

CUADERNOS ORKESTRA

59/2019

ISSN 2340-7638

APOSTANDO A LARGO PLAZO: LA EXPERIMENTACIÓN DE LA ESPECIALIZACIÓN INTELIGENTE EN EL PAÍS VASCO 2016-2019

Mari Jose Aranguren
Edurne Magro
Kevin Morgan
Mikel Navarro
James Wilson

2019

Cuadernos Orkestra, núm. 59/2019

© Personas autoras

© Instituto Vasco de Competitividad – Fundación Deusto

www.orquestra.deusto.es

Los autores agradecen la financiación recibida por Lehendakaritza, Gobierno Vasco, para la realización de esta investigación

RESUMEN

Las estrategias de especialización inteligente (RIS3) representan sin duda el ejercicio de política regional de innovación más ambicioso promovido hasta la fecha por la Unión Europea y, como tal, han supuesto un gran reto para las regiones. A pesar de que, desarrollar una estrategia de especialización inteligente no ha sido una aventura completamente nueva para el País Vasco, ya que ha apostado continuamente por implantar en la región estrategias industriales durante más de treinta años, el proceso RIS3 presenta las suficientes novedades para ser considerado un reto incluso para sistemas y políticas de innovación regionales ya maduros. Este informe tiene como punto de partida el análisis previo sobre la primera fase de implantación de la RIS3 del País Vasco (Aranguren et al. 2016) y explora cómo los procesos puestos en marcha han evolucionado desde entonces. Así, el análisis, basado en entrevistas con 28 actores clave del proceso RIS3 vasco y en el estudio de fuentes documentales, se centra en el periodo 2016-2019.

El análisis realizado revela cambios significativos en la gobernanza del proceso de descubrimiento emprendedor establecido en las tres áreas prioritarias (fabricación avanzada, energía y bio-salud) y los cuatro nichos de oportunidad (ecosistemas, alimentación, hábitat urbano, industrias culturales y creativas). Estos cambios se materializan tanto en la involucración de actores como en la estrategia perseguida y llevan a las siguientes conclusiones, que son la base de las recomendaciones futuras:

1. De acuerdo con una “estrategia viva” está emergiendo una nueva configuración de prioridades
2. Se aprecia una creciente transversalidad, al identificarse como prioritarios temas comunes a las diferentes áreas, como la internacionalización, las competencias, los nuevos modelos de negocio y el emprendimiento.
3. Involucrar a la Pyme sigue siendo un gran reto y la experiencia vasca apunta como fundamental el papel de las asociaciones clúster, las agencias de desarrollo local y los centros de formación profesional.
4. La integración de los retos sociales (y la Sociedad civil) sigue siendo un reto pendiente que puede inspirarse en la Agenda 2030 o en las aproximaciones de políticas de innovación transformadoras u orientadas a una misión.
5. Existe una necesidad específica de proyectos de mayor tamaño y más integradores, lo que requeriría una mayor adaptación de la implementación y el *policy-mix*.
6. Se hace necesario trabajar en que la “voz” de las regiones tenga más presencia en las dinámicas de decisión de la UE y fortalecer la coordinación entre las iniciativas regionales.

La evolución del proceso de descubrimiento emprendedor observado en el País Vasco contribuye a algunos de los aspectos clave del desarrollo de la RIS3 en Europa. Entre estos aspectos destaca la naturaleza experimentalista de la política, la necesaria reforma de los sistemas de investigación e innovación, la relevancia de la monitorización y evaluación como herramienta de diagnóstico estratégico, y la necesidad de reforzar las sinergias entre los instrumentos de política de la UE y entre las regiones europeas.

