

Introducción	3
Retos y Objetivos. Visión Corporate	4
Retos y Objetivos. Visión Startups	6
Barreras. Visión Corporate	7
Barreras. Visión Startups	8
Beneficios. Visión Corporate	2
Beneficios. Visión Startups	4
Casos de éxito (modelos colaborativos corporate-startups) . 1	5
Autores	20
Agradecimientos	21
Acerca de enerTIC	22



Qué es la Innovación Abierta? El término fue acuñado por el profesor Henry Chesbrough en 2003. Define un modelo mediante el que las empresas impulsan sus fuentes internas y externas de conocimiento y amplían el ámbito de su negocio. De esa forma aceleran sus procesos internos de innovación y consiguen trasladar a los mercados resultados más eficaces y con mayores probabilidades de éxito.

¿Por qué es importante ahora la Innovación Abierta? Para definir las razones conviene mirar alrededor. Trabajamos en un entorno cada vez más competitivo donde las empresas necesitan crecer, tener la confianza de sus clientes y vigilar los costes. Atendiendo, además, a la sostenibilidad y dejando una huella positiva en la sociedad. Esta confluencia requiere de una aproximación partici-



pativa que solo puede construirse a partir de procesos de innovación abierta. La base común para desarrollar negocios en un entorno marcado por estos cambios radica en la colaboración.

Cada vez resulta más difícil avanzar sólo. Potenciar un ecosistema de innovación bien orquestado se ha convertido en la fórmula idónea para anticipar soluciones capaces de mejorar la vida de las personas y de impulsar el negocio de las empresas.

La colaboración entre universidades, organismos públicos y privados, corporaciones, startups o expertos de diversa índole fortalece a todos los participantes del ecosistema. Gracias al trabajo conjunto para resolver retos, la innovación abierta promueve el intercambio de conocimiento como motor para el crecimiento eficaz y el aumento de las probabilidades de éxito.

En el caso concreto de las corporaciones, que requieren y buscan medios para atraer a profesionales externos a su organización con ideas nuevas, frescas e innovadoras, una de las opciones preferentes y más efectiva es la colaborando con startups. Esta relación permite una simbiosis altamente productiva gracias a las ideas, la agilidad y la tecnología de la startup, y a su vez, los recursos y el respaldo de la corporación. Aunque colaborar no sígnica extender una alfombra roja, el proceso presenta ciertas complejidades, desde el punto de vista de la corporación y de la startup.

En este informe, expertos del Comité Técnico de Innovación Abierta de la Plataforma enerTIC.org, a través de su experiencia y de la exposición de diferentes casos de uso, aportan su visión sobre los retos, barreras y beneficios que supone la relación entre ambos actores en un entorno basado en la innovación abierta. Deseo que las próximas páginas sean de inspiración para tu negocio.

Esther Sánchez

Innovation & Digital Factory Director, Vodafone Presidenta Comité Técnico "Innovación Abierta, Corporate Venturing y Desarrollo de negocios para la mejora de la Eficiencia Energética y la Sostenibilidad", enerTIC.org.



ada vez más compañías incorporan el desarrollo de actividades con startups como parte integrante de su innovación, para co-crear y crecer juntas, aportándose mutuamente lo que necesita la una de la otra.

Tanto grandes corporaciones como empresas de menor tamaño son cada vez más conscientes de abrir la puerta a la innovación, siendo las startups palancas hacia la transformación. De ahí que esta relación con el emprendimiento forma ya parte de la estrategia de las compañías que quieren adaptarse con éxito a este mundo cambiante.

Si hace unos años podía representar amenaza o un incómodo compañero de trabajo, ahora los sentimientos son diferentes: colaboración, acercamiento al nuevo talento y respeto al intraemprendimiento. Los analistas coinciden que hay tres grandes razones para impulsar hoy la colaboración de las corporaciones con las startups:

- Propuesta de valor al cliente. Un cliente que evoluciona y que pide adaptarse a una sociedad que es cambiante. Por tanto, la corporación debe de ser capaz de ofrecer el servicio adaptado a las nuevas necesidades del cliente, anticiparse a estas y acompañarles en su propia transformación digital.
- 2. Innovación dentro de la corporación. Una innovación de la mano de las startups que minimiza riesgos, gana en eficiencia y agiliza la cultura corporativa de la propia empresa. Una cultura abierta a nuevas formas de trabajo y diferentes maneras de abordar la ideación: búsqueda de oportunidades, tendencias y anticipación a retos a los que se tendrán que enfrentar en los próximos años.
- 3. Posicionamiento de la empresa en el ecosistema emprendedor, más transversal y en donde pueden convivir diferentes sectores. No hay duda de que las startups facilitan el acceso a la tecnología y a modelos de negocio más novedosos.

Si bien los primeros acercamientos nunca son fáciles, éstas se producen entre dos polos de contrastes, porque las grandes corporaciones se suelen mover con pesadez, asumiendo solo riesgos calculados, y las startups se las considera aceleradas y proclives a tomar riesgos, un variado menú de opciones de colaboración entre corporaciones y startups facilitan la convivencia.

