wardley para analizar estrategias.

Podría sonar simple, pero la conclusión a la que llego es que vivimos frustrados (y aburridos) por una realidad que no terminamos de entender ni de asumir y quizás nos toque cambiar nuestras expectativas.

Me explico: internet está en una fase en la que todo ha evolucionado tanto y hay tanto negocio que depende de él que se ha convertido en algo extremadamente complejo. Y esa complejidad nos abruma, pesa sobre nosotros como una losa enorme. Creo, por tanto, que lo mejor sería dejar de pensar en internet como la fuerza transformadora que fue en su día, ya que tampoco podemos aspirar a recuperar internet como tal.

Dejadme que explique a qué me refiero con todo esto.



TODO EVOLUCIONA

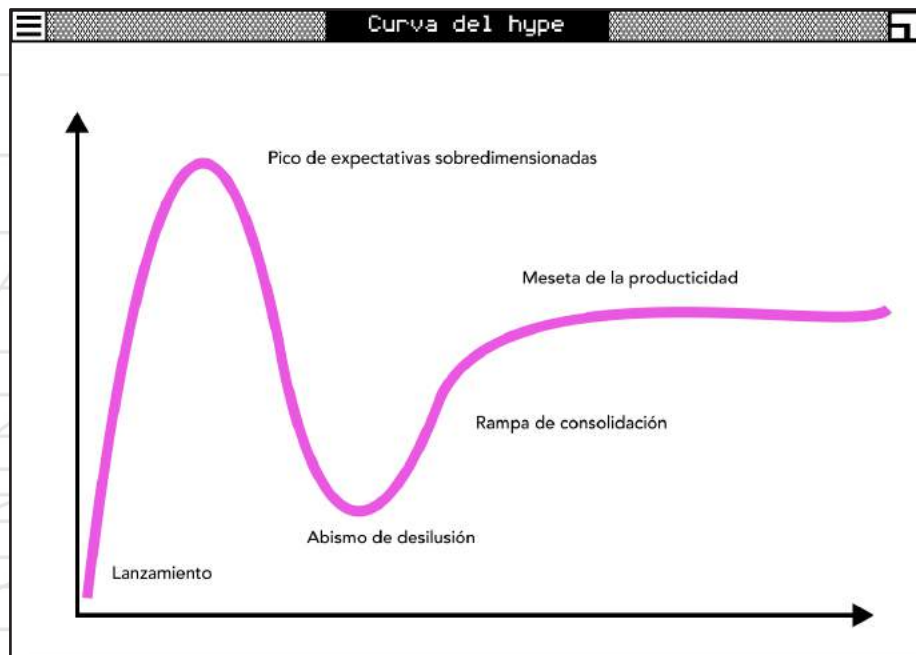
Es una máxima de las iniciativas y los negocios: Todo evoluciona.

Bueno, hay una alternativa, que es morir. Diríamos por tanto que todo evoluciona o muere.

¿Qué queremos decir con ello?

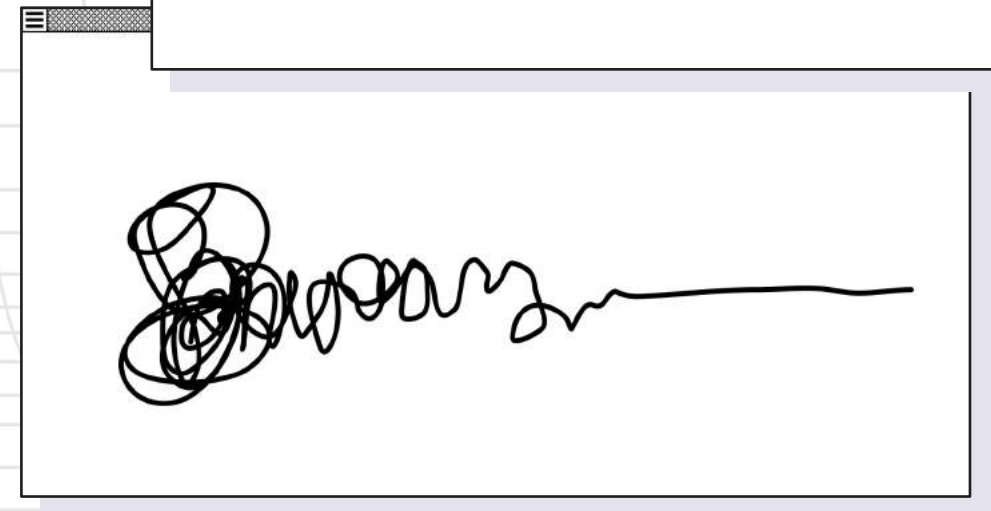
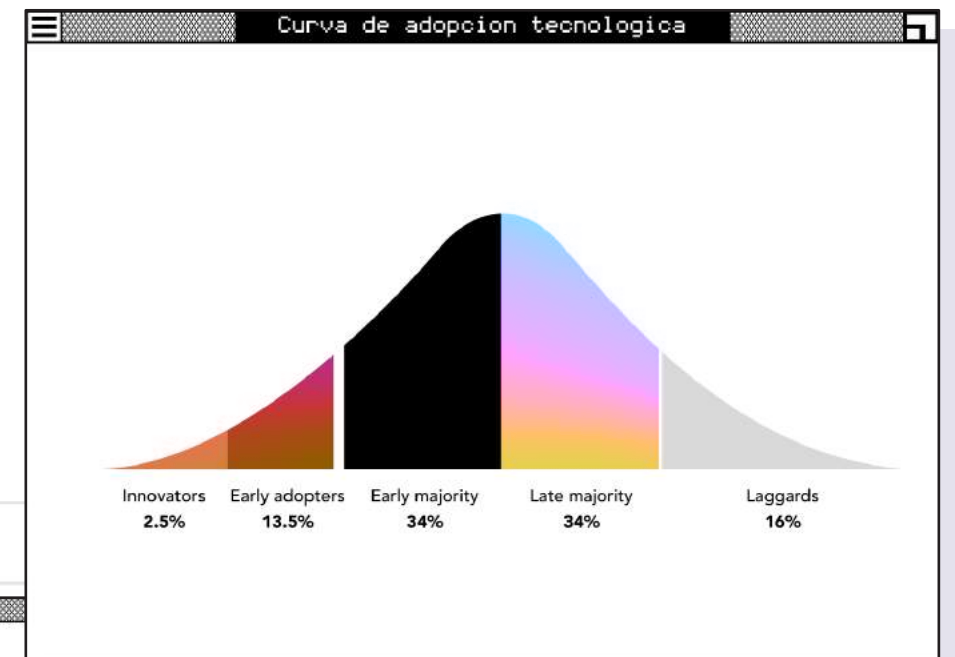
La evolución es una realidad de la que hablan modelos como la curva de adopción de la tecnología¹, la curva del hype² o el *design squiggle*³.