LABURPENA

Espezializazio adimentsuko estrategiak (RIS3), zalantzarik gabe, Europar Batasunak orain arte sustatutako erregioetako asmo handieneko berrikuntzako politikak dira eta erregioentzat erronka handia dira. Espezializazio adimentsuaren estrategia garatzea Euskadirentzat guztiz abentura berria izan ez bada ere - Euskadik hogeita hamar urte baino gehiagoz industria estrategiak ezartzen bait dihardu-, RIS3 prozesuak erronka handia da jadanik heldutasun handiko berrikuntza sistemak eta politikak dituzten erregioentzat ere. Txosten honek aurretik burututako EAEko RIS3aren lehen faseko azterketa (Aranguren et al. 2016) du abiapuntu, eta ordutik martxan jarritako prozesuak nola eboluzionatu duten aztertzea du helburu. Horrela, analisia, euskal RIS3 prozesuko 28 eragile garrantzitsuekin egindako elkarrizketetan eta dokumentu-iturrien azterketan oinarrituta, 2016-2019 aldiaren analisisian zentratzen da.

Analisiak aldaketa garrantzitsuak agerian utzi ditu hiru lehentasunetan (fabrikazio aurreratua, energia eta bio-osasuna) eta lau aukerako nitxoetan (ekosistemak, elikagaiak, hiri habitata, kultura eta sormen industriak) ezarritako aurkikuntza ekintzailearen prozesuaren gobernantzan. Aldaketa horiek aktoreen inplikazioan eta aurrera eramandako estrategian gauzatzen dira eta hurrengo ondorioak dira, etorkizuneko gomendioen oinarria:

1. Martxan dagoen "Estrategia biziaren" arabera, lehentasunen konfigurazio berri bat sortzen ari da
2. Gero eta zeharkakotasun handiagoa ikusten da, arlo desberdinetarako gai komunak lehentasun gisa identifikatzen baitira, nazioartekotzea, gaitasunak, negozio-eredu berriak eta ekintzailtza.
3. ETEak inplikatzek erronka handia izaten jarraitzen du eta euskal esperientziak funtsezkotzat jo du kluster elkarteek, tokiko garapen agentziek eta lanbide heziketako zentroek duten zeregina.
4. Gizarte-erronkak (eta gizarte zibila) integratzea 2030 Agenda edo berrikuntza politika eraldatzaile edo misioetara bideratutako ikuspegietan inspiratu daitekeen erronka bat da.
5. Proiektu handiagoak eta inklusiboagoak izateko berariazko beharra dago, betearazpen eta politiken konbinaketaren egokitzapen handiagoa beharko luketena.
6. Lan egin behar da erregioen "ahotsak" presentzia handiagoa izan dezan EBko erabakien dinamikan eta eskualdeko ekimenen arteko koordinazioa sendotzeko.

Euskadin ikusitako aurkikuntza ekintzailearen prozesuaren bilakaera Europar RIS3 garatzeko funtsezko alderdi batzuetarako lagungarri da. Alderdi horien artean, politikaren izaera esperimentalak, ikerketa eta berrikuntza sistemen beharrezko erreforma, jarraipen eta ebaluazio diagnostikoak tresna estrategiko gisa duen garrantzia eta EBko politiken tresnen arteko sinergiak indartu behar dira Europako erregioen artean.

ABSTRACT

Smart specialization strategies (RIS3) represent arguably the most ambitious regional innovation policy ever launched in the EU and as such have posed a major challenge for governments. While developing a smart specialization strategy has not been an entirely new adventure for the Basque Country, which has consistently pursued an industrial strategy over more than thirty years, there is enough novelty in the RIS3 process to pose a challenge even for mature regional innovation policy systems. This report builds on previous analysis of the early implementation of the Basque Country RIS3 (Aranguren et al, 2016) to explore how the processes initially set in motion have subsequently evolved. The focus is on the period 2016-2019 and the analysis is based on interviews with 28 key actors in the Basque RIS3 process alongside a range of other documentary sources.

The analysis finds significant changes in the governance of the entrepreneurial discovery processes established in the three strategic priority areas (advanced manufacturing, energy and bio-health) and four opportunity niches (ecosystems, food, urban habitat and creative and cultural industries). These are materializing in changes in the actors engaged and the strategies pursued, and they lead to six core conclusions that might form the basis for recommendations for the future.