Surgen diferentes plataformas o modelos de colaboración en los que destacarían:

- La incorporación de profesionales que crecen en el entorno del emprendimiento a equipos corporativos para cubrir necesidades inmediatas.
- Boostcamp o concurso centrado en un tema, que ofrece a los emprendedores incentivos para presentar sus mejores ideas.
- Hackathon: Taller de 2 o 3 días de duración, que reúne a especialistas informáticos para desarrollar soluciones a un reto tecnológico.



Retos y Objetivos Visión Corporate

- Scouting o búsqueda de empresas emergentes más competentes o que marcan la diferencia para resolver ciertas necesidades a través de plataforma o de experto de su sector.
- Alianza estratégica entre la empresa corporativa y la startup. Es el acuerdo para ir al mercado junto a clientes concretos o a cierto tipo de industrias. Esto puede suceder con consultoras tecnológicas o de negocios que no tengan una herramienta propia creada.
- Relación cliente- proveedor. Esta es la fórmula más común, en donde la corporación contrata los servicios de la startup a cambio de compensación económica, a través de acuerdos del tipo compra, prestación de servicios, venta de software, etc.

- Incubadora, que es la mentoría y otros servicios de valor añadido para los emprendedores para desarrollar ideas de negocio que sean viables y puedan ser comercializadas. Normalmente se centra en la fase inicial, materializando las ideas de los emprendedores en modelos de negocio.
- Aceleradora. Ofrece apoyo a corto o medio plazo a emprendedores mediante formación, mentoría, espacio para trabajar y otros recursos. Normalmente su labor consiste en dar impulso a modelos de negocio ya definidos, que debe validar y hacer despegar.
- Capital riesgo. Las empresas entran directamente en el accionariado de las startups que consideran de interés estratégico. Según el porcentaje que adquiera, la corporación será capaz de dirigir o al menos influenciar hacia dónde debe desarrollar su crecimiento la startup o cual debería de ser su roadmap.
- Programa de adquisiciones: En esta última opción, a la corporación le interesa adquirir la startup o incorporarla a su portafolio de servicios/productos. Se trata de operaciones bastante complejas, ya que, además del precio entran en juego valores culturales y de capacidad de ambas partes para hacer funcionar el negocio tras la compra.

Independientemente de la fórmula elegida, lo que sí es una realidad es que agilidad, aceleración y open innovation están en el mundo empresarial, conduciendo al crecimiento de nuevas empresas a través de iniciativas privadas o públicas, a la generación de nuevos puestos de trabajo, al desarrollo de nuevas plataformas de mercado, integrando personas e ideas que conduzcan a una sociedad emprendedora, como motor del cambio económico y social.





Sin ninguna duda, el crecimiento de los programas de innovación abierta con startups hace que las dos partes ganen una capacidad vital: velocidad y aqilidad. Las corporaciones la ganan (porque las startups la exigen) en agilidad interna y "hacer que las cosas pasen". Las startups acortan muchísimo los tiempos medios para llegar a oportunidades de codesarrollo y/o negocio con corporaciones "por el camino tradicional".

Desde el lado de las corporaciones, es sabido que los (lentos) ritmos internos no tienen nada que ver con la agilidad que presentan las startups. Y el trueque de agilidad por oportunidades estratégicas es la clave del éxito de estas relaciones.

Pero, desde nuestra experiencia, el punto más importante de una relación corporate-startup ocurre justo antes de empezar; alinear y compartir la capacidad de esfuerzo a esa relación por las dos partes, compartir y cuadrar un calendario común y realista y generar la confianza suficiente para entablar una relación que durará, como mínimo, unos cuantos meses.

Y resaltamos esto porque no todos los esfuerzos en innovación abierta salen bien; a veces es porque sencillamente se ha explorado la colaboración y se detecta que no es el momento, pero lamentablemente es común que las corporaciones no tengan un plan firme a medio/ largo plazo para testear, codesarrollar soluciones y promocionarlas y explotarlas dentro de su negocio. Porque esta exploración pide recursos y cierta prioridad dentro del día a día de su actividad. Normalmente la startup los dedica, habitualmente sobrecargando al equipo en pro de una oportunidad estratégica. Pero a veces vemos como el ritmo de las conversaciones va menguando por parte de la corporación, hasta que se deja abandonar la colaboración. Y, en ese momento, la potencial colaboración muere prematuramente por inanición. ¿Y cuál es el coste de oportunidad de abandonar una colaboración que se generó, a priori, porque hay un encaje atractivo por ambas partes?

Esta reflexión no quiere invitar al negativismo, ni



Barreras Visión Corporate

as corporaciones tienen la obligación de gestionar su modelo de negocio actual, ya que es fuente de ingresos, pero también de generar nuevos modelos de negocio que puedan complementar o sustituir en un futuro a los modelos actuales.

Una de las maneras más efectiva para crear esos nuevos modelos de negocio es la colaboración entre corporaciones y startups, pero no está exenta de dificultades, veamos las principales barreras:

 Empecemos con las barreras estratégicas que parten del desconocimiento de los beneficios que surgen de la colaboración entre los startups y las corporaciones.

