

Las claves para crear un ecosistema de innovación y emprendimiento de impacto, al igual que en la naturaleza, necesitan un entorno para vivir, crear e innovar que esté conectado y relacionado. Son las tres llaves que los países buscan.

Si no te adaptas, desapareces. Este es el mensaje que la naturaleza nos ha ido transmitiendo durante millones de años y que Charles Darwin reflejó en *El origen de las especies* en 1859 en una cita muy repetida: «No es la más fuerte de las especies la que sobrevive, tampoco es la más inteligente, la que sobrevive. Es aquella más adaptable al cambio» y hoy añadiría también aquella que está conectada e interactúa con el ecosistema.

Casi 140 años después de su muerte, es muy interesante observar que lo escrito por Darwin parece que encaja perfectamente además en el contexto de continua transformación y cambio en el que vivimos, tanto en la tecnología, como en la ciencia y donde la innovación nos sirve de puente transmisor de todo ello hacia las personas. La mayor parte de las veinte empresas de mayor valor en el mundo hoy, no existían hace veinte años. Y en este proceso de continuo cambio, la naturaleza va por delante de nosotros y es mucho más sabia. Aquellas especies que sobreviven son aquellas que, además de adaptarse, están conectadas e interactúan con otras especies del ecosistema. Esta red y esta interacción interesada que se genera es lo que denominan los biólogos las *redes mutualistas de especies* y se producen entre las plantas y los animales y son un aspecto importante de los ecosistemas. Es lo que hace una abeja con las flores donde polinizan y dispersan sus semillas “generándose complejas redes de interdependencias que constituyen la arquitectura de la biodiversidad”, según Jordano y Bascompte (2008).

En la creación de ecosistemas de innovación se habla de una *cuádruple hélice*, considerando diferentes agentes como las empresas, la universidad, la administración pública y las personas o de una quinta hélice, si incorporamos la sostenibilidad

¿Podríamos extrapolar lo que sucede en la naturaleza en un ecosistema de innovación y emprendimiento? ¿Cómo influye el clima, la orografía, los diferentes agentes -especies- que actúan en él y la interacción entre ellos? ¿Qué es lo que hace que se forme este tipo de ecosistemas de alto impacto? Es muy difícil poder establecer una relación directa entre ellos y encontrar la fórmula o las “llaves mágicas”, pero lo que sí se pone de manifiesto es que al igual que sucede en la naturaleza, aquellos que forman parte de él y no se interrelacionan tiene una probabilidad mucho menor de sobrevivir, así como en los elementos y ejes clave sobre los que deben de fundamentarse. En la creación de ecosistemas de innovación se habla de una *cuádruple hélice*, considerando diferentes agentes -especies- como las empresas, la universidad, la administración pública y las personas o de una quinta hélice, si incorporamos la sostenibilidad y en la creación de ecosistemas de emprendimiento, tal y como los plantean diversos autores como Isenberg (2011) o Feld (2012) y ponen de manifiesto la necesidad de que existan dos ejes fundamentales para crearlo: el eje

económico-empresarial que engloba tanto el sector público, las finanzas y el soporte y las infraestructuras y el eje socio-cultural, tanto la cultura como el talento.

Pero nada es tan fácil como puede parecer en la teoría, no hay una receta mágica para replicar los modelos que permitieron la creación de lugares como Silicon Valley, Israel y otros países del norte de Europa o de Asia. Cada país, cada territorio tiene su singularidad. La época en la que surgió ese “lugar mítico” para los emprendedores y de donde proceden la mayor parte de las empresas con mayor valor hoy en el mundo no tiene nada que ver a nuestro contexto en 2022. Cuando surgió a finales de los años cincuenta, en parte gracias a la apuesta de [William B. Shockley](#) Premio Nóbel de Física, el mundo se encontraba a las puertas de la carrera espacial y donde además el apoyo público del gobierno de los EE. UU. fue clave para ese despegue. El gran reto y misión planteada en el famoso discurso del presidente Kennedy en 1962, sumado a un presupuesto de más de 100.000 millones de dólares, supuso el empujón fundamental en el que sector público y privado fueron de la mano y cuyos resultados además de haber llegado a la Luna con el Apolo 11 en julio de 1969, implicara haber generado más de mil patentes que han revertido en la sociedad y generado un impacto positivo en todo el mundo. El ecosistema no se creó solo y necesitaba de la interrelación entre diferentes agentes.

