



La feliz coincidencia de haber estudiado ambos Ingeniería de Telecomunicaciones en la Universidad Pública de Navarra y estar movidos por el mismo deseo de explorar mundo y acabar los estudios lejos de casa incentiva el diálogo entre Leticia Pérez e Ignacio Pascual. Con quince años de diferencia, ambos encontraron la oportunidad de desarrollar su profesión también muy lejos de casa, Leticia en la Agencia Espacial Europea en Holanda e Ignacio en la multinacional de las telecomunicaciones Ericsson en Estocolmo.

El conocimiento compartido y la inteligencia artificial, claves de futuro para el vino

*Leticia Pérez e Ignacio Pascual, ingenieros de Telecomunicaciones:
diálogos en Queirón sobre vino y tecnología*

Texto y fotos: Javier Pascual

El 'conocimiento compartido' se abre paso de forma muy lenta, pero inexorable, gracias al cambio de actitud de una nueva generación de viticultores y bodegueros alejados de comportamientos ancestrales que consideraban el 'secretismo' parte consustancial del oficio. Este nuevo concepto jugará un papel importante en el desarrollo futuro de sector vitivinícola, potenciado por la incorporación de la Inteligencia Artificial. El diálogo sobre este tema entre Leticia Pérez, responsable de viticultura en Queirón, e Ignacio Pascual, investigador en Ericsson, nos ha desvelado algunas claves de ese futuro marcado por "la obligación social de compartir conocimiento" y por "una nueva estrategia basada en el conocimiento entendido como inteligencia colectiva".

La revolución que ha supuesto para la humanidad el desarrollo de las nuevas tecnologías de la comunicación es algo visible en todos los ámbitos de la sociedad, pero no puede decirse que en todos ellos sea igual el impacto, ni se produzcan los cambios a igual velocidad. Lo saben bien los dos ingenieros de Telecomunicaciones riojanos que protagonizan este diálogo sobre el vino y las nuevas tecnologías, escenificado en un espacio tan singular como el que ocupa la bodega Queirón en el antiguo barrio de las bodegas de Quel. Ambos son también protagonistas en el desarrollo de esa tecnología, puesto que Leticia Pérez ha trabajado con satélites 15 años en la Agencia Espacial Europea e Ignacio Pascual lo hace actualmente en Ericsson investigando la implementación del 5G en las comunicaciones satelitales.

Las numerosas iniciativas que han promovido tanto instituciones como bodegas y empresas del sector tecnológico en los últimos años ilustran per-

fectamente la inquietud existente en el sector vitivinícola sobre la necesidad de ponerse al día en la utilización de las nuevas tecnologías. Pero todos reconocen que, si aún resulta difícil “abrir las puertas de las bodegas a la inteligencia artificial”, hacerlo en el ámbito agrario es mucho más complicado. Juega en contra una realidad que preocupa especialmente a Leticia, como es la falta de relevo generacional entre los agricultores, “pues nadie quiere vivir en los pueblos”, asegura. Las huertas abandonadas junto al cauce del río Cidacos que pueden verse a los pies de la terraza de Queirón sirven de ejemplo a Leticia para ilustrar esta realidad que amenaza la persistencia de la viticultura tradicional. “Creo que la despoblación es uno de los grandes problemas que hay en este país y que no se está abordando. Si tienes una buena infraestructura de red, puedes trabajar desde cualquier parte del mundo, pero es una pena la poca cobertura que hay en España en las áreas rurales”.

Carecer de expectativas de futuro no anima precisamente a realizar inversiones, menos aún en “intangibles”, a un colectivo que tradicionalmente ha sido bastante reacio al cambio. Por ejemplo, está previsto que la nueva PAC obligue a que todos los viticultores lleven un ‘cuaderno de campo digital’, aunque resulta difícil imaginar que muchos de los actualmente activos lleguen a hacerlo. “El verano pasado me enseñaban una aplicación que permitía ver en la Tablet las viñas con imágenes satelitales y hacer unas estimaciones de históricos. Son datos públicos del proyecto europeo de monitorización del campo, que lleva 10 años, pero hay una desconexión muy grande de los agricultores con todo esto”, concluye Leticia.

Aunque el dramaturgo Bretón de los Herreros describiera Quel, su localidad natal, diciendo que “Baco tiene allí más templos que tuvo en Grecia”, pues había tantas bodegas como vecinos, es obvio que se trata de un territorio carente del pedigrí de las localidades riojaltñas. De las entrañas de este territorio casi ignoto, al que Leticia se siente profundamente arraigada, surge el fruto de un trabajo minucioso y complejo de experimentación, como el que aprendió a hacer en la Agencia Espacial Europea, a la que también llevó un vino de su bodega familiar, ‘Ontañón Reserva 2001’ como vino oficial de la Agencia para conmemorar la misión espacial emprendida por los satélites Herschel y Planck en mayo de 2009, Año Internacional de la Astronomía, en busca de los orígenes del universo. Al finalizar este proyecto –“un trabajo muy exigente y agotador”–, decidió regresar a sus orígenes para recuperar “el calor familiar”.