Es decir, es una realidad en forma de marea de fondo que se puede percibir desde muchos ángulos diferentes.



² https://es.wikipedia.org/wiki/Ciclo_de_sobreexpectaci%C3%B3n

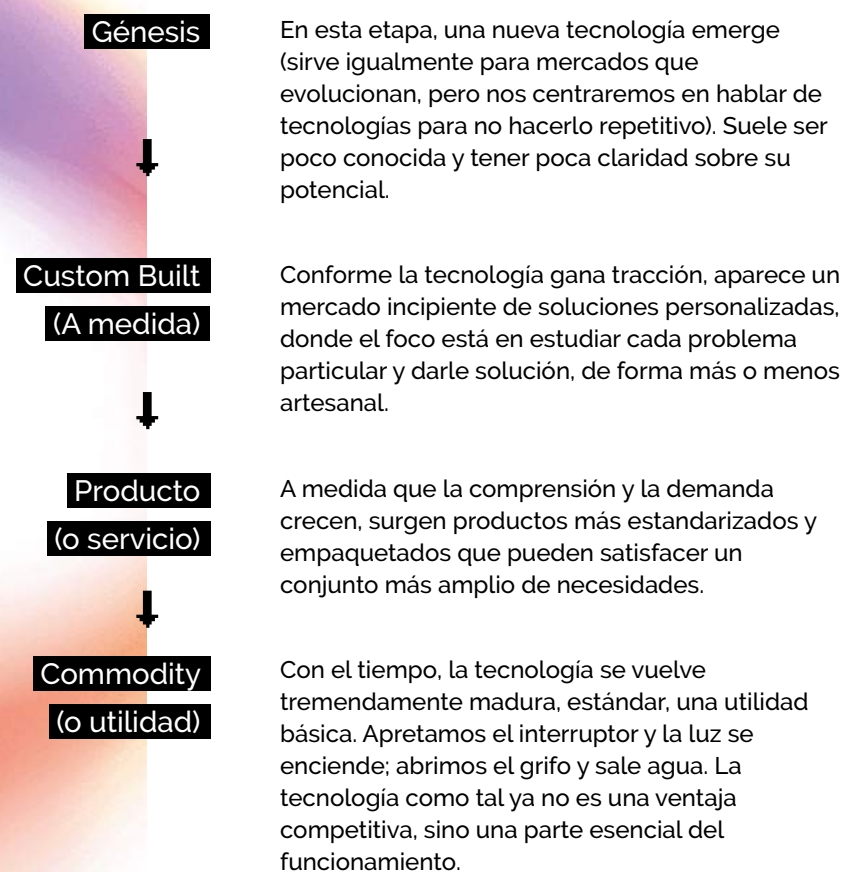
¹ https://es.wikipedia.org/wiki/Difusi%C3%B3n_de_innovaciones



³ <https://thedesquiggle.com/>

En sus inicios, toda iniciativa novel surge como un destello de posibilidad, un punto en el horizonte aún no trazado. A medida que las ideas ganan forma y las tecnologías toman vida, avanzan por un viaje trazado por la inevitabilidad de la evolución. A través de cada etapa, desde la génesis hasta la madurez, las iniciativas navegan las corrientes cambiantes de la demanda, la competencia y el contexto.

A pesar de tratarse de un continuo, se suele hablar de **4 fases evolutivas** que ayudan al análisis:



Lo interesante de un marco como este es que permite estructurar ciertos análisis, aporta perspectivas claras desde las que profundizar, tales como la psicología de las personas que encuentran interesante cada etapa, o la competencia que es típica en cada una.

Mentalidades más **pioneras** se encuentran a sus anchas en etapas iniciales e incómodas en etapas posteriores, mientras que pasa lo contrario con personas más estructuradas (llamémosles **urbanistas**), que se sienten incómodas en un contexto de alta incertidumbre y que sin embargo sacan lo mejor de sí a la hora de alcanzar nuevas cotas de eficiencia.

Desde un punto de vista del mercado y la competencia, en la génesis la clave es encontrar la forma de **maravillar** a los innovadores y *early adopters* de esas nuevas tecnologías. La **paz** caracteriza la fase de soluciones a medida, ya que el mercado crece enormemente, hay sitio para muchos actores y se trata de seguir explorando los límites. Pero, sin embargo, las últimas fases son de **guerra** total por hacerse con uno de los escasos huecos para explotar esa tecnología como una utilidad.

Ya vemos, por tanto, qué significa hablar de que todo evoluciona y qué consecuencias tiene para nuestro análisis. Y a lo largo de estos años sabemos que internet ha evolucionado, y mucho, a un ritmo frenético.





CÓMO ENTENDER
LO SIMPLE, LO COMPLICADO,
LO COMPLEJO Y LO CAÓTICO.

A la hora de afrontar problemas complejos, el marco de Cynefin que encontré hace unos años me ha servido para estructurar su análisis.

Lo que dice este marco es que los problemas que nos encontramos, simplificando mucho, podrían dividirse en 4 categorías⁴: **simples, complicados, complejos y caóticos**. Cada uno de ellos se define por unas características diferenciadas y lo bueno es que nos da ciertas claves de cómo tiene sentido atacar los problemas según en qué categoría estén. Con este marco, incluso desde un acercamiento super básico, ya no volvemos a mirar la realidad de la misma forma.

