

Ecosistemas de Innovación



Madrid
K·node
knowledge-based
innovation ecosystem

UAM

Universidad Autónoma
de Madrid



Madrid
K·node
knowledge-based
innovation ecosystem



Entrevista a Carlos Barrabés

Ecosistema de Innovación k·node

1 | Sobre la necesidad de desarrollar ecosistemas de innovación Innovar es uno de los grandes retos a los que se enfrenta cualquier organización, de forma que aquellas que no pueden asegurar un ritmo de innovación adecuado a las circunstancias del mercado pueden verse muy afectadas a nivel de competencia y negocio. **¿Podrías compartir con nosotros cuáles son para ti las claves fundamentales al respecto de por qué las organizaciones deben innovar y las consecuencias que puede conllevar el hecho de no desarrollar una estrategia de innovación adecuada?**

En la secuela de “Alicia en el país de las Maravillas”, “A través del espejo y lo que Alicia encontró allí”, aparece un pasaje en el que Alicia y la Reina Roja corren sin avanzar. No importa lo rápido que corran, siempre permanecen en el mismo sitio. En el mundo de la biología evolutiva se habla de un efecto denominado “Red Queen Effect”. Es necesario correr muy rápido no para evolucionar, sino para permanecer, para no ser dejado atrás.

Creo que la analogía resulta más que evidente. ¿Por qué innovar? Es la única manera de continuar siendo relevante como empresa. En 1964 una empresa en el S&P 500 tenía una esperanza de vida de 33 años, en 2016 dicha esperanza de vida había disminuido hasta los 24 años y en 2027 se espera que sea tan sólo de 12 años. Esto es una muestra clara de que el cambio no espera a nadie y la irrelevancia puede afectar a cualquiera que no tome las medidas necesarias.



Madrid
K·node
knowledge-based
innovation ecosystem

2 | La innovación abierta se ha convertido en una de las formas preferidas de muchas organizaciones a la hora de buscar nuevas formas de innovación. Para ello, por ejemplo, las grandes empresas realizan programas de aceleración de startups y otros muchos tipos de iniciativas. A nosotros aquí nos interesa especialmente lo que tiene que ver con la transferencia de tecnología desde la ciencia a las empresas. **Nos gustaría conocer tu visión e ideas a este respecto.**

Precisamente, creo que, hoy, la innovación abierta es más necesaria que nunca. Uno de los grandes temas del momento presente es la productividad. Solow ya planteó una primera paradoja de la productividad a finales de los 80 y aunque se creía superada, parece que nos estamos enfrentando a una segunda ola de esta paradoja.

Mi impresión es que esta situación de la productividad tiene mucho que ver con la transición que se está produciendo desde una economía tangible, basada en los factores de producción tradicionales, hacia una economía intangible, en la que los datos, el talento y la propiedad intelectual desempeñan un papel esencial.

Pero esta transición está generando una serie de efectos que están derivando en esta nueva paradoja. Debido a las características propias de los activos intangibles (costes hundidos, *spill-overs*, escalabilidad y sinergias), su crecimiento está poniendo en el centro de la discusión la concentración de los mercados. Creo que todos tenemos en mente empresas enormes que acumulan un gran poder de mercado, limitando la entrada de nuevos actores, el dinamismo de las industrias y, en última instancia, el efecto de la innovación sobre otros actores y la productividad.

Combatir esta falta de diversidad y competencia es una característica inherente a la innovación y en ese sentido involucrar aún más a las universidades es un aspecto clave. La ciencia es fundamental para el progreso, pero el problema al que nos enfrentamos hoy tiene mucho que ver con cómo podemos traspasar esas barreras de entrada que limitan la capacidad de transferencia tecnológica y eso incluirá la regulación como factor disruptivo en esta década.