El afán por recuperar sus raíces familiares, junto al paisaje y a sus gentes, en el territorio en el que se crió, evidencia que el pragmatismo propio de una profesional de las telecomunicaciones no está reñido con la visión romántica que tanto atractivo despierta en el mundo del vino. Por eso no pierde la perspectiva de las dificultades que se avecinan para mantener en el tiempo la forma de vida tradicional de los pueblos y el modelo de vitivinicultura sostenible y racional en el que cree.

La nueva estrategia de la ‘inteligencia colectiva’

En la mayoría de iniciativas relacionadas con la digitalización del sector vitivinícola seguramente subyace también la idea básica de que “la suma de conocimientos es lo que nos permite alcanzar un desarrollo más rápido y efectivo”, como asegura Ignacio parafraseando a Newton (“si he visto más lejos es poniéndome a hombros de gigantes”). Confiesa Leticia haber tenido la suerte de encontrar en su vida profesional gente muy generosa que le ha ayudado con sus conocimientos. Compartir el conocimiento es para ella mucho más que una buena herramienta de progreso, es sobre todo “un

deber, una obligación social y una deuda que tenemos con las siguientes generaciones e incluso con nosotros mismos”.

Con su mentalidad de ingeniera, Leticia Pérez considera que “es necesario cuantificar, porque con el ‘yo creo que’ o ‘me parece a mí’ no podemos sacar conclusiones fiables”. Tanto en la viticultura como en la enología “es necesario poder asegurar que esto es así”. Se pregunta qué hacer con “la gran colección de datos que acumulamos en las bodegas, donde año a año vamos llenando cuadernos con la evolución de acidez, azúcares, antocianos, polifenoles... Si no tenemos tiempo, ni herramientas, para procesar toda esa información, al final no nos sirve para nada”. Desde su perspectiva de profesional de una empresa tecnológica, Ignacio resalta el gran valor que puede adquirir esa información una vez entre en juego la inteligencia artificial para su procesamiento, ya que, sumada a la que puedan aportar otras bodegas, “nos va a permitir tomar decisiones a partir de muchos años de recolección de datos y no en base a la intuición, como hacían nuestros abuelos y nuestros padres”. Ambos piensan que “hay que profesionalizar aún más la agricultura, que tiene un componente científico y biológico enorme”, y dejar de hacer las cosas porque se han hecho siempre de una determinada manera.



Buena conexión ‘satelital’.- Desde la terraza de Queirón, en el barrio de bodegas de Quel, Leticia e Ignacio enganchan rápido con el tema de conversación sugerido. Tras la sorpresa inicial de no conocer la finalidad del encuentro y advertirme Leticia sus reticencias a ‘salir en los papeles’, una vez hechas las presentaciones, como buenos ingenieros van al grano. A sus espaldas, el caserío del pueblo acurrucado contra los peñascos que sostienen el minúsculo perfil del castillo legado por los árabes.



Un 'LUGAR' entre cepas. - Leticia ha hecho el viaje de vuelta del espacio sideral para recuperar el espacio vital de sus raíces entre las cepas centenarias de los viñedos de Quel y el calor familiar. Tras quince años trabajando en la Agencia Espacial Europea, la añoranza del ámbito familiar le trajo de nuevo a su tierra natal, con la suerte de poder dedicarse profesionalmente a su auténtica pasión: la botánica, el maravilloso mundo de las plantas, que nunca dejan de sorprenderle. Cita como ejemplo lo ocurrido en la cosecha del pasado año: "este verano pensábamos que las cepas iban a morir de agostamiento, pero han sido capaces de desplegar recursos para sobrevivir". "Cada año nos dan una nueva lección y nunca dejan de sorprendernos". Es evidente que la pasión no está refrendada con la tecnología. Y que el cambio —"fíjate, la agricultura no es una profesión que tenga la misma percepción social que la ingeniería"— no representó un problema.