A título personal, esto se puede ilustrar muy bien con el siguiente ejemplo. En mi caso y el de otras personas cercanas, una vez familiarizados con la estructura que ofrece Cynefin, ya no se vuelve a utilizar “complejo” y “complicado” como si fuera lo mismo. Y cuando se oye a otras personas hablar de que algo es “muy complicado”, nos entran ganas de matizar y decir “*Creo que en realidad estás hablando de un problema complejo*”, y viceversa. Pero más allá de estos detalles que la mayoría de veces no pasarán de una conversación ficticia en el interior de nuestra mente, lo más relevante es que nos ayuda a detectar formas de abordar problemas que tienen muchas papeletas de no funcionar.

Esta sería una breve síntesis que podría servir de referencia:

Dominio	Qué lo caracteriza	Cómo actuar	Qué debe guiar nuestras acciones
Simple	La relación entre causa y efecto es clara, evidente.	1. Observar 2. Categorizar 3. Responder	Mejores prácticas
Complicado	Existe relación entre causa y efecto, pero requiere un análisis.	1. Observar 2. Analizar 3. Responder	Buenas prácticas
Complejo	Causa y efecto sólo se pueden trazar a posteriori. No hay respuestas correctas a priori.	1. Sondear 2. Observar 3. Responder	Prácticas emergentes
Caótico	Demasiado confuso como para esperar a una respuesta basada en el conocimiento.	1. Actuar 2. Observar 3. Responder	Nuevas prácticas

En realidad, el modelo aporta un 5º dominio adicional: **el desorden**⁵. Se aplica a las situaciones en las que no resulta claro saber en cuál de los 4 dominios nos encontramos. Es importante para completar el modelo, pero para nuestro análisis básico no merece la pena profundizar en él.

De hecho, con las nociones que hemos visto hasta ahora podemos saltar ya a nuestro análisis y se podrá, esperemos, entender qué tienen que ver la complejidad y la evolución con el momento en el que se encuentra eso que llevamos tiempo llamando internet.

⁴ Bueno, en realidad 5 categorías, como veremos más adelante.

⁵ También se utiliza el término “confusión”.



¿EN QUÉ MOMENTO NOS ENCONTRAMOS?

Desde estos nuevos puntos de vista, podemos hablar por un lado de que internet ha evolucionado hasta convertirse en una **commodity**, y por otro lado podemos decir que es un entorno enormemente **complejo**.

La complejidad se materializa en muchos niveles, desde la mayor abstracción que afecta a cómo los negocios funcionan en 2023 respecto a los inicios de los 2000, hasta concreciones a nivel técnico.

Si en el año 2000 nos hubieran contado la cantidad de procesos necesarios hoy en día para realizar el cambio de programación que implica modificar el color de un enlace que está en una página de una web de un banco, nos habríamos caído de espaldas. Procesos a nivel de negocio, de *compliance*, de diseño, de revisiones de manual de estilo, de aseguramiento de calidad, en entornos de desarrollo, preproducción y producción... Y si no está bien pensado y estructurado, podemos estar hablando de mucho tiempo y mucho esfuerzo necesario para ello. En contraste, en el año 2000 probablemente bastaba con que a alguien se le hubiera ocurrido que ese cambio tenía sentido y se cambiaba el código. Fin de la historia.

No pretendo defender que aquello era mejor que esto. Entiendo perfectamente la necesidad de asegurar que no estamos dañando el negocio ni la experiencia de usuario y que todos estos artefactos han ido llegando para ello. Simplemente quiero escenificar hasta qué punto ha cambiado. **La complejidad se respira en el día a día.**

Por otro lado, el hecho de que la evolución de internet haya llegado hasta la última parada del *commodity* se materializa de muchas maneras. Hoy en día contamos con un internet completamente difundido, entendido, prácticamente invisible, con mercados maduros y ordenados, estables para los usuarios, apenas falla, donde las decisiones se pueden basar en históricos...

Y por ello mismo, aburrido. Ya pasaron los tiempos vertiginosos ideales para los intrépidos. Es hoy en día un lugar para mentalidades de urbanista. Pero nos resulta curioso pensar en ello porque para muchos de nosotros internet es ese lugar de los pioneros. La evolución ha sido vertiginosa, y en el pasado la mayoría de las veces un cambio de este estilo tenía una evolución que comprendía cambios de generación por el camino.

EL DESAFÍO DE IMAGINAR NUEVOS FUTUROS

No tiene sentido una enmienda a la totalidad a Internet. Si echamos la mirada atrás, me parece innegable que las aportaciones han sido importantísimas. Conviene repasar algunas, porque se nos suele olvidar:

- ➔ Disponemos de un **sistema de comunicación global**. Cualquier máquina conectada a la red puede llegar a otra. Si sumamos la red móvil y la electrónica extremadamente accesible, en la práctica cualquier aparato en casi cualquier sitio puede estar conectado con otro. Sería revolucionario pensar esto en los 90.
- ➔ **Biblioteca universal**. Un sueño humano desde tiempos de la biblioteca de Alejandría, pero ampliado a tener al alcance de cualquier persona de forma inmediata cualquier libro, artículo, pieza de música, película... ha quedado resuelto con internet desde el punto de vista de la posibilidad. Otra cosa es que no hayamos querido o sabido llevarlo a cabo. Aún. Ese sueño sí que existe si simplemente quitamos dos palabras de la frase anterior: cualquier persona. Tener al alcance de forma inmediata cualquier libro, artículo, pieza de música, película... sí es posible. Basta tener el dinero suficiente.
- ➔ **Medio de nichos**. A lo largo del s.XX ya se desarrollaron y se perfeccionaron los medios de masas, cada vez más inmediatos y ricos en transmisión: de los periódicos a la televisión, pasando por la radio. Internet abrió completamente las posibilidades de comunicación entre grupos de personas con un mismo interés, aunque fueran muy reducidos. Las globalizó e inmediateizó. ¿Quién se lo imaginaba hace 50 años? La comunidad de radioaficionados, quizás.
- ➔ Ya desde un punto de vista más práctico y concreto, contamos en nuestro día a día con la mayor enciclopedia jamás creada, gracias a la contribución de millones de personas. Hace apenas 30 años la idea de una **wikipedia** como la que tenemos ahora nos volaría la cabeza.

