

GLOBAL THINKERS



Inversión, tecnología y data driven.

1ra. edición

Pensar en el futuro. Cuestionar los supuestos. **ELEVAR EL NIVEL.**

#ConectandoIdeas

Los grandes
riesgos pueden
traer grandes
recompensas y,
con ellas,
progreso e
innovación

Laura Bernal Vergara

Venture Builder Incubator Programme Manager
Edinburgh Innovation en Bayes Centre.



Laura Bernal Vergara y Charlotte Waugh.

Edimburgo es un lugar muy especial, ¡es la Capital europea de los datos! Por eso, nos contactamos con el “Bayes Centre”, el centro de innovación en ciencia de datos e inteligencia artificial de la Universidad de Edimburgo y su programa Data-Driven Entrepreneurship (DDE), que tiene como objetivo impulsar el espíritu empresarial y apoyar el emprendimiento basado en datos, en todas las economías mundiales.

¡Bienvenidos (as)! A un conversatorio donde analizamos temas de **inversión, tecnología e innovación en la región y los indicadores clave de rendimiento en las Juntas Directivas**. Lo anterior, junto con Charlotte Waugh – Enterprise and Innovation programme lead en Edinburgh Innovations y Laura Bernal Vergara – Venture Builder Incubator Programme Manager Edinburgh Innovation en Bayes Centre.

Teniendo en cuenta que en América Latina la continuidad política no es a largo plazo, ¿Cómo desde el sector público y privado se podría establecer una estrategia para beneficiarse de las políticas públicas, con el fin de aumentar las inversiones en tecnología e innovación?

Laura: En nuestra opinión, una parte importante se reduce a los procesos y a la forma en que se produce la información y la participación; requiere mucha construcción de relaciones y asegurarse de que la gente conozca a otras personas dentro de organizaciones importantes que están buscando y trabajando para aumentar la inversión en tecnología e innovación. **Atraer inversiones a un ecosistema requiere la participación de distintas partes: organizaciones públicas y privadas, incluido el mundo académico.** Los eventos de networking son una forma fantástica de reunir estas conversaciones.

Las relaciones serán el mecanismo para identificar y comprender los puntos fuertes y los deseos que pueden ayudar a dar forma a una estrategia. Las políticas deben ser un elemento facilitador, pero no se producen de la noche a la mañana y a menudo la tecnología avanza mucho más rápido que las políticas, por eso es muy importante mantener abierto el diálogo y los métodos de participación.

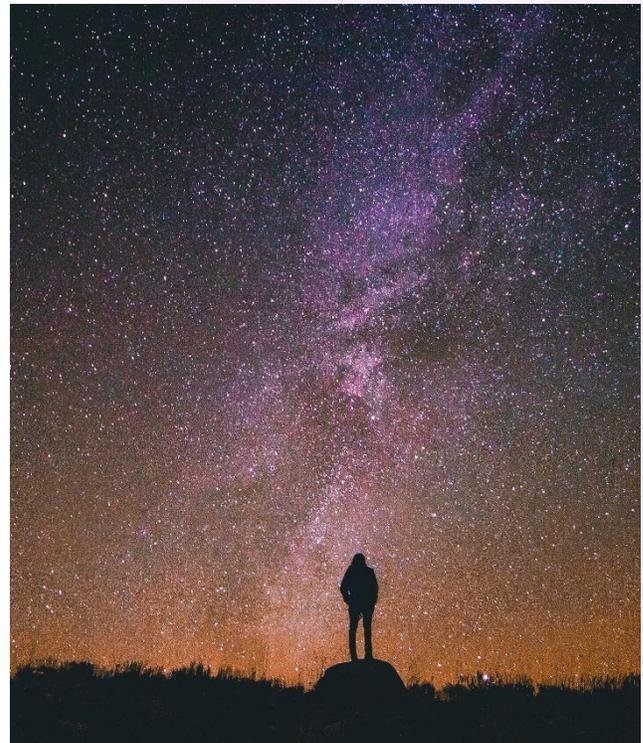
Ningún país es perfecto, y será muy raro que las políticas encajen bien con una estrategia desde el principio. El sector privado es mucho más ágil que el público, y eso es algo muy importante a tener en cuenta. **El aumento de la colaboración entre organizaciones públicas y privadas puede permitir nuevos desarrollos para establecer y aplicar una estrategia.**

Una parte emocionante y gratificante de la innovación es que no conocemos exactamente el resultado. La tecnología puede ser un factor de perturbación y es un tira y afloja constante entre políticas y organizaciones.

Aquí, en la Universidad de Edimburgo, hemos celebrado actos con inversores en el Parlamento para mostrar tanto al Gobierno como a los inversores de capital lo que estamos haciendo en la universidad para la creación de start-ups y el desarrollo tecnológico, y hemos hablado abiertamente de las lagunas y los problemas que las políticas y las organizaciones privadas podrían apoyar.