Mucho ruido y pocas nueces

Todavía hay un abismo entre las buenas intenciones que se evidencian tras los numerosos proyectos para implantar la digitalización que surgen por doquier y la realidad de su relativo impacto en el conjunto del sector. Aunque se anuncian con títulos rimbombantes alusivos a tecnologías de vanguardia, IoT, Big Data en la Nube y Plataformas de datos supuestamente abiertos, en muchos casos no pasan de ser un discurso lleno de palabras huecas que se lleva el viento. La falta de conexión entre los diferentes proyectos y entidades que los abordan limita su alcance a un reducido círculo y sus resultados no acaban de trascender a la colectividad, a pesar de que una buena parte de su financiación procede de fondos públicos. Ni siquiera en el ámbito académico e institucional da fruto el esfuerzo de alguna entidad, como el ICVV, por intentar recopilar la gran cantidad de datos que genera el trabajo de decenas de grupos de investigación y por unificar criterios con el centro de investigación homónimo de Burdeos. La dispersión, la falta de criterios comunes para utilizar un lenguaje estandarizado y, sobre todo, la falta de actitud colaborativa hace que todo se pierda o acabe en compartimentos estanco sin mayor utilidad.

'Open Data Rioja', la chispa creativa

Con el mensaje sobre 'el conocimiento compartido' daba por concluido y bien empleado el tiempo de encuentro entre dos talentos tan bien equipados como el de Leticia Pérez e Ignacio Pascual. Sin tiempo para pensárselo -lo peor que puedes hacerle a un ingeniero-, improvisé la cita con la intuición de que el 'tête a tête' de estos dos 'telecos' riojanos sobre vino e Inteligencia

Artificial podía resultar interesante. Mis expectativas se vieron superadas. Dos horas de charla en la que Ignacio aparcó su habitual parquedad y Leticia 'se soltó' literalmente, sin olvidar advertirme "esto no lo pongas". No hacía falta. Mientras yo intentaba asimilar el significado de afirmaciones como "el conocimiento entendido como inteligencia colectiva", ellos seguían adentrándose en terreno inescrutable para mí.

Me recuerda Leticia que los ingenieros "son personas que han preparado su mente para solucionar problemas", pero no comparte el tópico de 'mente cuadrículada' pues, al igual que Ignacio, considera que su misión les exige ser muy creativos. No podía imaginar yo que la 'chispa creativa', que ambos 'telecos' identifican como el mejor activo de su profesión, podía llevarnos en cuestión de minutos a esbozar un proyecto con vocación de 'servicio público' que diera respuesta a las inquietudes manifestadas por Leticia. Una idea que Ignacio bautizaba apenas concluido el encuentro con el nombre 'Open Data Rioja', cuya gestión sitúa en el ámbito público a cargo de una institución de prestigio como el Instituto de las Ciencias de la Vid y el Vino. Lo define como "una plataforma de datos sobre la vitivinicultura riojana, integral y abierta, que abarque desde el cultivo y producción de uva, a la elaboración y comercialización del vino y que se ponga a disposición de todo el sector del vino". Vendría a conformarse así un banco de datos sobre viticultura y enología que serían aportados desinteresadamente por el propio sector vitivinícola, lo que exigirá romper las muchas barreras que separan aún a viticultores y bodegueros de los centros de investigación y de la Inteligencia Artificial. Está convencido Ignacio de que Open Data Rioja situaría a la DOCa Rioja en la vanguardia de la innovación como referente internacional en la aplicación de la Inteligencia Artificial y la ciencia de datos.

La recompensa al desarraigo. - Pagando el peaje del desarraigo, Ignacio siguió quince años después similares pasos a los de Leticia, un proceso de formación que ambos recomiendan. Persiguió y ha conseguido en apenas cinco años hacer realidad sus aspiraciones profesionales. Tras finalizar Telecomunicaciones en la Universidad KTH de Estocolmo en 2018, se incorporó a Ericsson, donde trabaja actualmente como investigador. Además es delegado en el organismo internacional de estandarización 3GPP y miembro del NextGen Advisory Board 2023, equipo de siete 'jóvenes talentos' seleccionados para asesorar en proyectos estratégicos al CEO y la dirección ejecutiva de Ericsson. La multinacional, Estocolmo y Suecia le han dado la oportunidad para desarrollar su talento, pero mantiene el apego a sus raíces familiares y el deseo de hacer cuanto esté en su mano por el desarrollo de su tierra de origen.



Afición común por la mitología. - Pasamos junto a una obra pictórica de Miguel Ángel Sáinz, el artista omnipresente en la bodega, que ilustró una de las primeras etiquetas de Ontañón con la marca 'Boyante' a mitad de los años ochenta. Leticia confiesa y demuestra su auténtica pasión por la mitología, describiendo en detalle la simbología del cuadro y de la imagen de la divinidad griega que representa. Apunta Ignacio que la mitología, afición que también comparte, está en las raíces de la transmisión del conocimiento.