La utopía de las bibliotecas públicas

Hablando de la biblioteca universal que hemos conseguido con la llegada de internet, me hace ilusión destacar un extracto de "El infinito en un junco: la invención de los libros del mundo antiguo", en el que Irene Vallejo describe de esta forma tan bonita las bibliotecas públicas:

En sus anaqueles aguardan juntos libros escritos en países enemigos, incluso en guerra unos con otros. Manuales de fotografía y de interpretación de los sueños. Ensayos que hablan de microbios o de galaxias. La autobiografía de un general al lado de las memorias de un desertor. La obra optimista de un autor incomprendido y la obra oscura de un autor de éxito. Los apuntes de una escritora viajera junto a los cinco tomos que necesita un escritor sedentario para contar con pelos y señales sus ensoñaciones. El libro impreso ayer y a su lado el que acaba de cumplir veinte siglos. Ahí no se conocen las fronteras temporales ni geográficas. Y, por fin, estamos todos invitados a entrar: extranjeros y locales, gente con gafas, con lentillas o con legañas, hombres que llevan moño o mujeres que llevan corbata.

Eso se parece a una utopía.



Todo ello eran imaginaciones de ciencia ficción, me atrevería a decir que en el caso de la biblioteca universal podríamos hablar de utopías ([ver apartado](#)), hace menos de cien años. Cincuenta años. Treinta años, incluso. Nadie era capaz de asegurar que eran cosas realizables, pocos se atrevían a verlas como futuros deseables. Y hoy las damos por descontadas.

Pero de la utopía a la concreción hay un camino. A priori, no hay un camino sino caminos. En plural, llenos de posibilidades. A posteriori, sin embargo, sólo hay uno. Conocido, con sus virtudes y sus imperfecciones. Y con cantidad de cadáveres por el camino en forma de promesas que no llegaron a ser.

Quizás ya **estamos en el "a posteriori" de internet.**

Quizás es momento de asumir las virtudes de ESTE internet que hemos construido y de asumir que hay maravillas que este internet ya no nos va a traer. Y no hablo de renunciar a esas posibilidades que asociábamos a nuestra particular utopía de internet. Sino de buscar nuevas utopías.

Hace tiempo que se habla del post-futuro y de nuestra incapacidad como sociedad de imaginar nuevos futuros. Quizás estamos demasiado atados a algunos futuros de nuestro pasado. Posibilidades que podrían haber sido reales pero que ya estamos viendo que no lo van a ser, a las que no dejamos de aferrarnos. Nos identificamos tanto con ellas en el pasado que renunciar a ellas sería perder parte de nuestra identidad.

Los árboles pierden sus hojas cada año, y no por eso dejan de ser el mismo árbol. Dejan caer esas hojas para que sirvan de alimento para lo nuevo que tendrá que venir, con esa confianza en el futuro y sin ninguna certidumbre.

Quizás es el momento de que dejemos caer algunas hojas, guardar con cariño en nuestra biblioteca algunas utopías, y que sirvan de alimento para las siguientes. Porque aún no vivimos en esa isla en la que todos los problemas están resueltos ni lo hacemos en armonía y felicidad. A pesar de ello, invitaría a tener una mirada amable y a la vez crítica hacia atrás: no echemos por tierra lo conseguido, que no es poco y es valioso. Al mismo tiempo, intentemos aprender de las dificultades encontradas para las siguientes veces (si es que las hay).

Y con esas fuerzas que ahorramos, ¿qué hacemos?, ¿cómo reaprovechamos esas posibilidades que debemos guardar? Quizás cerrar bien la etapa anterior nos permite, una vez pasado el duelo, abrir los ojos a lo siguiente y preguntarnos qué es lo que realmente queremos. Qué mejoras son las siguientes que queremos en nuestras sociedades. Somos gente de tecnología y miraremos especialmente en esa dirección, pero no olvidemos que la tecnología abre opciones, posibilidades. Luego todavía hay un trecho. Está en nuestra mano transformarlas en un impacto positivo para las personas y la sociedad.

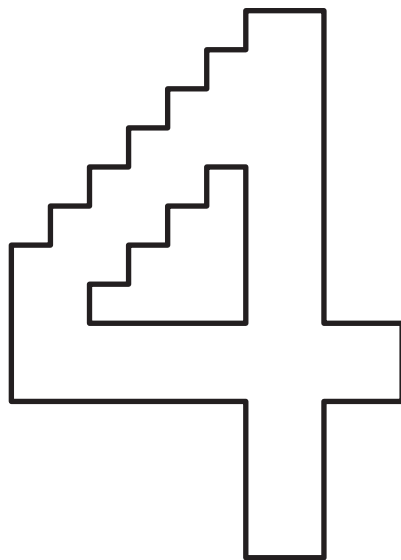
AUTOMATIZANDO LAS TAREAS SUCIAS, PELIGROSAS Y ABURRIDAS... Y ALGUNAS CUANTAS MÁS

● Cuestiones a considerar para que la automatización aumente nuestra autonomía.