1. In line with a 'living strategy', a new configuration of priorities is emerging
2. There is an increasing horizontalization taking place, built on cross-cutting concern for internationalization, skills, new business models and entrepreneurship
3. Engaging SMEs remains a huge challenge, and Basque experience points to key roles for cluster associations, local development agencies and vocational training centres
4. The integration of social challenges (and civil society) remains a key challenge, and might take inspiration from Agenda 2030 and from transformative innovation policy or mission-oriented policy approaches
5. There is a specific need for larger, more integrated projects, which will require further adaption of the implementation and policy mix
6. There is need to work on the voice of regions within EU decision-making dynamics and to strengthen coordination across regional initiatives

The evolution of the entrepreneurial discovery process observed in the Basque Country sheds light on some of the key issues with the ongoing development of RIS3 across Europe. These include the nature of their experimentalist polity, the further reform of regional research and innovation systems, the rising status of monitoring and evaluation as a strategic diagnostic tool, and the need to re-enforce synergies between EU policy instruments and across EU regions.

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	1
2	ANÁLISIS Y PRINCIPALES CONCLUSIONES.....	2
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	10
	ANEXO 1: VISIÓN GENERAL.....	11
	ANEXO 2: PRIORIDADES ESTRATÉGICAS.....	14
	ANEXO 3: NICHOS DE OPORTUNIDAD	18

1 INTRODUCCIÓN

Las estrategias de especialización inteligente (RIS3) representan sin duda el ejercicio de política regional de innovación más ambicioso promovido hasta la fecha por la Unión Europea y, como tal, han supuesto un gran reto para las regiones.

Los comienzos de la especialización inteligente en el País Vasco, juntamente con los del resto de las regiones europeas, tuvieron lugar en 2014, promovidos en parte por la nueva condicionalidad ex-ante de los Fondos Europeos de Desarrollo Regional, que requería que todas las regiones pusieran en marcha una estrategia de investigación e innovación para la especialización inteligente (RIS3) antes de que los programas operativos fueran aprobados (Comisión Europea, 2012). En el caso del País Vasco, este estímulo externo coincidió con una convicción interna de que el proceso estratégico existente de ciencia, tecnología e innovación necesitaba ser revisado. En este sentido, desarrollar una estrategia de especialización inteligente no era una aventura completamente nueva para el País Vasco, sino que puede considerarse una nueva fase de la estrategia industrial que se ha seguido durante más de treinta años. (Aranguren et al., 2012; Morgan, 2016).

En 2016 se realizó un estudio que analizaba la primera fase de implementación de la nueva estrategia de especialización de la estrategia industrial vasca, enfocándose en sus principales elementos novedosos, principalmente en los mecanismos de gobernanza y en la puesta en marcha de procesos para facilitar el descubrimiento emprendedor en tres ámbitos estratégicos prioritarios y cuatro nichos de oportunidad (Aranguren et al, 2016). Durante la primera mitad de 2019, se ha vuelto a realizar este ejercicio, cuyo objetivo se ha centrado en explorar qué ha ocurrido desde entonces para comprender cómo han evolucionado en los tres últimos años los procesos de descubrimiento emprendedor que fueron puestos en marcha entre 2014 y 2016. Por ello, el análisis, basado en entrevistas realizadas con 28 actores clave del proceso RIS3 vasco y en el análisis de diferentes fuentes documentales, se ha centrado en el periodo 2016-2019 y posiciona la RIS3 vasca con respecto a los principales retos de estas estrategias a nivel europeo. De hecho, realizar un ejercicio de reflexión sobre los cambios deseables que aseguren el éxito futuro de la estrategia, supone una cuestión importante no solo para el País Vasco, sino también para el debate europeo e internacional sobre la implementación de las estrategias de especialización inteligente.

Este documento recoge las conclusiones generales del análisis llevado a cabo y cuyo detalle se ve reflejado en el Cuaderno Orkestra 58/2019 titulado "Playing the Long Game: Experimenting Smart Specialisation in the Basque Country 2016-2019", así como un resumen de las principales conclusiones por prioridad estratégica y nicho de oportunidad.