- El miedo a romper los procesos productivos actuales es otro factor que produce un rechazo a la hora de colaborar, las corporaciones, en la mayoría de las ocasiones, tienen un acuciado sentido de aversión al riesgo.
- En muchas ocasiones la valoración de los objetivos de la colaboración está basada en conseguir el mejor Retorno de la Inversión, que puede lastrar la ejecución de un proyecto por el grado de incertidumbre que puede generar el producto o servicio de una startup, ya que puede que no tenga una madurez suficiente.
- Otra barrera a tener en cuenta es la madurez de las organizaciones dentro de las corporaciones, que en muchos casos están basada en estructuras piramidales, con unos objetivos específicos, lo que fomenta la competitividad interna y dificulta la colaboración tanto interna como externa.
- Una falta de comunicación fluida dentro de las organizaciones también puede suponer una dificultad a la hora de colaborar con startups, no sólo por el conocimiento de su existencia, sino por los beneficios que se pueden obtener de ellas.
- Una barrera estructural adicional es que las corporaciones por norma general tienen procesos de tomas de decisiones muy lentos y complejos.
- Una la principales barreras, es la esta falta de espíritu de innovación dentro de la empresa y sobre la relación con las startups.

También suelen salir a relucir dificultades en las colaboraciones con las startups y las corporaciones cuando sus soluciones precisen de datos, ya que muchos de ellos pueden ser sensibles para el negocio, y pone en riesgo el knowhow interno, y otros deben pasar por el rigurosos control de la GDPR.

Lo mismo ocurre con riesgos legales.





I hecho de emprender ya es una hazaña, y se compone de un camino en el que a la derecha está el muro de piedra y a la izquierda el abismo o viceversa. Y es que la vida de una startup, sobre todo al principio, está llena de curvas a cada paso, muchas de ellas mortales de necesidad.

Es por lo que cuando se plantea una oportunidad de negocio con un "Corporate", es algo irresistible para una pequeña empresa ávida de poder poner referencias en su porfolio, probar que su modelo de negocio funciona y acceder a cifras de ventas colosales.

Esta irresistible llamada, puede provenir de variadas fuentes, por un hackathon, una competición, un foro de innovación abierta, un "challenge",



una feria de tecnología, una presentación, aceleradora, incubadora y un largo etcétera de caminos en la que se produce el primer contacto, y en ese preciso instante comienza "el largo camino de una startup hacia el triunfo con un corporate". Permítanme que los acompañe en el camino:

Primer paso: El contacto

Una de las dificultades típicas a las que se enfrentan los emprendedores, hablando de su relación con las corporaciones, es si están llamando a la puerta adecuada (cuando el contacto lo busca el emprendedor) o si la persona que contacta con la startup es la más adecuada para que el viaje llegue a buen puerto.

En el primero de los casos, siempre los emprendedores estamos convencidos que nuestro producto (o servicio) encaja a la perfección con las necesidades de la corporación elegida, así que, tras un estudio previo, utilizamos todos los canales a nuestro alcance para lograr ser atendidos y escuchados. Es una tarea intensiva en tiempo y recursos, pues normalmente acarrea presentaciones, explicaciones, y por supuesto "peregrinar" por diversos departamentos, responsables y decisores.

A decir verdad, depende mucho de la estructura de la corporación y de cuánto tu solución se acerque o no a una necesidad real o sólo era "una suposición de interés".

En el segundo escenario, hay un acercamiento desde el otro lado, es decir, es alguien responsable o delegado de la corporación que se acerca a la startup. A priori, el camino parece más sencillo (ya no tienes que llamar de puerta en puerta) pero el desarrollo es el mismo, finalmente hay que presentar varias veces tu solución y tienes que estar preparado para invertir tiempo y recursos.

Ya sé que estaréis pensando," si necesitas presentar tu solución tantas veces, tal vez es porque no sea tan brillante e innovadora".

Puede que esto sea cierto, las startups no todas tienen el mismo grado de madurez, al igual que ocurre con sus productos, pero hay está el desa-fío que puede aportar muchísimo valor a la corporación.



Si queremos crear un ecosistema en el que se genere valor y beneficio mutuo, es labor de la corporación orientar y de la startup saber encaminar sus esfuerzos para conseguir madurar su producto. Hemos tenido éxito, ¡nos han contratado un piloto!

Segundo Paso: El tiempo

Al derribar la primera barrera y dar nuestro primer gran paso, ya hemos logrado plasmar en un contrato un acercamiento esencial para toda startup, tener una vinculación contractual con una gran empresa.

No siempre es así, una gran cantidad de veces, ofrecemos nuestra solución a prueba, lo que implica un riesgo, ya no sólo de tiempo y esfuerzo, sino financiero.



En esta etapa del camino, es esencial salvar las dificultades ligadas a la geografía (normalmente el piloto se realiza en una o varias sedes de la corporación), la estructura interna técnica y sobre todo a la cadena de decisión.

Es vital para el éxito, que las personas claves se involucren en el piloto, ya no sólo la parte técnica, sino los decisores adecuados. Las dos mayores dificultades en este apartado son las modificaciones o las habilitaciones técnicas y la cadena de validación de cada una de las etapas del piloto.