Un artículo de:

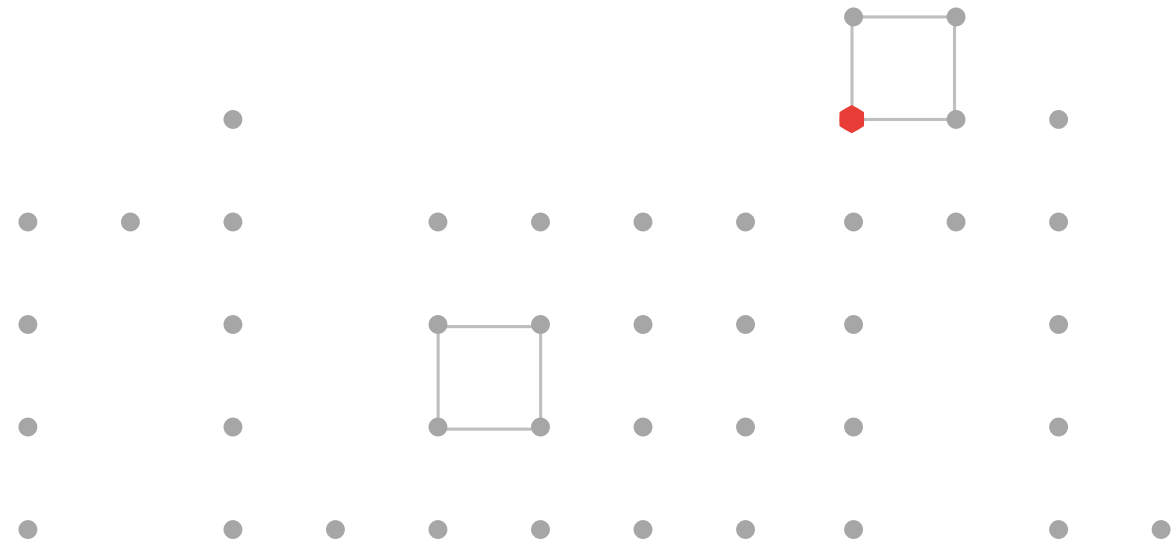
Ujué Agudo & Karlos g. Liberal

Bikolabs



ChatGTP, Midjourney y similares, algoritmos de inteligencia artificial que nos sugieren qué contenido consumir en redes, qué pelis o series ver, qué música escuchar, con quién ligar o cuántos pasos caminar. Estamos rodeados de tecnología que se adelanta y modela nuestro comportamiento; que automatiza nuestros procesos, tareas y decisiones. Y, salvo pequeñas desavenencias, en general parece que esto es algo que nos gusta.

Y tiene su lógica que abogemos por la automatización, puesto que siempre la hemos asociado con la liberación humana de tres tipos de tareas: tareas peligrosas, tareas sucias y tareas aburridas (las tareas de las tres Ds: *dirty, dangerous & dull*). Si las máquinas venían a librarnos de ellas, ¡bienvenido Mr. Marshall!





Este es el anhelo que nos ha empujado, en los últimos años, a introducir algoritmos de inteligencia artificial en cada vez más decisiones de ámbito público y privado. Automatizaciones que quizá empezaron por centrarse en tareas sucias, peligrosas y aburridas, pero que acabaron por introducirse en todo tipo de decisiones de calado.

¿Sabías que en este país ya se usan sistemas automatizados para tomar decisiones públicas de impacto social?¹ Por ejemplo, en Cataluña, el sistema RisCanvi predice el riesgo de que los reclusos puedan reincidir en caso de concederles la libertad condicional. Por su parte, en la mayoría de comunidades autónomas, el sistema VioGén evalúa el riesgo de que una mujer vuelva a sufrir maltrato en casos de violencia de género. E, incluso, existe un algoritmo, BOSCO, que de forma cuasi-automatizada determina a qué personas en situación de vulnerabilidad se les adjudica la ayuda social de electricidad.

En estas tareas, que difícilmente podrían calificarse como sucias, peligrosas o aburridas, se delega parte de la decisión al algoritmo automatizado, pero sin terminar de prescindir de la intervención humana. Esto es debido, en parte, a que las directrices europeas advierten del derecho de los ciudadanos a no someterse a una decisión totalmente automatizada², considerando así necesaria la presencia humana como salvaguarda y protección frente a una posible decisión algorítmica errónea o sesgada³.

A este tipo de procesos en los que se combina automatización e intervención humana se les conoce como procesos *“human-in-the-loop”* (o humano en el bucle). En ellos, la persona puede adquirir el papel de supervisor del algoritmo, es decir, interviniendo en caso de que el algoritmo se equivoque; y/o el papel de decisor final, donde el algoritmo apoya a la persona haciendo una predicción o recomendación, pero es responsabilidad del decisor humano dar por buena o no la sugerencia del algoritmo.

En ambos casos, adquiera el algoritmo el papel principal o el de apoyo en la decisión, esta interacción que se produce entre humanos

y máquinas redibuja ostensiblemente ese soñado horizonte, liberado de tareas sucias, peligrosas y aburridas, que pretendíamos alcanzar mediante la automatización. Principalmente porque no solo estamos automatizando otro tipo de decisiones que no encajan en ese esquema, sino porque, además, nos obliga a preocuparnos de, al menos, tres cuestiones hasta ahora ignoradas:



Necesitamos entender el nuevo contexto de decisiones automatizadas.

En general, podemos afirmar que los ciudadanos no conocemos en qué decisiones (tanto de ámbito privado como público) se utilizan algoritmos, y aún menos conocemos qué peso adquiere la intervención algorítmica en ellas. Por ejemplo, en una encuesta realizada en 2019 con una muestra de 10.960 ciudadanos europeos⁴, el 48% de los encuestados afirmaron no saber qué era un algoritmo o nunca habían oído hablar de él. Y los que sí sabían de su existencia, desconocían su uso en tareas de calado relevante, como la preselección de candidatos para un puesto de trabajo, la evaluación crediticia o el diagnóstico de enfermedades.

Este desconocimiento dificulta claramente el siguiente reto a lograr: adquirir, de forma popularizada, la nueva terminología que impone esta realidad de decisiones automatizadas. Y no solo a nivel de normalizar el uso de ciertos términos y conceptos hasta ahora exclusivos de contextos técnicos y académicos, sino hasta el punto necesario de comprenderlos y diferenciarlos.