Madrid
K·node
knowledge-based
innovation ecosystem

3 | En lo que se refiere a la transferencia de tecnología desde la ciencia a la industria estamos acostumbrados a ver muchas iniciativas por ejemplo de cara a fomentar el emprendimiento de científicos o a buscar formas de conectar a esos científicos con empresas para que desarrollen proyectos de manera colaborativa. ¿Cuál es tu opinión al respecto de este tipo de programas y cómo crees que pueden gestionarse para que ofrezcan el mejor resultado posible?

Nos estamos enfrentando a una situación, la pandemia, que ha puesto en evidencia una realidad: la necesidad imperativa de que la ciencia esté presente en todos los ámbitos y su colaboración en todos ellos.

Hoy es la COVID-19, pero tenemos el cambio climático ahí, que es uno de los grandes desafíos de nuestra historia. Todo lo que se ha venido haciendo hasta ahora tiene un gran valor, pero la realidad demanda que demos un paso al frente.

En los últimos 30 años, el emprendimiento ha sido un elemento que ha definido el avance en la aplicación de la innovación, pero no todas las soluciones pueden pasar por el emprendimiento, aunque, probablemente, si lo involucren. Vivimos en una era en la que la hiperconexión y el tiempo real están avanzando al ritmo que marca la frontera tecnológica. Precisamente, la conexión es la clave de la transferencia tecnológica. No basta con emprender y no basta con colaborar o con conectar a un científico con una empresa.

Necesitamos impulsar programas con un carácter mucho más global e integral y hacerlo de forma masiva. Necesitamos que estos nuevos programas se conviertan en espacios de creación de nuevo valor, un valor que necesita ser compartido, esto es, generar impacto para la sociedad dando respuesta a sus necesidades y problemas. Y necesitamos que estos programas tengan una mayor capacidad de involucrar a actores muy distintos, multiplicando, de esta forma, su impacto hacia un más justo, más sostenible, más digital, más colaborativo, y sobre todo un mundo con propósito, en definitiva un mundo para todo el mundo.



Madrid
K·node
knowledge-based
innovation ecosystem

4 | Hablando de colaboración entre el mundo científico y el empresarial, vemos que puede haber muchas dificultades a la hora de que puedan organizarse para desarrollar proyectos conjuntamente, por ejemplo, a la hora de alinear objetivos y de organizarse para trabajar de manera colaborativa. **¿Qué problemas observas tú a este respecto y cómo piensas que puede ser la mejor forma de lograr que tengan éxito estas iniciativas?**

Uno de los aspectos, para mí, clave en estos procesos es, precisamente, la necesidad de dotarse de procesos que garanticen este alineamiento. Si esto no se produce, la posibilidad de error se incrementa notablemente.

En el mundo del emprendimiento, un 42% de los startups, por ejemplo, señalan que la principal causa de su fallo tiene que ver con el hecho de trabajar en productos que el mercado no necesita. Por eso es tan importante ese alineamiento. En muchas ocasiones, las empresas lo que nos proporcionan es la capacidad de trabajar con problemas directos derivados de su propia actividad y eso, de entrada, ya es una primera garantía de necesidad.

Esta capacidad para alinear a los distintos actores es esencial y el primer paso para poner en marcha el círculo virtuoso entre las universidades (responsables de conocimiento) y las empresas (responsables del mercado).

La construcción de estos procesos de alineamiento pasa, en muchas ocasiones, por disponer de herramientas que faciliten ese “emparejamiento” entre los actores. Todo lo hecho hasta el momento ha supuesto el primer paso de la innovación abierta. A partir de ahora, necesitamos multiplicar el alcance, los actores involucrados y las capacidades.

Desde mi punto de vista, todo ello pasa por la creación de ecosistemas, una herramienta que redefine la colaboración entre actores y que, por su propia, idiosincrasia en red, multiplica el impacto y alcance de este tipo de iniciativas, debemos crear herramientas de manejo de la complejidad más efectivas.



Madrid
K·node
knowledge-based
innovation ecosystem

5 | Concretando un poco más al respecto de la transferencia de conocimiento y tecnología desde la ciencia a la industria. **¿Cuál es tu visión al respecto de cómo se están haciendo las cosas específicamente en España y más en concreto en Madrid?**

En Madrid se están empezando a mover muchas cosas. Hubs de innovación verticalizados, ecosistemas de innovación corporativos, espacios para startups, programas impulsados por universidades, etc.