Otro aspecto importante de la creación de una estrategia de innovación y desarrollo tecnológico es tener una visión bien definida. Edimburgo se ha fijado el objetivo de ser la capital europea de los datos, y esa visión, más amplia que la de cada parte individual del ecosistema, ayuda a cada organización a pensar cómo puede contribuir a ello y colaborar para que funcione. Esa es también una de las razones por las que se inició la actividad Data Driven Entrepreneurship.

Un último aspecto, pensar en la continuidad política es tener en cuenta los ciclos políticos. En Colombia hay un ciclo de 4 años. Las organizaciones deben tener en su planeación estratégica construida en estos ciclos.

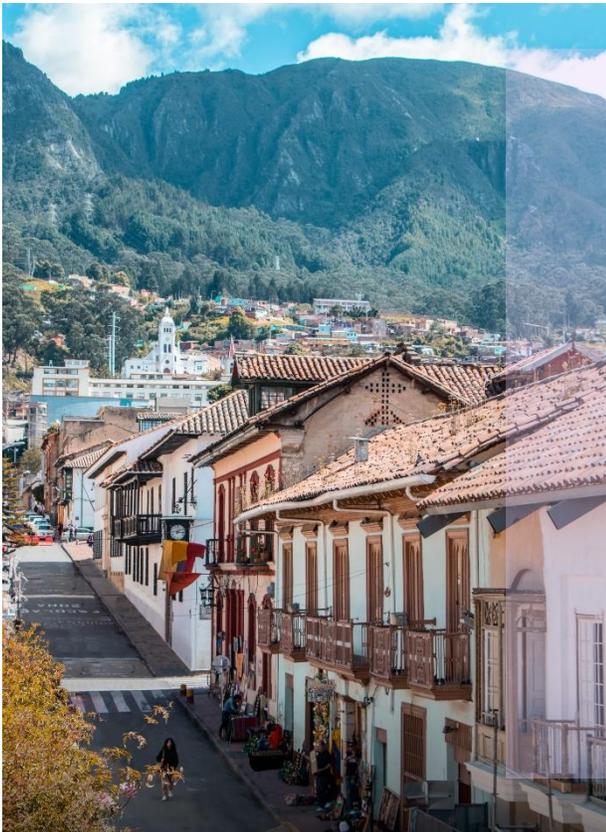


Como parte de nuestra actividad, trabajamos con otras organizaciones benéficas y gubernamentales. Entender su proceso de toma de decisiones hace que nuestra estrategia cambie. De vez en cuando sé que mi actividad debe consistir en volver a establecer relaciones y desarrollar estudios de casos sólidos para mostrar el trabajo que hemos realizado. Puede que la continuidad política en América Latina no sea a largo plazo, pero es predecible, lo que constituye una variable para tener en cuenta.

Charlotte: El panorama político del Reino Unido también es a corto plazo, por lo que también sufrimos las consecuencias de la toma de decisiones en un tiempo corto. Sin embargo, **hay objetivos globales que pueden ayudar a dar forma a la toma de decisiones privadas en materia de apoyo tecnológico: los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU son un buen ejemplo. Una RSE que refleje estos objetivos orientará a largo plazo la inversión y el desarrollo tecnológico en áreas clave.**

Las políticas a corto plazo pueden apoyar absolutamente la tecnología y la inversión en función de los ciclos políticos: pueden ser legislativas y de financiación para "poner en marcha" la actividad en determinadas direcciones. Las exenciones fiscales para los inversores son un buen ejemplo: no tienen por qué ser a largo plazo, pero pueden simular la inversión en tecnología en áreas clave para permitir el crecimiento futuro. Sin embargo, es importante que los responsables políticos se mantengan en contacto con las necesidades del mercado y los flujos de inversión para que esto sea eficaz.

Si revisamos, la brecha que existe en América Latina frente a otros continentes en inversiones en I+D es muy baja frente al PIB de cada país, ¿Cómo creen que se puede cerrar esta brecha de manera acelerada, y cómo se puede medir el retorno de estas inversiones en KPIS tangibles para las Juntas Directivas?



Laura: Yo empezaría por analizar el porqué de la brecha. Una de las cuestiones es el tipo de retos a los que se enfrentan los países latinoamericanos en comparación con los retos de otros continentes. **Los proyectos de I+D son apuestas de alto riesgo y alta recompensa.** Es como invertir en criptomonedas, no tienes la certeza de que vaya a llegar a alguna parte, pero tiene el potencial de transformar industrias enteras y proporcionar rápidamente mayores retornos de la inversión, eso se puede ver de muchas maneras diferentes, como la inversión internacional, el proceso acelerado de nuevas innovaciones, nuevas industrias, nuevos puestos de trabajo.