Pongamos un ejemplo: ¿cómo saber si el mencionado algoritmo de RisCanvi, que predice la probabilidad de reincidencia de los presos en Cataluña, es acertado? ¿O justo? Estas preguntas exigen la necesidad de (entre otras cosas) comprender el matiz diferencial entre un buen puñado de términos estadísticos que se utilizan para

evaluar el acierto de un algoritmo. Conceptos como “accuracy” o precisión, sensibilidad, especificidad, falsos positivos o negativos, o valor predictivo, entre otros. De no comprenderse, tendremos difícil defender, contraargumentar o incluso comprender si es adecuado o no utilizar un algoritmo para decisiones de semejante importancia. Decisiones que, y esto es necesario resaltar, llevan más de una década siendo automatizadas sin que siquiera seamos conscientes de ello⁵.

Es preciso, por tanto, conocer cuál es la realidad de esas decisiones automatizadas de las que no sabíamos de su existencia y adquirir lenguajes y formatos que nos ayuden a comprender la nueva situación que ahora nos abruma pero que lleva años instaurándose. Por ello, desde Bicolabs llevamos tiempo trabajando en nuevos formatos divulgativos que ayuden a entender aquello que necesitamos conocer. Porque a veces, los nuevos retos implican nuevos lenguajes (ver destacados de RisCanvi y ChatGPT para más detalle).

RisCanvi

Muestra de ello es la siguiente *story*: <https://riscanvi.bicolabs.io/>

Esta pequeña narrativa visual muestra lo complejo de afirmar que un algoritmo es justo. La *story* utiliza el caso del algoritmo RisCanvi para explicar de forma sencilla algunas de las medidas más habituales a la hora de cuantificar el acierto de un algoritmo: la medida de sensibilidad, la de especificidad, la de exactitud o accuracy, y la del valor predictivo. Todas ellas son cruciales, puesto que, si solo nos centramos en alguna de ellas, nuestra lectura sobre la capacidad y poder predictivo de un sistema automatizado probablemente sea errónea.

Porque si nos dicen, por ejemplo, que el algoritmo RisCanvi cuenta con una sensibilidad de un 77%, en realidad, ¿qué significa ese dato? ¿Implica que el algoritmo funciona? ¿Aunque su valor predictivo positivo sea del 18%?

“Desde Bicolabs hemos apostado por generar nuevos formatos narrativos que ayuden a comprender el impacto de los algoritmos en nuestras decisiones vitales.”



Capturas de varias escenas de la *story* “Algoritmos para presos: El caso RisCanvi”.



ChatGPT

A veces una pequeña anécdota es la semilla de una historia mucho más relevante y más profunda... aunque pueda ser más divertido, al menos temporalmente, enfocarse solo en la anécdota 😊 Así nació un nuevo formato narrativo en Bikolabs, la *microstory*, en este caso para explicar cómo las personas estábamos haciendo un uso inadecuado de ChatGPT.

Con el lanzamiento de ChatGPT, esta herramienta generativa comenzó a usarse en ocasiones como si fuera un buscador, esto es, esperando que, para dar una respuesta, el algoritmo recorriera los contenidos sobre los que fue entrenado y así descubriera la respuesta correcta. Sin embargo, ChatGPT es un generador, no un buscador, lo que puede derivar en errores e incumplimiento de expectativas.

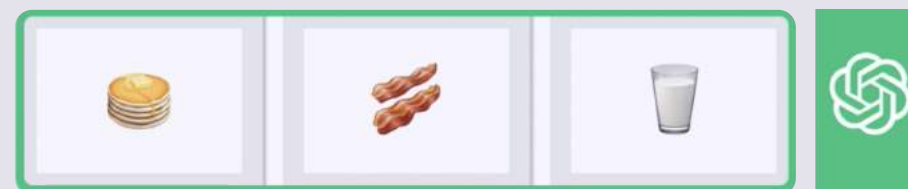
Esta fue la base de la *microstory* de Pretty Woman:
<https://www.bikolabs.io/microstory/pretty-woman>

¿Cuál es el error de raccord más conocido en la película Pretty Woman?

En una escena, Vivian Ward (interpretada por Julia Roberts) está comiendo una **pizza** en la cama y, en una toma, se ve que tiene una porción en la mano derecha. En la siguiente toma, la porción de pizza cambia de mano y se encuentra en su mano izquierda. Este es un error de continuidad porque hay una discontinuidad en la posición de un objeto entre dos tomas consecutivas.



❌ ¿Pizza? En ninguna escena de Pretty Woman comen pizza



Capturas de la *microstory* de "Pretty Woman y la empanada" basadas en la famosa escena del desayuno.



2

Debemos investigar el impacto de los algoritmos en las decisiones humanas.

Debido a la complejidad técnica de los algoritmos de inteligencia artificial y a que muchos de ellos son de propiedad privada (o aun siendo modelos *opensource*⁶), habitualmente no es posible conocer cómo ha tomado una decisión un sistema automatizado, qué han ponderado para dar una recomendación o en qué datos específicos han basado su predicción (vaya, que no dejan un *log* ni nada parecido en el que curiosear y descubrir todo esto, como me preguntaron una vez).

Esta opacidad afecta a las personas que deben supervisarlos o usarlos para tomar la decisión final. Por ejemplo, en el caso de RisCanvi, se ha publicado que los funcionarios que lo utilizan se encuentran conformes con la decisión que sugiere el algoritmo en el 96,8% de las ocasiones⁵. Es decir, que en más de 9 casos de cada 10 los funcionarios confirman el nivel de riesgo que el sistema asigna a los presos de las cárceles de Cataluña. ¿Chirría un poco tal nivel de coincidencia entre las opiniones humanas y algorítmicas, no? Cuesta imaginar algún contexto donde tal coincidencia se produzca. Y esto a pesar de que, como indicamos en el destacado de RisCanvi de este artículo, la eficacia del algoritmo utilizado en este caso no está claramente garantizada.

Para tratar de aportar transparencia a estos procesos de decisión automatizados, entidades normalmente externas realizan auditorías mediante procesos de ingeniería inversa y así inferir cómo funcionan estos algoritmos. Sin embargo, incluso en dichas auditorías, es habitual que se ignore un aspecto clave: cómo afecta al humano presente en el bucle esa interacción con el algoritmo.