2 ANÁLISIS Y PRINCIPALES CONCLUSIONES

El enfoque del análisis realizado sobre la evolución de la RIS3 en el País Vasco en el periodo 2016-2019, además de ofrecer una visión general de la evolución de la estrategia, se ha centrado en analizar la evolución de las dinámicas de descubrimiento emprendedor en cada prioridad estratégica y nicho de oportunidad. Tales análisis abarcaban los siguientes ámbitos: organización/estructura, actores, estrategia, evaluación, logros y retos. Un resumen de estos aspectos se presenta en la tabla 1, mientras que un mayor detalle de cada ámbito de especialización se puede consultar en los Anexos 1-3.

En primer lugar, en la **organización y estructura** de los ámbitos estratégicos y nichos de oportunidad se observan cambios significativos en su gobernanza, lo que refleja la adopción de una aproximación de experimentar sobre “lo que funciona” y adaptarse en consecuencia. Esto supone una consolidación del cambio ya observado en el periodo inicial de implementación hacia una “estrategia viva”, en donde los grupos de pilotaje constituyen espacios para la experimentación y el cambio que alimentan la gobernanza estratégica más general (por ejemplo, a través del comité interdepartamental, el CVCTI, el CCA y los avances en gobernanza multinivel). Además, a pesar de que el gobierno continúa ejerciendo un fuerte liderazgo en los nichos de oportunidad de forma general, en el caso de las prioridades estratégicas ha ido cediendo poder a otros actores, de forma que se va avanzando hacia un liderazgo más distribuido (Aranguren et al., 2017).

Estos desarrollos en organización, estructura y gobernanza responden directamente a uno de los aspectos fundamentales para el desarrollo de las estrategias RIS3: la política experimentalista. De hecho, la evolución de la RIS3 vasca en los últimos años demuestra cómo la gobernanza de estas estrategias puede mantenerse “viva” y abierta a una experimentación y cambio continuo. Aunque todavía no se ha producido un cambio radical en la cultura política que provoque una transición de una burocracia jerárquica a una política experimentalista a todos los niveles, el carácter dinámico del proceso y los cambios acontecidos en los liderazgos de la RIS3 vasca indican que indudablemente este camino ya se ha emprendido.

Con relación a los **actores**, la tendencia más destacable y común a todos los grupos de pilotaje es la mayor involucración de las empresas en los grupos de trabajo y proyectos, juntamente con la mayor concienciación sobre la importancia de integrar a las pymes. El papel de las asociaciones clústeres como “organización puente” con las pymes ha permanecido estable en el caso de los nichos de oportunidad. Sin embargo, en algunas prioridades estratégicas (especialmente en Fabricación avanzada) su papel ha evolucionado y responden “a demanda” en aspectos específicos, es decir, en función de las diferentes necesidades que se vayan generando. La importancia de integrar a las pymes en la RIS3 ha propiciado una activación de la capilaridad de la estrategia a través de la conexión entre Innobasque y las agencias de desarrollo comarcal. Asimismo, la mayor proactividad de las universidades que han comenzado a involucrarse más activamente en las prioridades estratégicas y comenzado a participar en proyectos concretos de los nichos de oportunidad, se configura como otro de los cambios destacables. Su involucración en los grupos de trabajo y proyectos se combina, además, con los movimientos realizados por las universidades para alinear sus estrategias a la RIS3 y el establecimiento de nuevos mecanismos de gobernanza dentro del sistema universitario (p.e. Cluster 4Gune).

Estos desarrollos responden en cierta medida a la reforma de los sistemas de investigación e innovación, identificada en la literatura como reto clave de la RIS3 a nivel paneuropeo. La necesidad de reforzar las sinergias entre las organizaciones de conocimiento y las empresas, de forma que se asegure el desarrollo de las competencias requeridas por la industria, subyace como argumento para esta reforma. Por ello, no solo es importante la involucración de las universidades vascas en la RIS3, sino también la involucración del sistema de formación profesional, como ha sucedido en el grupo de pilotaje de Fabricación avanzada en el pilar de competencias para el nuevo empleo o en la provisión de servicios técnicos a pymes por parte del programa Tkgune.

Sin embargo, a semejanza de lo que acontece en otras regiones europeas (Kroll, 2017), no ha habido grandes avances en la integración de un conjunto más novedoso de actores de la sociedad civil en los procesos RIS3. De hecho, la ausencia de la sociedad civil se percibe tanto en las prioridades estratégicas como en los nichos de oportunidad. Además, excepto en el caso del programa Bind 4.0 tampoco se observa una representación de emprendedores en las dinámicas de la RIS3.