Creo que tenemos los ingredientes necesarios para dar el siguiente paso y comenzar a crear ecosistemas que mezclen actores, objetivos e intereses. Desde mi punto de vista, la gran ventaja competitiva de un país en este siglo va a estar en su capacidad para crear ecosistemas.

Para dar este paso hacia un país de ecosistemas no debemos pensar en reinventar la rueda, sino en construir sobre nuestras propias fortalezas, como país y región. Ahora mismo nos encontramos en un momento crítico. La crisis derivada del impacto de la pandemia va a limitar nuestra capacidad de acción y eso significa que tendremos que hacer una apuesta decidida y dotarla de los recursos necesarios para dar respuesta a los retos a los que nos enfrentamos como sociedad global, los fondos disponibles son una oportunidad para resetear e iniciar una segunda modernización de la economía que de tener éxito lo será del país.



Madrid
K·node
knowledge-based
innovation ecosystem

6 | Fomentar los ecosistemas de innovación puede resultar una forma muy interesante para potenciar el conocimiento y conexiones entre los diferentes agentes que forman parte de estos procesos de innovación en los que se pueden conectar a los científicos con las empresas y startups. **¿Podrías compartir con nosotros tu visión al respecto de estos ecosistemas?**

Un ecosistema, entendido como un conjunto de actores que trabajan juntos como nodos interconectados de una red compleja, es la herramienta necesaria para establecer el umbral competitivo de un país.

No dejan de ser nuevas herramientas de gestión de la creciente complejidad a la que nos enfrentamos. Para lograr este objetivo debemos ser capaces de mezclar hábilmente una serie de ingredientes clave: la estrategia a corto, medio y largo plazo, la apertura, la diversidad de actores, las conexiones, la capacidad de crear valor compartido y la tecnología.

Desde un punto de vista global, son entornos en los que actores diversos, PYME, startups, corporaciones, universidades, investigadores, asociaciones, etc. puedan colaborar de forma efectiva, de tal forma que la suma de las capacidades de sus componentes genere un resultado mayor al producido por la suma de sus resultados individuales.

Por definición estaremos creando entornos dinámicos, compuestos por comunidades diversas capaces de crear y capturar nuevo valor impulsando la colaboración. La clave pasa por asumir un cambio hacia un modelo en el que el valor se distribuye aprovechando los efectos de red y cuyo impacto trasciende la propia red.

Estaríamos hablando de pasar de un win-win, ganas tu gano yo, a un triple win (ganas tú, gano yo y gana el mundo). Ese propósito compartido, ese gana el mundo hace que la acción de estos entornos sea beneficiosa para la sociedad en si misma, sus externalidades son positivas.



Madrid
K·node
knowledge-based
innovation ecosystem

Necesitamos más que nunca crear entornos justos e inclusivos, que permitan que los efectos de la innovación y los beneficios no se concentren en unos pocos, sino que se expandan a toda la sociedad.

En este sentido, la creación de hubs y ecosistemas que involucren a todos estos actores es absolutamente esencial para impulsar los procesos de transferencia, pero también para generar espacios de creación de valor compartido que distribuyan su impacto entre los distintos estratos de la sociedad.

7 | Sabemos que eres un gran referente en innovación y que has trabajado mucho por el desarrollo de ecosistemas de innovación, ¿podrías hablarnos de tu experiencia concreta en el desarrollo de estos ecosistemas de innovación?

Uno de mis grandes intereses en los últimos años tiene que ver con esto. En muchas ocasiones trabajas en un ámbito sin darte casi cuenta de que estás plantando el germen de algo más. De hecho, este foco en el emprendimiento fue lo que me llevó a ver la capacidad de este de convertirse en un elemento dinamizador de ecosistemas complejos capaces de contribuir al desarrollo del entorno en el que son generados.