Es frecuente que los tiempos de respuesta entre los equipos de las corporaciones y los equipos startups sean bastante diferentes, con lo que se corre el riesgo de desmotivación (normalmente) por la parte de los emprendedores y lo que es más grave, un riesgo de rentabilidad y viabilidad del proyecto conjunto.

En esta etapa, con más probabilidades de fracaso en nuestro camino hacia la corporación, e implica prestar mucha atención a otros factores tales como (no pretende ser una guía exhaustiva):

- Los cambios inesperados: A pesar de que el piloto esté perfectamente definido, a medida que se avanza, siempre surgen cambios.
- Los cambios de "management": Siempre puede surgir un contratiempo por ambas partes en cuanto a los equipos de personas, pero si el leader del piloto por parte de la corporación cambia, el proyecto se retrasa (y a veces mucho).
- Los cambios de estrategia empresarial de la corporación: No es raro, si el piloto se prolonga en el tiempo, que pueda cambiar la estrategia o la organización (e impactar de nuevo al piloto).

Y por último y no lo menos importante, la forma de pago: las startups deben prestar especial atención a cómo se va financiar el piloto (y esto daría para otro "paper" completo). Hemos logrado llegar al final de nuestro piloto, ¿y ahora qué?



Tercer Paso: Escalar la solución

El camino parece que se ensancha, ya tenemos los buenos interlocutores en la corporación, nos conocen, sabemos trabajar juntos, nos hemos adaptado a los tiempos e incluso ¡nos han pagado el piloto!

Pues no, siento aguaros la fiesta, el trabajo no ha terminado ahora empieza la aventura de hacer que la solución se utilice o se integre con los sistemas de negocio y funcionamiento de una gran empresa. Hay tantas formas como soluciones y distintas estrategias para cada binomio startup-Corporate.

Pero si hay dificultades comunes a las que plantarle cara (a riesgo de ser recurrente, no son todas las que están, ni están todas las que son):



Recursos y diferencias: implícitamente en el camino ha estado la sombra de los recursos invertidos por ambas partes (que normalmente no sobran), pero que se hace especialmente crítico para los emprendedores. Ahora los viajes, las reuniones y las opiniones se intensifican, cuando no las diferencias entre diferentes partes o divisiones de la empresa. Quien no ha escuchado: "eso vale para los de España pero aquí en Alemania no se hace igual" (aplíquese del mismo modo a funciones de corporaciones distintas).

Financiación y nivel de servicio: A no ser que la corporación venga de la mano con un Venture, es hora de buscar inversión/financiación para hacer crecer el equipo de la startup. Sobre todo, porque los requerimientos de asistencia o servicio (que suele ser el caso) aumentan exponencialmente a medida que escala la solución. Si además la corporación revende o comercializa tu solución, este punto toma una importancia capital.

Versión de la solución y nivel técnico: Hacer un piloto es una cosa, testearlo en veinte mil usuarios está bien, pero escalarlo a millones de usuarios es otro nivel. Una de las dificultades de una startup (no solo con su relación con una gran empresa) es como escala y se mantiene la solución. No estoy diciendo que no esté contemplado, solo recuerdo que es importante desde el diseño que la solución técnica y el equipo sea robusto.

Enhorabuena, si eres una startup y has llegado al final de este tercer paso, seguramente ya no serás una startup (al menos como al principio del paso uno), tendrás un modelo de negocio validado, el aval de una gran empresa con presencia multinacional, millones de usuarios o tu solución puede llegar a millones de ellos. Ya estás en el camino de mirar nuevos horizontes.

Por otro lado, enhorabuena "Corporate", has logrado con éxito incorporar nuevas formas de hacer e innovadoras soluciones que generarán nuevos negocios, mejorarán los márgenes del actual o te permitirán conquistar ese nicho que estaba en tu plan estratégico. Durante el camino, seguramente tus colaboradores habrán adquirido nuevas competencias y habrán aprendido a ser más ágiles a la hora de asumir tecnología.



En esta ocasión, la startup del ejemplo ha tenido éxito y ha salvado todas las dificultades, pero sólo son el 20%, las que consiguen llegar a hacer un piloto retribuido que sirva para escalar y sólo el 5% logran hacer que su solución escale a la parte de la organización en la que tenga sentido su uso.

Por otra parte, existen los riesgos de ser sustituidos o reemplazados en el proceso y en el mejor de los casos adquiridos o comprados. Por otro lado, las corporaciones han evolucionado muchísimo en los últimos años y han hecho un fuerte esfuerzo por crear dentro de sus estructuras funcionales, fórmulas para poder trabajar con startups para que sean capaces de ayudarles a enfrentar los cambios futuros, empezando a trabajar en ecosistemas que funcionan y creando valor para ambas partes.

El proceso está en marcha, Startups y Corporaciones pueden beneficiarse mutuamente para llegar más lejos, más altos y sobre todo más fuertes a los desafíos que se nos plantean a empresas, organizaciones, ciudadanos y personas.



Beneficios Visión Corporate

La innovación es clave para las empresas que quieren crecer, ser competitivas y mostrar aspectos diferenciales frente a su competencia.