Nos encontramos quizás más cerca hoy a lo que planteaba el sociólogo, filósofo y ensayista Zygmunt Bauman de una “sociedad y una modernidad líquida” (2003), donde nuestra sociedad se encuentra en cambio constante y transitoriedad, atada a factores educativos, culturales y económicos y, por lo tanto, podría hablarse de *ecosistemas líquidos*, donde Internet ha actuado de forma equivalente al agua que puede llegar a cualquier sitio y como un acelerador del acceso al conocimiento y de facilitar el crecimiento de las ideas y su escalado al mundo para construir y fortalecer cualquier ecosistema. No obstante, ese acceso a Internet no llegaba todavía a todo el mundo en 2021, tan solo a casi dos de cada tres personas según la Unión Internacional de Telecomunicaciones y afortunadamente ha crecido más de un 20% desde 2019. La pandemia generada por el coronavirus en 2020 ha actuado como un acelerador para que los países menos desarrollados incrementen dicho acceso. Como ponía de manifiesto recientemente Esther Paniagua en su obra *Error 404: ¿Preparados para un mundo sin Internet?* (2021) tanto la conexión a Internet como nuestra dependencia en sectores clave como la salud o la energía nos hacen vulnerables y nuestra inseguridad debido al incremento exponencial de ciberataques, y hacen que su accesibilidad deba de considerarla como un bien público. Hoy no estar conectado, hace que se genere una brecha digital que afecta tanto social como económicamente y que en especial afecta a las mujeres en los países no desarrollados y que suponga una barrera importante para poder generar conocimiento. Sin Internet hoy es muy difícil la existencia y supervivencia de un ecosistema.

Si hacemos caso a la naturaleza la generación de redes de interrelación son una de las claves de la supervivencia y probablemente del éxito. Se podría afirmar que tener empresas, talento y diferentes agentes en una ciudad o territorio no generan un ecosistema por sí solo, se logra cuando se es capaz de conectarlos y de crear, al igual que hace la naturaleza, esa interconexión y esa interrelación. Para ello, juega un papel muy importante no solo la puesta en marcha de políticas públicas a través de acciones que faciliten esta interconexión de forma integral entre los diferentes agentes del ecosistema, sino también la creación de espacios físicos que la faciliten, lo que denominamos *hubs*, que es un concepto que viene de la teoría de redes en tecnologías de la información y se refiere a un nodo con enlaces. No es solo crear un punto de encuentro entre el talento, las empresas, la comunidad educativa y las entidades públicas o privadas mediante un espacio físico, mediante un *coworking* o una mera oficina compartida. La creación de espacios de *coworking* hasta 2019 fue un auténtico boom en parte fomentado por la entrada de empresas inmobiliarias en el sector. Si hay algo que tienen en común los más de 3.200 restaurantes en el mundo con estrellas Michelin es que ninguno de ellos las ha recibido, ni por contar con un maravilloso equipamiento, ni con un magnífico local. La clave para lograr entrar en la excelencia de la gastronomía está en la calidad de los productos utilizados, la intensidad de los sabores y la relación calidad precio e indudablemente, la originalidad y la creatividad y sobre todo el liderazgo de un chef y un equipo humano. Este aspecto es común a la creación de un *hub* en una ciudad y donde debe generarse el entorno para la creatividad, la innovación y el acercamiento entre los diferentes agentes de un ecosistema. Sin interrelación es difícil crear un ecosistema.

El éxito en el futuro de cualquier ecosistema de innovación y emprendimiento se sostiene en tres llaves: un entorno para vivir en un mundo sostenible, un entorno para crear y un entorno para innovar

Probablemente, el éxito en el futuro de cualquier ecosistema de innovación y emprendimiento que se trate de construir o reforzar en cualquier territorio se sostenga en aquellos espacios o territorios que reúnan “las tres llaves”. Las “tres llaves” para acceder a ese mundo utópico denominado *Oasis*, el metaverso creado por Steven Spielberg en 2018 en la película *Ready Player One*, basada en la obra de Ernest Cline. Estas tres llaves serían: un entorno para vivir en un mundo sostenible, y mirando al futuro creo que es fundamental, a través de contribuir a un mayor bienestar desde la sostenibilidad, desde lo que se produce, cómo se produce y la apuesta por un modelo de economía circular y donde la tecnología sea inclusiva; un entorno para crear, donde dicho talento encuentre un lugar para generar conocimiento e ideas. Sin creatividad no hay innovación. Por último, un entorno para innovar, donde empresas, universidades, instituciones públicas y privadas y el talento se “polinicen” entre ellos, conectemos las ideas con un ecosistema con capacidad para resolver los grandes retos y donde no dejemos a nadie atrás. La tecnología es un medio y no un fin y debe permitirnos que el máximo número de personas pueda acceder a ella e incorporarla en los servicios públicos que, desde los gobiernos locales o nacionales, se usen pensando siempre en la ciudadanía. Y hablo de talento sin diferenciar edades, porque las buenas ideas y el talento no tienen edad, género ni nacionalidad.

Si somos capaces de lograr estas tres llaves, probablemente seamos capaces de adaptarnos a un mundo y una sociedad líquida y no desaparecer. Los retos son grandes, pero no imposibles.