La **estrategia** se encuentra en un proceso de continua adaptación, aspecto que es un reflejo del cambio hacia una “estrategia viva”. Aunque también hay que reseñar que en ella conviven diferentes velocidades y grados de alcance en las dinámicas de los diferentes grupos de pilotaje y que existe una insuficiente interconexión entre las diferentes áreas. En las prioridades estratégicas, de hecho, el foco de las actividades no ha variado significativamente, aunque parece que el enfoque de Fabricación avanzada está evolucionando hacia una estrategia más horizontal, mientras que hay evidencias de que tanto Energía como Bio-salud están avanzando hacia una estrategia más focalizada en determinados ámbitos temáticos. Por otra parte, en los nichos de oportunidad, el mayor cambio acontecido es el de haber pasado de la reflexión a la acción, con una estrategia más focalizada y la puesta en marcha de proyectos de un tamaño no muy grande. También se observa una mayor orientación de todos los grupos de pilotaje hacia proyectos de TRL más altos y un mayor reconocimiento de la necesidad de incorporar la innovación no tecnológica (p.e. a través de modelos de negocio). Asimismo, en todos los grupos de pilotaje existe una percepción de que el País Vasco se encuentra fuertemente posicionado en el panorama de la UE a través de la involucración en iniciativas con diferentes objetivos: desde la importancia de las que sirven para “estar ahí” aunque no se obtengan muchos impactos tangibles, más común en el caso de las prioridades estratégicas; hasta el papel fundamental que algunos proyectos europeos están desempeñando en el desarrollo de algunos nichos de oportunidad.

La **evaluación** es un aspecto que en el pasado fue calificado como la asignatura pendiente de la política de innovación vasca (OECD, 2011; Morgan, 2013), y también uno de los aspectos clave para el RIS3 a nivel europeo, debido a su potencial transformador. En este sentido, en el País Vasco se han tomado medidas al respecto, ya que ha habido notables avances en la evaluación de la RIS3 en los últimos tres años, a través de la combinación de inputs internos y externos e incluyendo un proceso anual sistemático para evaluar el conjunto de la estrategia a través de un cuadro de mando de indicadores. Además, se han puesto en marcha diferentes procesos experimentales para evaluar las actividades y su impacto en los grupos de pilotaje, aspecto que sienta las bases para el próximo paso: la integración de aproximaciones que permitan valorar la contribución de las diferentes prioridades y avanzar hacia una “monitorización diagnóstica” que apoye la experimentación (Sabel, 2016; Morgan, 2018). De todas formas, lo más destacable es que todos los ejercicios puestos en marcha para recoger evidencias sobre el proceso han estado dirigidos a la toma de decisiones y a la acción y no han sido meros ejercicios formales.

Con relación a los **principales logros y retos**, los aspectos recogidos en la tabla llevan a la identificación de seis conclusiones que sobresalen del análisis de la evolución de la RIS3 vasca de los últimos tres años y que sientan las bases para su futuro desarrollo.