Es importante que la innovación forme parte de toda la organización y no tiene por qué ser disruptiva o con propuestas que cambien el mundo, la innovación incremental o más simple también aporta grandes ventajas a las compañías, porque en muchas ocasiones el no hacerlo, no innovar, no adaptarse o promover el cambio, puede suponer un riesgo alto y un fracaso importante.

La colaboración siempre fortalece a todos los participantes del ecosistema de innovación, gracias al trabajo conjunto para resolver retos. La innovación abierta favorece el intercambio de conocimiento como motor para el crecimiento.

La manera de asegurarse que estamos teniendo en cuenta todos los aspectos y ventajas de dentro y fuera de la compañía es crear un ecosistema en el que colaborar con todos los agentes de innovación posibles.

- Interno. Intraemprendimiento. Consiste en utilizar todo el conocimiento que tenemos en la compañía y motivar a los empleados a pensar nuevas soluciones, productos y modelos de negocio que traigan más valor a la empresa.
- Externo. Innovación abierta. Buscar en la colaboración con empresas tecnológicas, startups, proveedores, clientes, universidades..., ese conocimiento e ideas que complementan.

Como se apuntaba anteriormente, hace no mucho, las grandes corporaciones y sus empleados pensaban que las startups representaban una amenaza, pero hoy en día se las ve como un compañero de viaje muy interesante que aporta muchos beneficios.

Algunos de estos beneficios son:

- Flexibilidad y velocidad. Estas características son típicas de la forma de trabajar de las startups, las grandes corporaciones ven al colaborar con ellas como se puede acelerar la velocidad de ejecución o mostrarse más flexibles en los procesos demasiado rígidos. Es uno de los beneficios más claros que pueden obtener aprendiendo de ellas.
- Talento nuevo. Talento diferente, nuevas formas de trabajar, estilo de vida, es un gran aprendizaje para las grandes corporaciones en su colaboración con las startups. Aprendizaje colectivo al enfrentarse juntos a los retos, ampliar conocimientos y generar enfoques creativos y nuevas ideas que van a ayudar al crecimiento del negocio. Trabajar mano a mano con nativos digitales, savia nueva y otra forma de hacer las cosas que aporta una nueva visión y también desafíos que cuestionan el statu quo.





También permite acceder a talento muy cualificado y diferencial gracias a las redes de contacto que se establecen.

- Creatividad e innovación. Las startups son empresas que irrumpen en sectores maduros con modelos disruptivos. Sus modelos de negocio traen implícita la innovación y la creatividad por dos razones, poder competir con soluciones que aporten valores diferentes a lo existente y poder arrancar y crecer con escasos recursos. Esto es muy interesante para las corporate que puede incorporar innovación externa y les hace cuestionarse muchas veces sus procesos y soluciones. Estas colaboraciones también permiten ampliar las iniciativas con muchos nuevos proyectos al ampliar el número de recursos y de ideas.

 Digitalización y transformación. La mayoría de las startups son nativas digitales y enseñan a las grandes corporaciones las ventajas que conlleva definir modelos de negocios donde el cliente es el centro con una experiencia muy cuidada y las compañías son data driven, gestionadas en base al conocimiento que aporta el análisis de los datos.

Entender cómo hay que definir el propósito de la compañía y transformar la cultura y los modelos de negocio para seguir creciendo y compitiendo en mercados cada vez más complejos es clave.

Incorporación de tecnologías exponenciales.
 Entender las ventajas que ofrecen tecnologías como Big Data, IoT, 5G, blockchain o la inteligencia artificial entre otras es fundamental para poder transformar las compañías con modelos muy maduros y con poco recorrido.
 La experiencia de las startups es un modelo a seguir por las grandes y al colaborar con ellas entienden que otra forma de hacer las cosas es posible.

En resumen, la colaboración con el resto de agentes innovadores posiciona a las corporaciones como parte de un ecosistema emprendedor que les facilita el acceso a la tecnología y a modelos de negocio más novedosos, pudiendo ofrecer nuevas propuestas de valor a los clientes e incorporando la innovación de la mano de las startups, lo que minimiza los riesgos.

Una cultura abierta a nuevas formas de trabajo y diferentes maneras de abordar la ideación: búsqueda de oportunidades, tendencias y anticipación a retos a los que se tendrán que enfrentar en los próximos años, mejorando la relación con sus clientes y empleados, siendo más eficiente al copiar modelos que optimizan recursos por necesidad e impulsando la ventaja competitiva en el mercado.



Beneficios Visión Startups

con las corporaciones aparecen una serie de beneficios que pueden ayudar a acelerar su negocio, veamos los principales.