Todo ello y casi por inercia me ha llevado a estar trabajando junto con mi equipo en el impulso de distintos ecosistemas y hubs algunos de ellos centrados en movilidad, sector agrario, sostenibilidad, etc.

De nuevo, de forma casi natural, de todos estos trabajos, Mañana nació como una extensión lógica, como un agregador, Meta Hub. de estos ecosistemas que permitiera ejercer de correa de transmisión de su impacto entre la sociedad y los distintos agentes que la componen y dotara de un propósito compartido a nuestra acción global.



Madrid
K·node
knowledge-based
innovation ecosystem

El gran reto de los ecosistemas y sobre lo que estamos trabajando de forma muy intensa es dotarles de sentido, de un propósito que se convierta en el eje articulador de los mismos y en la correa de transmisión de su impacto en la sociedad.

8 | A la hora de desarrollar ecosistemas de innovación hemos visto como muchas universidades deciden lanzarse a este reto. **¿Cuál es tu visión al respecto del papel que juegan las universidades en el fomento de la innovación a través de la creación de ecosistemas de innovación?**

Creo que me quedo corto si digo que el papel de las universidades en la sociedad es esencial. No sólo son los foros en los que se da forma a los líderes del mañana, sino que son impulsores de la ciencia básica que nos hace progresar como especie.

Es verdad que, en ocasiones, da la sensación de ser una torre de marfil, pero llevamos años construyendo puentes que creen canales de comunicación y espacios de colaboración entre universidades y empresas.

Por ello, el siguiente paso natural es, precisamente, que sean las universidades las que den el paso de impulsar un ecosistema de innovación que cumpla con las características que hemos ido comentando a lo largo de esta entrevista. No puede haber ecosistema sin universidad, pero tampoco sin empresas.

En muchas ocasiones, parece que la relación entre ambos actores se produce en forma de colaboración financiera, pero lo que demuestra un ecosistema es todo lo contrario. Un ecosistema demuestra que dicha colaboración va mucho más allá de esa mera transacción, buscando crear nuevo valor compartido a partir de las fortalezas de cada uno. La transferencia tecnológica siempre ha jugado un papel esencial en el desarrollo económico de un país y en el futuro va a ser aún más relevante. Un ecosistema muestra, precisamente, el nuevo camino para fomentar la innovación.



Madrid
K·node
knowledge-based
innovation ecosystem

9 | La UAM lleva mucho tiempo trabajando para el fomento de la innovación abierta en la conexión del mundo académico y científico con las empresas. **¿Qué te parece esta estrategia y cómo has estado vinculado con ella?** Aquí nos gustaría que nos comentaras por ejemplo la reciente colaboración con el proyecto Mañana.

A veces me pregunto si es que hay algún otro camino posible. La estrategia de la UAM sigue ese camino lógico en el que llevo los últimos 30 años, cada paso que das parece que te lleva ineludiblemente al siguiente. Es tan necesario como respirar.

Como comentaba anteriormente, fruto de nuestro trabajo en el ámbito de los ecosistemas nació Mañana y uno de los primeros colaboradores naturales que vino a nuestras mentes fue la UAM. Por su labor de muchos años en aras del fomento de la innovación, por su estrategia de investigación y por su aproximación desde el inicio a la innovación abierta y la colaboración con las empresas.

Mañana se presenta como una plataforma de innovación abierta, social y sostenible que aspira a dar respuesta de forma colaborativa a los desafíos más inmediatos de nuestro país. Es un ejercicio de inteligencia colectiva que busca construir un futuro más humano y cercano y eso no lo podríamos hacer sin la participación de la universidad en general y la UAM en particular.

En la edición de 2019, la UAM participó con numerosos ponentes que nos ayudaron a ilustrar problemas y vislumbrar soluciones, dando muestra de su excelencia científica y tecnológica. En este 2020 continuaremos con nuestra colaboración, si bien y dadas las circunstancias nos veremos de forma virtual.