Tabla 1 Resumen de la evolución de la RIS3

	Prioridades	Nichos de oportunidades	General
Organización/ Estructura	<ul style="list-style-type: none"> • Cambios en la gobernanza, demostrando flexibilidad • Liderazgo gubernamental en los cambios, pero cediendo poder a otros • Experimentar con 'lo que funciona' y cambiar en consecuencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Cambios en la gobernanza, demostrando flexibilidad • Liderazgo fuerte de la administración • Experimentar con 'lo que funciona' y cambiar en consecuencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Evolución acorde con una 'estrategia viva': <ul style="list-style-type: none"> ◦ Los grupos de pilotaje proporcionan espacios para la experimentación y el cambio ◦ CVCTI y Grupo Asesor adaptan sus roles • Eficientes mecanismos de coordinación de arriba hacia abajo (top down) <ul style="list-style-type: none"> ◦ Comité interdepartamental ◦ Comité interinstitucional • Avances en gobernanza multinivel con algunos retos pendientes en términos de integración de abajo hacia arriba (<i>bottom-up</i>)
Actores	<ul style="list-style-type: none"> • Diferencias en enfoques para integrar las perspectivas de negocio • Mayor participación de las grandes empresas en general • Mayor participación de las pymes, específicamente a través de la participación en programas y grupos de trabajo • Cambio en el papel de las asociaciones clústeres: evolución hacia un 'rol en un segundo plano' (background role) facilitando otros liderazgos, vinculando a las pymes y respondiendo "a demanda" ante retos específicos • Falta de participación de otros niveles de la administración (excepto en Bio-Salud) • Los centros tecnológicos siguen asumiendo un rol claro y activo • Universidades comienzan a comprometerse más, a través de la experiencia del Cluster 4Gune • Continúa la ausencia de actores de la sociedad civil 	<ul style="list-style-type: none"> • Diferencias en enfoques para integrar las perspectivas de negocio • Mayor participación de las pymes, específicamente a través de la participación en programas • Mayor participación de las asociaciones clústeres; estables en su rol, vinculando las actividades de los GP a las pymes • Avances en términos de la administración y su trabajo por departamentos/niveles • Centros tecnológicos menos activos (excepto en Alimentación) • Universidades empiezan a participar en algunos proyectos • Continúa la ausencia de actores de la sociedad civil 	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor participación de empresas a través de grupos de trabajo y proyectos • Aumento de la concienciación sobre la importancia de la integración de las pymes y adopción de medidas para facilitar su participación • Falta de integración de los emprendedores en la dinámica de la RIS3 en general • Activación de la capilaridad a través de la vinculación entre Innobasque y agentes intermediarios (ej. las agencias de desarrollo local) • Participación más proactiva de las universidades en la dinámica de la RIS3 <ul style="list-style-type: none"> ◦ Participación en grupos de trabajo ◦ Alineamiento de las estrategias universitarias ◦ Nueva gobernanza del sistema universitario (ej. Cluster 4Gune) • Continúa la ausencia de actores de la sociedad civil
Estrategia	<ul style="list-style-type: none"> • Actualización de la estrategia, pero sin cambios significativos • Fabricación avanzada evoluciona hacia una estrategia más horizontal, mientras que existe 	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor concreción de la estrategia • De la reflexión a la acción, facilitada por el Fondo de Innovación 	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptación continua de la estrategia a través de dinámicas en los grupos de pilotaje: de planes fijos a una estrategia viva • Aparición de diferentes velocidades y grado de alcance de la dinámica del grupo de pilotaje