- Uno de los primeros beneficios, y que reportan un mayor impacto, es la utilización de esta colaboración para mejorar la visibilidad de la startup. Sin duda un buen portfolio de colaboraciones con marcas reconocibles le confiere una imagen de solvencia a la solución, blanqueada por las corporaciones con las que se ha colaborado.
- Relacionado con el anterior **sirve de puerta para ganar nuevos clientes**, debido al mismo

- efecto de aprovechamiento de la reputación de la corporación para presentarse como una solución o producto ya contrastado.
- Pero este no es el único beneficio que puede tener una startup en relación al incremento de los clientes, ya que en muchas ocasiones son los propios clientes de las corporaciones los que se pueden beneficiar del servicio o producto, aprovechando la capacidad de comunicación de la corporación con sus clientes, lo que sin duda es una asociación con alto valor para la startup ya que le aporta una gran experiencia si lo que busca es expandir la comercialización de su producto, o bien, si pretende validar algo que ha creado y que necesita el feedback del mercado.
- La mayoría de las corporaciones carecen de la agilidad de una startup, pero lo que si pueden aportar es un amplio conocimiento del mercado, que en muchas ocasiones el punto débil de estas, por lo que una colaboración con las principales compañías de un sector le confiere a la startup un conocimiento que puede absorber, adaptando la solución a las necesidades reales de los clientes.
- Otro aspecto donde en muchas ocasiones nos encontramos un beneficio para la startup es en el conocimiento que tienen las corporaciones de la tecnología y últimas tendencias que existen en el sector, muchas de ellas disponen departamentos especializados que pueden ser de utilidad a la hora de ajustar una determinada solución que tenga la startup.
- Por último, otro de los grandes beneficios para las startups que se desprenden de la colaboración con las corporaciones, es el acceso de financiación, bien sea por la vía de la relación comercial, por el acceso a programas de financiación o por ceder parte de su accionariado a la corporación, que puede venir acompañado de un plan de aceleración de la propia startup para su propio crecimiento.





1. Aceleradora Minerva (Vodafone)

La colaboración entre el sector privado, el sector publico y las startups produce resultados tan exitosos como el programa Minerva que se detalla a continuación.

Minerva es una **aceleradora de empresas de base tecnológica** respaldada por la Junta de Andalucía y Vodafone.

Trabaja para impulsar el emprendimiento TIC y para ayudar a las empresas a consolidar sus negocios en Andalucía. Forma parte del ecosistema emprendedor andaluz y ayuda a crear empleo de calidad en la región. En su programa partici-

pan proyectos, startups y empresas de todos los sectores, siempre y cuando la base fundamental de su modelo de negocio sea la tecnología. Además, como colaboración público-privada, es una iniciativa sin coste para el emprendedor y no entra en el capital de las empresas aceleradas.

Acompañan a las startups para 'acelerar' su crecimiento y que conseguir validar, lanzar y vender el producto innovador o el servicio ofrecido.

¿Cómo funciona y qué ofrece a los emprendedores?

Cada año, el Programa Minerva lanza una nueva edición para impulsar proyectos empresariales. En cada convocatoria se selecciona un máximo de 30 proyectos entre todas las candidaturas presentadas. Los participantes seleccionados comienzan un completo programa de emprendimiento, aceleración y crecimiento con el objetivo de desarrollar y/o consolidar su nego cio tecnológico.

Cada edición de Minerva es diferente, Se adaptan y mejoran el itinerario de aceleración para ofrecer el mejor programa a los emprendedores.

El programa minerva ofrece a las startups:

Mentoring especializado y acompañamiento experto en las siguientes áreas:

- Desarrollo de Negocio. Para conocer tu propuesta de valor, validar tu modelo de negocio y ayudarte a consolidarlo.
- Legal. Para comprender el marco legal de la empresa y resolver tus dudas jurídicas.
- Ventas. Para conocer tu cliente potencial y realizar el primer acercamiento al mercado.
- Comunicación y Marketing. Para sacar el máximo potencial a las oportunidades mediáticas y al entorno digital.





Durante los 10 ediciones que se han llevado a cabo hasta la fecha han sido seleccionadas más de 200 startups.

Las startups pasan a formar parte de un potente ecosistema tecnológico que proporciona soluciones muy innovadoras que permiten dar respuesta a grandes retos en todos los sectores.

2. Caso éxito ecosistema Vodafone

Como se ha comentado anteriormente, la colaboración entre las grandes corporaciones y las startups tiene múltiples beneficios para ambas partes. Detallamos a continuación un caso de éxito que recibió el premio a la innovación 2019



en enerTIC.org (enerTIC Awards) con un proyecto para Agricultura Inteligente.

La iniciativa 'Sensing4Farming' es una solución de Vodafone, desarrollada en colaboración con Qampo y DigitalGlobe y GMV, donde se demuestra como la colaboración de un ecosistema tecnológico puede transformar sectores enteros. El proyecto representa un paso importante para la agricultura inteligente y de precisión, creando una bodega del futuro sostenible y gestionada digitalmente gracias a la tecnología loT, sensores en campo, tecnología de imágenes de satélite y Big Data que permiten maximizar el rendimiento y minimizar el impacto ambiental de la producción de vino.

La solución consiste en instalar una red de sensores en los viñedos que, combinados con imágenes de satélite multiespectrales de alta resolución capturadas durante todo el ciclo vegetativo de la cosecha, permiten medir factores ambientales claves como la temperatura, la humedad, la conductividad del suelo y la absorción de agua, así como el vigor y la salud de las propias vides.