Algunos países tienen una tolerancia al riesgo mayor que otros. La verdadera cuestión es cómo reducir el riesgo de los resultados de los proyectos de I+D y cómo diseñar proyectos que atraigan la inversión internacional desde el principio, alineando los proyectos con los retos mundiales". Cada país tiene su propia agenda, pero a la hora de nivelar la inversión, la colaboración es clave.

Hay problemas comunes en todo el mundo, como la pobreza energética, el cambio climático, el futuro de las finanzas, etc. **Es posible que un país latinoamericano por sí solo no pueda invertir una proporción mayor de su PIB en proyectos de I+D. Sin embargo, si los proyectos están alineados con problemas que necesitan solución en la industria y en todo el mundo en general, la inversión no tiene por qué ser 100% pública. Las empresas privadas también tienen la responsabilidad de financiar la I+D.**

Lo vemos mucho con las empresas con las que trabajamos. La I+D y la innovación en el Reino Unido no sólo están financiadas por organismos gubernamentales, sino también por inversiones privadas. De hecho, el gobierno se ha adaptado con nuevas políticas y programas para hacer más efectiva esta relación y potenciar la inversión privada con mecanismos como los incentivos fiscales o el apoyo a empresas privadas con financiación paralela para crear I+D.

Las universidades también desempeñan un papel importante en la creación de innovación y tecnología, la investigación es a menudo un facilitador infravalorado. El mundo académico y la industria deben mantener un diálogo constante. Las universidades son la casa del conocimiento que no hay que olvidar.

En el Reino Unido, en el marco del programa DDE y de la Incubadora que lideramos, uno de los grandes componentes es cómo crear un cambio cultural en el mundo académico para incentivar la traslación de la investigación al mercado y aumentar su impacto. Hay investigaciones que ya han sido financiadas y la mayoría de las veces no se ve su importancia porque las universidades y las organizaciones trabajan en silos.

En cuanto a los indicadores clave de rendimiento, la inversión internacional es relevante, la creación y atracción de talento, la formación de empresas y el crecimiento son temas importantes, a los que hay que dar continuidad. En la universidad controlamos los niveles de inversión y seguimos a las empresas en su paso de semilla a serie A, B y así sucesivamente. El desarrollo de una sólida capacidad de I+D requiere tiempo y una fuente de innovación.



Según sus experiencias, ¿Cuál ha sido la clave para vender internamente a los patrocinadores la inversión en estas tecnologías?

Laura: Entender las motivaciones y mostrar la oportunidad alineada con ellas. Todo lo que pueda hacer que una empresa resuelva un problema o aumente sus ingresos forma parte de una motivación para invertir. Mostrar cuál es la posibilidad y el valor que aporta es la clave.

Cuando un VC invierte, sabe que en una cartera de diez empresas, ocho pueden fracasar, sin embargo la posibilidad de cada inversión es tan alta, que si sólo dos empresas devuelven la inversión, tendrán capacidad para compensar las ocho que fracasaron.

Cuando se trata de conseguir inversiones en tecnologías, es necesario tener la capacidad de demostrar cómo esa tecnología tiene la capacidad de compensar las inversiones que no funcionarán. Lo más importante es comprender claramente el problema que se resuelve o la forma en que una tecnología puede aumentar la creación de riqueza y crear valor. Para llegar a este punto, el desarrollo de una tecnología no puede ser aislado.

Desde sus puntos de vista, ¿Cómo han funcionado los aspectos éticos y de privacidad de datos en la implantación de la inteligencia artificial?

Laura: Definitivamente, la normativa ha concienciado a las empresas sobre la privacidad de los datos y ha aumentado la ética en los modelos de IA. Aún queda mucho por hacer en lo que se refiere a la ética en la inteligencia artificial, porque los modelos están entrenados por humanos y sus sesgos y a veces los datos pueden ser analizados de una manera que podría no ser beneficiosa para un sector de la población o podría tener un resultado peligroso. Hay muchos problemas y consideraciones en los que pensar que aún no hemos descubierto.

La ética es definitivamente algo que ha sido cada vez más adoptado por las organizaciones y lo vemos con la creación de empresas especializadas en mirar la ética de los modelos de inteligencia artificial, también hay mucha investigación nueva que se está generando, sin embargo, a medida que la tecnología evoluciona esta es un área de expansión y discusión que necesitará el rápido desarrollo de regulaciones y políticas para que sea lo más ética posible.

Si lo dejamos a la buena voluntad de los humanos y a su ética, no creemos que se le dé la importancia que merece, no es natural que las organizaciones y los individuos se hagan algunas preguntas para ser más éticos. Es algo similar al cambio climático, los individuos necesitan entender y adquirir una mentalidad para mitigar los posibles resultados negativos.