	<p>evidencia de un mayor enfoque temático en Energía y BioSalud</p> <ul style="list-style-type: none"> Avanzar hacia proyectos con niveles de TRL más altos en general Un mayor reconocimiento de la importancia de la innovación no tecnológica (ej. nuevos modelos de negocio), pero sin grandes avances Participación en las redes de la UE y valoración de la importancia de "estar allí", pero pocos efectos tangibles a nivel local 	<ul style="list-style-type: none"> Evolución a través del desarrollo de pequeños proyectos Avanzar hacia proyectos con niveles de TRL más altos en general Mayor orientación hacia la innovación no tecnológica Aumento en la participación en redes y proyectos de la UE (como INTERREG) que desempeñan un papel importante en el desarrollo de las actividades 	<ul style="list-style-type: none"> Avanzar hacia proyectos con niveles de TRL más altos en general Mayor reconocimiento de la importancia de (y de algunas experiencias emergentes con) la innovación no tecnológica Falta de conexión entre los grupos de pilotaje Necesidad de financiación para proyectos grandes, integrados y plurianuales Fuerte posicionamiento en el mapa de la UE, con participación en proyectos/iniciativas que desempeñan diferentes papeles
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> Presencia de actividades de evaluación en todas las áreas, en diferentes etapas de sofisticación y desarrollo 	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo activo de bases de datos y marcos metodológicos para evaluar su actividad e impacto 	<ul style="list-style-type: none"> Avances importantes en la evaluación de las fases anteriores Combinación de inputs de evaluación internos y externos Proceso sistemático para evaluar anualmente la estrategia general (cuadro de mando de indicadores) Diversos procesos en experimentación para evaluar las actividades de cada grupo de pilotaje Necesidad de integrar enfoques para evaluar la contribución de las diferentes prioridades
Logros	<ul style="list-style-type: none"> Consolidación de las estructuras de gobernanza para la colaboración Colaboración y diálogo sistémico entre los diferentes actores Desarrollo de proyectos de demostración con TRL altos Mayor alineación de universidades Mayor participación del sector privado 	<ul style="list-style-type: none"> Articulación de estrategias Incorporación de la innovación en las agendas sectoriales Movilización del Fondo de Innovación para empezar a trabajar con las empresas Colaboración entre departamentos gubernamentales Desarrollo de pequeños proyectos cercanos al mercado 	<ul style="list-style-type: none"> Evolución de espacios de colaboración a largo plazo y flexibles Avances en la cultura de la innovación, aumentando la sensibilidad en torno a: <ul style="list-style-type: none"> Integración de las pymes Activación de la demanda Innovación no tecnológica Habilidades para el futuro Desarrollo de proyectos más cercanos al mercado Mayor compromiso y alineamiento de las universidades
Retos	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar proyectos más grandes con un alcance temporal mayor Adaptar mejor los mecanismos de financiación Integrar los retos sociales Mayor colaboración entre las áreas prioritarias y los nichos de oportunidad 	<ul style="list-style-type: none"> Crear una estructura más ejecutiva (orientada a la experimentación y la acción) Desarrollar proyectos de mayor tamaño Aumentar la financiación Mayor colaboración entre las áreas prioritarias y los nichos de oportunidad 	<ul style="list-style-type: none"> Nuevo marco para las prioridades: Adaptar la estrategia a diferentes velocidades y grados de alcance de la dinámica Integrar los retos de la sociedad en la estrategia Mayor colaboración entre las áreas prioritarias y los nichos de oportunidad Reconsiderar el <i>policy-mix</i> para apoyar proyectos más grandes y plurianuales, y activar la demanda Ampliar el proceso de descubrimiento emprendedor para involucrar a un conjunto más amplio de actores

Cambios en la configuración de las prioridades

En 2015 se establecieron los grupos de pilotaje para cada una de las tres prioridades estratégicas y cuatro nichos de oportunidad siguiendo ciertas “reglas de juego”, aunque dejando suficiente margen de maniobra para que cada uno de ellos siguiera su propia trayectoria (Aranguren et al, 2016). Estos espacios de experimentación han posibilitado el carácter “vivo” de la estrategia, aunque se perciben diferentes velocidades y grados de alcance. Una consecuencia natural del carácter vivo de la estrategia se vería reflejada en una evolución en la **configuración de las prioridades**. De hecho, el análisis parece sugerir que la actual dicotomía entre “prioridades estratégicas” y “nichos de oportunidad” podría estar transitando hacia una distinción entre prioridades basadas en capacidades existentes de base ingenieril (Fabricación avanzada y Energía, contando con la economía circular como elemento transversal), prioridades emergentes basadas en capacidades emergentes y ciertas bases de conocimiento compartidas (Biociencias-Salud y Alimentación), y prioridades estratégicas basadas en ecosistemas urbanos y bases de conocimiento simbólicas (Hábitat urbano e Industrias culturales y creativas).

La emergencia de nuevas configuraciones de prioridades es importante puesto que refleja que el proceso de descubrimiento emprendedor del País Vasco está vivo y responde a una realidad en continuo cambio, tanto debido a las propias dinámicas internas como a factores externos. Es una concepción de estrategia muy diferente a la tradicional embebida en un plan quinquenal y difícil de ser modificada, por lo que al final tiende a ser una estrategia irrelevante. Una estrategia viva que pueda acomodarse y adaptarse a los cambios y contemplar cambios en las configuraciones de las prioridades es una estrategia que tiene más posibilidades de ser aceptada y de adecuar los diferentes papeles del gobierno (proveedor, comprador, regulador, inversor) a las diferentes necesidades de las prioridades a lo largo del tiempo.