Con la información obtenida con fotos de satélites semanales, sensores de suelo y en las viñas y estaciones agrometeorológicas se obtienen más de 30 parámetros, que permiten monitorizar el estado de cada viña, en tiempo real y ver cuál es su evolución a lo largo de todo el ciclo de cultivo, desde que brota la viña hasta la vendimia. El objetivo es controlar el viñedo con la máxima precisión gracias a la aplicación de tecnologías basadas en Big Data y a la Inteligencia Artificial (IA) sobre los datos recogidos.

Los sensores desplegados en el terreno utilizan una conectividad NB-loT que permite utilizar baterías de larga duración o pequeños paneles solares de muy baja potencia, esto mejora en gran medida el consumo energético en la transmisión inalámbrica de la información y su eficiencia espectral.



La solución 'Sensing4Farming' de Vodafone cuenta con la integración de DigitalGlobe, líder global en la captura y explotación de imágenes satelitales comerciales de alta resolución y el fabricante de sensores de campo Qampo, y GMV y ABACO, como proveedores de plataformas de gestión de tierras.

Los principales beneficios de esta innovación tecnológica son reducción de costes en la producción y mejora del impacto medioambiental al ser más eficiente en el consumo de agua, fertilizantes y energía; aumento de la cantidad y calidad de la producción al permitir una aplicación más selectiva de los tratamientos y mejorar calidad y repetitividad de las cosechas.



Gracias a Internet de las cosas, los datos satelitales y la inteligencia artificial la industria, las ciudades y ahora también el campo son más inteligentes.

La innovación abierta es clave para las empresas, trabajando en colaboración aprovechan los beneficios de tecnologías como Internet de las cosas y la Inteligencia artificial con soluciones diferenciales que aportan gran valor.

3. Enagás Emprende. Interemprendimiento (Enagás)

En Enagás Emprende invertimos y aceleramos proyectos para impulsar la transición energética, desde el Emprendimiento Corporativo e Innovación Abierta. Escogemos a los mejores emprendedores para transformar el sector de la energía, potenciamos su desarrollo y aumentamos sus posibilidades de éxito.

Buscamos startups y tecnologías que vengan a cambiar el sector energético, especializados en nuevas energías como es el caso del biogás, hidrógeno, o que impulsen la transformación en ámbitos de industria 4.0, soluciones de almacenamiento, movilidad sostenible, CO₂ y sostenibilidad, nuevos usos del gas, eficiencia energética y tecnologías limpias.

Desde que se constituye Enagás Emprende más de 1.100 iniciativas han sido analizadas, hemos invertido en 15 startups y creado más de 400 empleos, invirtiendo hasta ahora 58,6 M€.

Entre nuestras ventures destacar una de las primeras: SERCOMGAS, constituida en 2018, en el área "cleantech".

Sercomgas, es uno de los tres proyectos ganadores de la II edición del Programa de Emprendimiento Corporativo e Innovación Abierta de Enagás. Constituida en mayo del año 2018, Sercomgas está liderada por tres emprendedores internos, y tiene como objeto ofrecer apoyo y soporte en la operativa diaria de los principales agentes del mercado gasista, las comercializadoras de gas.



Esta empresa gestiona desde el proceso de alta como comercializadora en el Sistema Gasista Español, eliminando las barreras de entrada y acortando los tiempos, hasta la Gestión del Balance Diario gracias a su dispatching de operaciones, todo ello, actuando en base a la estrategia y directrices marcadas por el cliente, con el principal objetivo de hacer del sector gasista un mercado más atractivo.

Va dirigido tanto a las comercializadoras de clientes con demanda minorista o demanda mayorista como a consumidores directos de gas natural.

Además, observando el mercado y gracias al apoyo de Enagás, Sercomgas ofrece una serie de Cursos de Formación con el objetivo de propor-



cionar un conocimiento general y práctico de los procesos necesarios para operar en el Sistema Español y su continua evolución.

Actualmente es el agente representante de referencia en el mercado del gas natural en España y Portugal, y entre sus planes estratégicos está el crecimiento a nivel europeo y en la diversificación a nuevas energías y nuevos servicios de comercialización.

4. UFD y FUVEX (Naturgy)

Hay más de 5 millones de líneas eléctricas responsables de llevar energía a las casas e industrias europeas. Para lograr su correcto funcionamiento, estas líneas deben de ser inspeccionadas empleando para ello drones convencionales cuyo principal problema es su muy corto alcance (500 m. de distancia máxima respecto del piloto), y helicópteros tripulados. No obstante, el coste de estas soluciones es muy elevado e incluso tiene riesgos personales cuando se emplean helicópteros tripulados con más de 200 accidentes graves anualmente.

Los drones de largo alcance pueden realizar estas operaciones sin riesgo personal y reduciendo costes hasta un 90% y permitiendo digitalizar todas las líneas mejorando procesos adicionales como poda y tala de vegetación que pueda afectar la línea. No obstante, hay una serie de requisitos a cumplir para poder realizar este tipo de operaciones de forma segura, fiable y legal:

- Sistema que cumpla las necesidades del sector en cuanto a la operación, los sensores embarcados para monitorizar las líneas eléctricas y la captación de información.
- Drone que pueda cumplir la actual normativa de drones (Real Decreto 1036/2017) y pueda adaptarse a la futura normativa común europea.
- Aeronave capaz de ser desplegada en zonas remotas de forma fácil y tenga largo alcance.