 **ExcellentCork®**
Tapones Sintéticos




14-17 FEB 2023

DUO INNOVACIÓN RESPONSABLE
Garantizar la máxima calidad,
el secreto de nuestro éxito.

 Huella de carbono reducida

 Producción y consumo responsables

 Compromiso continuo con el medio ambiente

 Centrador de sacacorchos

 100% Reciclable

 Máxima calidad Garantía absoluta

 Reutilizable Fácil retapado

www.excellentcork.com

**TE ESPERAMOS
EN EL PABELLÓN 8
STAND L - 14/16**





La plataforma permite que cualquier empresa de vinos o bebidas espirituosas, independientemente de su tamaño, brinde a los consumidores de la UE información relevante, estandarizada y detallada como el listado de ingredientes, información nutricional, pautas de consumo responsable e información sobre sostenibilidad.

de la reforma de la PAC por la que, desde finales de 2023, las bodegas de la UE deberán incluir en sus etiquetas de vinos los ingredientes y la información nutricional.

El desarrollo de U-Label ha sido posible gracias a la colaboración entre las asociaciones europeas de ambos sectores: CEEV y SpiritsEUROPE, y sus respectivas asociaciones nacionales en los distintos países, entre las que se encuentran la Federación Española del Vino (FEV) y Espirituosos España. Su objetivo con esta plataforma ha sido ofrecer a las bodegas una solución asequible para embarcarse en este viaje digital.

Transparencia para el consumidor

Según, José Luis Benítez, director general de la FEV, el nuevo etiquetado europeo "es una buena oportunidad para reforzar transparencia y avanzar en la digitalización del sector del vino". En declaraciones a EFE durante la celebración de Wine Next en Logroño, Benítez señalaba que está permitiendo ayudar a las empresas a adaptar su tecnología para cumplir con la nueva legislación y responder, así, a las necesidades de información y transparencia de los consumidores. Entre los beneficios que incluye respecto a otras alternativas, Benítez destaca que aporta garantía jurídica y de continuidad en el tiempo, además de ayudar a las empresas a brindar al consumidor de la UE información relevante, estandarizada y detallada, como es el listado de ingredientes e información nutricional del vino. Además, señala que ayuda a crear los procesos de elaboración del etiquetado y su información al consumidor por medios electrónicos. Simplifica el trabajo a este respecto y ayuda a la bodega a profundizar en su transformación digital y el uso de nuevas tecnologías.

Hoy en día los consumidores esperan más transparencia en los productos que consumen y el etiquetado digital puede responder a esta demanda impulsando la información que las empresas comparten con sus consumidores. Para Claire Bury, Directora General Adjunta de Salud y Seguridad Alimentaria (DG SANTE) de la Comisión Europea, "esta plataforma responde a la demanda de más información que hacen los consumidores. Capacitar a los consumidores para que elijan alimentos saludables es uno de los objetivos clave de la Comisión y esto afecta también a las bebidas alcohólicas. To-

Transparencia y digitalización en el etiquetado electrónico de vinos

Desde hace poco más de un año, una plataforma de creación de etiquetas electrónicas en los sectores del vino y las bebidas espirituosas que permite a los consumidores de toda Europa acceder, en su propio idioma, a la información de estos productos a través de la tecnología de códigos QR. U-LABEL ha sido desarrollada por el sector vitivinícola europeo para ofrecer a los consumidores información relevante, estandarizada y detallada como el listado de ingredientes, información nutricional, pautas de consumo responsable e información sobre sostenibilidad. Ha permitido a las bodegas adaptarse así a las nuevas exigencias de etiquetado que se derivan

dos tendremos que trabajar juntos hacia un marco nuevo y armonizado para el etiquetado de todas las bebidas alcohólicas". Al escanear el código QR impreso en la contraetiqueta de una botella con un móvil, los consumidores acceden directamente a la etiqueta electrónica en su propio idioma gracias a la geolocalización. El acceso a las etiquetas electrónicas en la plataforma U-Label es gratuito para el consumidor y no requiere que se suscriba a la plataforma o cree ninguna cuenta.

Desde el 1 de diciembre de 2021 la plataforma 'U-Label' está disponible para el conjunto del sector y las empresas pueden registrarse y comenzar a crear sus etiquetas digitales. Su está sujeto al pago de un plan de suscripción anual con tres planes para adaptarse mejor a las necesidades y medios de cada bodega. Cada plan de suscripción incluye el acceso a la plataforma durante un año, la creación de un número determinado de etiquetas electrónicas nuevas y el mantenimiento de un número determinado de etiquetas electrónicas ya existentes.

Con 'U-Label' las bodegas pueden construir su estrategia de información digital y multilingüe para que los consumidores de la UE accedan a ella con solo un clic