Charlotte: También es necesario crear "confianza" en torno a la inteligencia artificial. La gente tiene que estar segura de que los datos se utilizan correctamente y de que la inteligencia artificial es algo positivo, no un peligro. La normativa y la legislación son, por

tanto, importantes para ayudar a crear esa confianza y permitir que se utilice la IA; sin ese marco, la IA podría tener resultados negativos.

¿Qué papel desempeñan las startups en la madurez de los procesos basados en datos y datos abiertos?

Laura: Gran responsabilidad, las startups son ágiles y a medida que avanza la tecnología los datos seguirán aumentando su importancia. Las universidades también tienen una gran responsabilidad aquí y por eso apoyamos la creación de nuevas startups que tengan los datos como uno de sus principales activos.

Los datos significan conocimiento y cuanto más aprendamos a trabajar con ellos, sus ventajas serán mayores y tendrán menos inconvenientes. Las startups son excelentes detectando oportunidades y, como son ágiles, tienen mayor capacidad de ser disruptivas en comparación con las grandes corporaciones establecidas que tienen mucho que perder si algo sale mal. Las startups conllevan riesgos por naturaleza, pero, una vez más, los grandes riesgos pueden traer grandes recompensas y, con ellas, progreso e innovación.

Charlotte: Poner los datos abiertos a disposición de las empresas emergentes y de la industria que busca satisfacer las necesidades del mercado es algo positivo y sólo ahora está madurando. La mentalidad emprendedora de los fundadores es necesaria para convertir los datos en innovación, por lo que tienen mucho que decir a la hora de ayudar a dar forma al uso que se hace con los datos. También es importante cómo se recopilan, almacenan y ponen a disposición estos datos, para que las empresas innovadoras y los fundadores tengan el acceso que necesitan.

¿Cuáles son las claves que deben tener en cuenta las Juntas Directivas para que la implantación de modelos Data Driven sean sostenibles en el tiempo?

Laura: Qué datos necesitan y para qué. Un punto relevante de la legislación (Reglamento General de Protección de Datos (RGPD)) es poder explicar por qué estás recopilando un conjunto específico de datos y durante cuánto tiempo. Recopilar datos por recopilar datos puede plantear problemas éticos, ya que no hay un motivo racional detrás. Entonces, ¿por qué se recopila más información de la necesaria?

La sostenibilidad de los modelos basados en datos irá en consonancia con la estrategia que se haya diseñado y cómo se supervise. Tener un plan o una estrategia no significa que las cosas no puedan cambiarse, sólo significa que la estrategia debe ser flexible.

El análisis del rendimiento del uso de los datos y las iteraciones ágiles harán que los modelos Data Driven sean sostenibles. Una parte importante de

esto es también reflexionar sobre cuándo se pueden presentar los sesgos, cómo se recopilan los datos y cuán diversos y completos son.

Charlotte: Hay que tener en cuenta cómo y por qué se da acceso a los datos. **Los directores tienen la responsabilidad de utilizar los datos de forma ética y de garantizar que sus organizaciones se mantengan a la vanguardia del sector, por lo que se recomienda revisar periódicamente la armonización legislativa e interna.** También, hay que ser conscientes de las colaboraciones conjuntas sobre modelos de datos cuando existe la oportunidad de obtener un beneficio más amplio. **Los modelos de datos brindan la oportunidad de realizar las actividades existentes de forma más sostenible y eficiente.**



Contacto



Camilo Bueno Hardmeier

**Vicepresidente de Crecimiento y Estrategia
Socio Líder del Board Leadership Center**
KPMG Colombia

cbueno@kpmg.com



Estefanía Ramírez Uribe

Coordinadora del Board Leadership Center
KPMG Colombia

estefaniaramirez1@kpmg.com

KPMG es una organización global de firmas de servicios profesionales independientes que brindan servicios de Auditoría, Impuestos y Consultoría. KPMG es la marca bajo la cual las firmas miembro de KPMG International Limited ("KPMG International") operan y brindan servicios profesionales. "KPMG" se utiliza para referirse a firmas miembro individuales dentro de la organización KPMG o a una o más firmas miembro colectivamente. Las firmas de KPMG operan en 143 países y territorios con más de 265,000 socios y empleados que trabajan en firmas miembro en todo el mundo. Cada firma de KPMG es una entidad legalmente distinta e independiente y se describe a sí misma como tal. Cada firma miembro de KPMG es responsable de sus propias obligaciones y responsabilidades. KPMG International Limited es una empresa privada inglesa limitada por garantía. KPMG International Limited y sus entidades relacionadas no brindan servicios a los clientes. Para obtener más detalles sobre nuestra estructura, visite kpmg.com/governance



KPMG Colombia



KPMG_CO