Por el potencial, su carácter novedoso y la complejidad asociada, desde el principio tanto desde UFD como desde FuVeX fue necesario cambiar la perspectiva habitual de cliente-proveedor a una relación de innovación abierta y conjunta donde cada uno da lo mejor de sí mismo para conseguir ser un proyecto tractor a nivel nacional y el primero de su clase a nivel de la UE.

El proyecto lo estamos llevando a cabo entre UFD, la empresa distribuidora del Grupo Naturgy y **FuVeX**, **una prometedora startup con una innovadora tecnología** en drones de largo alcance.

Este es un proyecto con muy alto potencial para UFD por el potencial ahorro mientras que para FuVeX es la prueba de su tecnología y su capacidad de obtener las autorizaciones del regulador imprescindibles para operar.







Esther Sánchez Innovation & Digital Factory Director https://enertic.org/organizacion/vodafone/





Carles Morales
CEO
https://enertic.org/organizacion/orpheus/





Manuel Núñez Innovación https://enertic.org/organizacion/naturgy/





Marta Cepeda
Digital Project Manager
https://enertic.org/organizacion/enagas/



Con la colaboración de:

Manuel Avelino Innovación





on la finalidad de potenciar la innovación abierta y la colaboración entre compañías con intereses comunes y un mismo compromiso por

estimular la competitividad energética y la digitalización, la Plataforma cuenta diferentes Comités Técnicos de Expertos formados por directivos de empresas asociadas, con una amplia experiencia y visión del negocio. Estos Comités Técnicos de Expertos, además de llevar a cabo la preparación de White Papers y quías de buenas prácticas para ámbitos concretos en diferentes sectores, tienen como propósito contribuir y aportar con su expertise en la elaboración de los Informes Sectoriales, reflejando su visión y opinión como expertos en la materia. Así mismo, a partir de este conocimiento que se genera y aprovechando las sinergias entre las distintas compañías, se pretende promover proyectos e iniciativas innovadoras que incluso puedan ser orquestadas a través de los fondos europeos.

Startups: Innovación Abierta, Corporate Venturing y Desarrollo de negocios para la mejora de la Eficiencia Energética y la Sostenibilidad



Ana María Sáez Consultant en Minsait's Phygital Division MINSAIT



Carles Morales
CEO
ORPHEUS



Esther Sánchez Innovation & Digital Factory Director VODAFONE



Jaime Ferrándiz Digital & Innovation Strategy Director WESTINGHOUSE



Juanfran Espinosa Leader Energy & Utilities INETUM



Manuel Núñez Innovación NATURGY



Marta Cepeda Digital Project Manager ENAGÁS



La Plataforma enerTIC.org tiene por misión contribuir al desarrollo y ejecución de la transformación energética y digital en España, en favor de una economía más competitiva y sostenible. Para ello, cuenta con el apoyo de sus empresas asociadas y una extensa red de colaboradores institucionales.

Desde su creación, hace más de 11 años, la Plataforma trabaja para impulsar el conocimiento y la divulgación de soluciones tecnológicas e innovadoras, apostando fuertemente por la digitalización para la mejora significativa de la competitividad energética y, con ello, la competitividad de sectores clave como el Energético, la Industria, el Transporte o los Servicios Públicos.

En los tiempos actuales, el consumo eficiente de la energía y, consecuentemente, el ahorro de costes energéticos se ha convertido en factor clave para la recuperación económica y, por tanto, uno de los grandes retos para el tejido industrial y empresarial, no solo desde una óptica local, sino también a nivel global. A ello hay que sumar la necesidad de reducir las emisiones de CO_2 , para contribuir y cumplir con los objetivos de Desarrollo Sostenible marcados por Naciones Unidas y la Agenda 2030.

Para afrontar estos grandes desafíos, enerTIC.org trabaja intensamente en el impulso y promoción de soluciones, a través de tres pilares fundamentales: las soluciones energéticas, el desarrollo tecnológico disruptivo y la innovación abierta canalizada a través de los fondos *Next GenerationEU*.









IT Infrastructure & Data Center



Territories & Cities





La Plataforma tiene un amplio programa de actividades anuales para fomentar la dinamización del mercado, la divulgación de las tecnologías, relaciones entre directivos, etc.





















Consulte aquí el álbum fotográfico de algunas actividades realizadas



Asociados destacados enerTIC























Asociados enerTIC



















































































































































Smart Energy Congress – Leading the change Energy Efficiency, Technology and Innovation





Horizon Europe
Next Generation EU
Entrepreneurship & Startups

Open Innovation ESG



Smart Grids

Asset Monitoring

Renewable Energies

Digital Transformation

Hyperautomation

Decarbonization



5G

Big Data

Artificial Intelligent

Robotic Process Automation

Machine Learning

IOT

El reto compartido de directivos y equipos de transformación digital, innovación, operaciones y sostenibilidad para avanzar hacia una economía más competitiva y sostenible.

#SEC2023Madrid

> Agenda e Inscripción gratuita www.SmartEnergyCongress.eu

Inscripción PLATINO: 320€ + IVA

ORGANIZA