Las propias directrices europeas, como decíamos anteriormente, asumen que las personas en procesos *human-in-the-loop* actuarán como salvaguarda en las decisiones automatizadas de alto riesgo; sin embargo, no se tiene en cuenta que cuestiones como la experiencia

de estos humanos en el bucle, el tiempo del que dispongan, o la estructura de incentivos a la que se vincule su desempeño pueden provocar que ese humano se convierta en un mero validador del algoritmo⁷ o, incluso, en el chivo expiatorio al que responsabilizar cuando el algoritmo se equivoque⁸.

Es por esto que, en Bikolabs, consideramos crítico ampliar la poca investigación que existe sobre estos temas. Así, en breve publicaremos un artículo científico, en colaboración con la catedrática en Psicología Helena Matute, de la Universidad de Deusto, donde hemos estudiado cómo afecta ver la predicción de un algoritmo a los humanos en el bucle que tienen que tomar la decisión final. Porque, como compartiremos en el artículo, no podemos ignorar lo que un algoritmo nos sugiere, sea ésta una sugerencia acertada o errónea.

Así, reiteramos la necesidad de investigar sobre cómo impacta la automatización en nuestras vidas. Si no lo hacemos, posiblemente nos encontremos con que hemos perdido el control de nuestras propias decisiones.

3

Es hora de dejar de reproducir el pasado y construir el futuro que queremos.

Muchos de los algoritmos que se han introducido en los últimos años en los procesos de decisión han sido señalados por perpetuar desigualdades y mostrar sesgos. La automatización que nos iba a liberar de las tareas sucias, peligrosas y aburridas está, en muchos casos, reproduciendo nuestras vergüenzas y dándonos continuidad en lugar de eliminarlas.

Como explica Virginia Eubanks en su libro "La automatización de la desigualdad"⁹, los algoritmos en muchos casos no están mejorando



nuestro presente, o al menos no el de aquellos colectivos vulnerables a los que se les vendió la idea de que la tecnología acabaría con su situación. Así explica, por ejemplo, que los algoritmos predictivos de criminalidad en EEUU favorecen el aumento de la vigilancia y control policial en los vecindarios negros y latinos, lo que a su vez supone el reporte de un mayor número de delitos en estos barrios, lo que retroalimenta al sistema y refuerza un estereotipo que no permite vías de escape.

Es por esto que, en nuestra opinión, si alguien tiene que sentirse sucio, en peligro y aburrido ante semejantes automatizaciones son estos colectivos a los que se les realizó una promesa que, lejos de hacerse realidad, contribuye a perpetuar su miseria. O que genera incluso nuevos colectivos desfavorecidos, como puede ocurrir en el caso de los guionistas de Hollywood¹⁰, donde el uso de inteligencia artificial generativa en este sector no está acabando con el trabajo humano del guionista pero sí está poniendo en riesgo su derecho a firmar el guión (y, por ello, su propiedad intelectual asociada).

¿Cómo afronta el sector tecnológico esta situación? En muchos casos tratando de contrarrestar estos problemas de sesgo o prejuicio heredado en las máquinas, pero, en algunos otros, simplemente añadiendo *disclaimers* en sus páginas de producto, donde se reconoce el problema inserto en sus algoritmos pero no por ello se frena su lanzamiento.

Esta desafección con la tecnología debido a sus promesas incumplidas no solo afecta a los colectivos más desfavorecidos. La experta en Ética de Datos e Inteligencia Artificial, Shannon Vallor, manifestaba en un artículo a finales del pasado año su sentimiento de hastío y resignación ante los continuos lanzamientos de innovaciones tecnológicas. Según Vallor, esta desafección se debía a que las personas habíamos dejado de ser los principales beneficiarios de dichas innovaciones para convertirnos en el producto mercantil de las empresas tecnológicas¹¹.

Esto nos lleva a preguntarnos: si la tecnología iba a ayudarnos a mejorar nuestros mundos pero no está contribuyendo a ello, ¿por qué seguimos automatizando decisiones?.

Puestos a imaginar y construir el futuro que queremos, quizá no deberíamos asumir que ese futuro pasa por automatizar nuestras elecciones. Quizá deberíamos tratar de imaginar ese futuro sin arrastrar y repetir constantemente el pasado.

En febrero de este año, Nassim Pavin escribía un artículo sobre este tema¹², sugiriendo que deberíamos afrontar el diseño de nuestra realidad desde una indagación ética. Utiliza para ello el caso de los coches autónomos, donde se ha discutido durante años cómo diseñar un algoritmo que decida adecuadamente cuándo un accidente es inevitable, en lugar de plantear este desafío de diseño desde una perspectiva diferente; por ejemplo, desde preguntarse cómo serían las ciudades si las pensáramos para los peatones y no para los vehículos. O cómo sería vivir en una ciudad que excluye la posibilidad de utilizar coches autónomos y en la que, por tanto, nunca un algoritmo asesino en forma de automóvil podría acabar con la vida de nadie.

Si nos liberamos de herencias pasadas, por decisiones mal tomadas o ideas asumidas como inevitables, quizá podamos reflexionar sobre cuándo y cómo la automatización puede contribuir al futuro que realmente deseamos y no a replicar lo que no nos gusta de nuestro pasado.



UNA AUTOMATIZACIÓN PARA AUMENTAR NUESTRA AUTONOMÍA

Donald Norman, pionero en el estudio de la interacción humano-computadora, hablaba, ya en 2010¹³, de este anhelo del sector tecnológico por automatizar las tareas sucias, peligrosas y aburridas. Según Norman, el propósito que se perseguía era otorgar a las personas la posibilidad de centrarse en tareas limpias, excitantes, creativas y seguras, en las que la automatización no solo no sustituiría a las personas sino que les ayudaría a aumentar sus habilidades humanas. Una aspiración muy interesante que, pasados 13 años desde la sugerencia de Norman, no terminamos de alcanzar. Aunque no es por falta de intentos sugerentes.



La diseñadora Yuxi Liu
con su premiada propuesta
"5 máquinas"¹⁵

Por ejemplo, tras la locura colectiva que provocó el lanzamiento de ChatGPT y pasados los primeros meses de titulares con más *hype* que realidad¹⁴ y un uso a menudo equivocado de la herramienta (ver destacado ChatGPT), hoy ChatGPT tiene la potencialidad de utilizarse como un asistente que, en base a nuestras órdenes, realice esas tareas arduas y aburridas que forman parte de nuestro cotidiano general.

Frente a la posibilidad de que ChatGPT reemplace a las personas o precarice su empleo como si de un agente con vida propia se tratase, cada vez es más viable, como decíamos, su uso como ese colaborador maquinico cuya función principal es ejecutar las órdenes del humano y hacer más agradable su trabajo. Algo al estilo de lo que se imaginó como futuro posible la diseñadora y artista Yuxi Liu con su premiada propuesta "Cinco Máquinas"¹⁵.

Pero conviviendo con estas sugerentes aproximaciones de la automatización de tareas, tenemos al mismo tiempo a humanos realizando la labor que esperábamos delegar a las máquinas. Es el caso de la automatización en la recomendación de contenidos que implica que un amplio volumen de personas ejecuten la aburrida labor de recopilar, limpiar y clasificar cantidades ingentes de datos con los que entrenar a los algoritmos, lo que supone que las

personas deban asumir la dañina tarea, por ejemplo en redes sociales, de vigilar y censurar las recomendaciones del algoritmo cuando estas contienen contenido inapropiado, dañino o incluso denunciante.

Por eso, reclamamos, como Norman, una automatización que realmente aumente al humano. No vale simplemente con que las grandes tecnológicas añadan *disclaimers* a sus páginas de producto donde se exoneran de la responsabilidad y la vergüenza que supone lanzar una nueva tecnología que perpetúa desigualdades o genera nuevas. Si el papel de la tecnología es aumentarnos como humanos, o esa tecnología mejora lo presente o no debería ser aceptada.

Del mismo modo, no vale con herramientas que nos liberen de tareas aburridas. Si aspiramos a aumentar las capacidades humanas, esperaremos que la tecnología se utilice para suplir nuestras carencias y potenciar nuestras virtudes, no para lo contrario.

Por ello, tampoco vale con introducir a un humano en el bucle esperando que vigile las decisiones de un algoritmo y se convierta en su salvaguarda cuando el sistema equivoque (y el error se haga público). Si automatizamos decisiones que sea porque la tarea a automatizar es susceptible de ello, mejora la situación presente y contribuye al control humano.

Porque, si nada de esto se cumple, ¿de verdad tiene sentido continuar por el mismo camino?

Estamos en un momento de relación con la tecnología relevante, puesto que por fin empezamos a ser conscientes de que nuestro afán por automatizar tareas y procesos no es la panacea que imaginamos. Por ello, es tiempo de tomar las riendas y lograr así que nuestra interacción con la tecnología nos libere realmente de tareas sucias, peligrosas y aburridas en lugar de menoscabar o precarizar nuestra capacidad de decisión, nuestra autonomía, e incluso nuestros derechos. **Empecemos.**



REFERENCIAS

Página 57

¹ Digital Future Society. (2023). *El uso de algoritmos en el sector público en España: cuatro estudios de caso sobre ADMS*. <https://acortar.link/v02VZJ>

² European Commission. (2019). *Ethics Guidelines for Trustworthy AI*. <https://acortar.link/4NTPcb>

³ Green, B. (2022). *The flaws of policies requiring human oversight of government algorithms*. *Computer Law and Security Review*, 45. <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2022.105681>

Página 58

⁴ Müller-Eiselt, R. y Grzymek, V. (2019). *What Europe Knows and Thinks About Algorithms Results of a Representative Survey*. Bertelsmann-Stiftung. <https://acortar.link/sGYfSP>

Página 60

⁵ Saura, G. y Aragó, L. (2021, 6 de Diciembre). Un algoritmo impreciso condiciona la libertad de los presos. *La Vanguardia*. <https://acortar.link/eq6WB1>

Página 63

⁶ Doctorow, C. (2023, 18 de Agosto). "Open" "AI" isn't. *Medium*. <https://doctorow.medium.com/open-ai-isnt-93c17a203aeb>

Página 64

⁷ Portela, M., & Álvarez, T. (2022). *Towards a meaningful human oversight of automated decision-making systems*. *Digital Future Society*. <https://acortar.link/eEJaP3>

⁸ Ponce, J. (2022). Reserva de humanidad y supervisión humana de la Inteligencia artificial. *El Cronista del Estado Social y Democrático de Derecho*, 100, 58-67.

⁹ Eubanks, V. (2019). *La automatización de la desigualdad: Herramientas de tecnología avanzada para supervisar y castigar a los pobres*. Capitán Swing.

Página 65

¹⁰ Maldita Tecnología (2023, 8 de Agosto). ¿Qué está pasando con la huelga de Hollywood y la inteligencia artificial? Intérpretes y guionistas temen que esta tecnología precarice su trabajo. *Maldita.es*. <https://acortar.link/ILFh1T>

¹¹ Vallor, S. (2022, 27 de Octubre). ¿Cuándo perdimos la ilusión por la tecnología?. *MIT Technology Review*. <https://acortar.link/V1OiHM>

Página 66

¹² Parvin, N. (2023, 1 de Febrero). Just Design: Pasts, Presents, and Future Trajectories of Technology. *Just Tech*. <https://doi.org/10.35650/JT.3049.d.2023>

Página 67

¹³ Norman, D. (2010). *El diseño de los objetos del futuro (la interacción entre el hombre y la máquina)*. Paidós.

¹⁴ Cuthbertson, A. (2022, 2 de Diciembre). 'Google is done': World's most powerful AI chatbot offers human-like alternative to search engines. *Independent*. <https://acortar.link/3hPYUN>

¹⁵ Core 77 (2019). *Student Runner Up Interaction Award. Five Machines*. <https://designawards.core77.com/Interaction/83604/Five-Machines>



*Este es un documento sobre tendencias
digitales elaborado por Jakala | Biko
con carácter divulgativo.*

Biko INSIGHTS #6

JAKALA | biko