Mayor horizontalidad de la estrategia

Una de las tendencias destacables de la RIS3 vasca y común a todos los grupos de pilotaje, es el creciente grado de **horizontalidad** en torno principalmente a la internacionalización, formación y competencias, nuevos modelos de negocio y emprendimiento. La internacionalización era un elemento presente desde un principio en la estrategia (se desarrolla en un apartado posterior), pero los nuevos modelos de negocio (debido principalmente a la creciente concienciación de que la competitividad de las áreas no depende exclusivamente de la identificación y priorización de ámbitos tecnológicos); la formación (incentivada por las dificultades de las empresas para encontrar perfiles profesionales adecuados en el mercado laboral) y el emprendimiento (ligado a los proyectos de emprendimiento y nuevas empresas, principalmente en el ámbito de las tecnologías 4.0 combinadas con las empresas que operan en cada prioridad), son elementos que han surgido con más fuerza en el último periodo. Fabricación avanzada ha explorado frecuentemente formas para avanzar en estas áreas horizontales y en vista de los buenos resultados otros grupos de pilotaje han intentado trabajar en la misma dirección en sus respectivas áreas. De hecho, un avance en las áreas horizontales crea condiciones más favorables para avanzar en las prioridades verticales en las que cada prioridad o nicho de oportunidad se encuentra focalizado.

Involucración de las pymes

La **involucración de las pymes** en todas las regiones europeas sigue siendo uno de los grandes retos pendientes de la RIS3. De hecho, la política de investigación e innovación de la Unión Europea después del 2020 tendrá que avanzar sustancialmente hacia el diseño de instrumentos y regulaciones que permitan a las empresas desempeñar un mayor papel. En este aspecto es fundamental también la involucración de la gran empresa ya que puede movilizar a sus cadenas de valor. En el caso del País Vasco se aprecia un progreso significativo en la integración de las pymes en las dinámicas de la RIS3, un incremento en el grado de concienciación sobre su importancia y las barreras asociadas.

De hecho, a medida que ha avanzado la implementación de la RIS3, se han realizado progresos en la involucración de las principales empresas de cada ámbito en los diferentes grupos de pilotaje. Sin embargo, tanto los representantes gubernamentales como los de las grandes empresas son conscientes de que los mayores problemas y necesidades de apoyo están localizados en las pymes y los emprendedores. En respuesta a estas necesidades y a pesar de que en la mayoría de los grupos de pilotaje las pymes no están involucradas directamente, la mayor parte de programas de apoyo e iniciativas puestas en marcha están dirigidas a estos actores. Por ello, en primer lugar, se hace necesario explorar el papel que las empresas tractoras pueden desempeñar en el enganche con las pymes y, en segundo lugar, establecer conexiones a través de agentes intermedios. Un rasgo distintivo de este periodo para lograr la involucración de las pequeñas empresas que merece ser destacado, además de la labor de las asociaciones clústeres, es el giro de las agencias de desarrollo local (como agentes difusores de las actividades de los grupos de pilotaje) y la red de centros de formación profesional coordinada por Tknika (en los ámbitos de formación, emprendimiento y apoyo a la innovación no basada en I+D). En este sentido, el programa Tkgune merece ser citado como ejemplo, ya que se centra en la innovación tecnológica no basada en I+D llevada a cabo por pymes (es un programa financiado a través del Fondo de Innovación gestionado por Lehendakaritza). Durante 2017-18 facilitó el contacto de 1.600 empresas con centros de formación profesional para llevar a cabo alrededor de 400 proyectos de innovación y mejorarlos.

Integración de retos sociales

La **integración de los retos sociales** (y la sociedad civil) en la RIS3 sigue siendo un reto pendiente. En este sentido, la Agenda 2030 puede ser una ventana de oportunidad para reflexionar cómo se pueden integrar los retos sociales en la RIS3. Además, este aspecto cada vez va a ser más relevante, tal y como se demuestra con la adopción por parte de Europa de un discurso basado en la importancia de las transiciones sostenibles. De hecho, en el panorama europeo se pueden identificar varios marcos conceptuales que están suscitando cambios en las políticas de innovación en esta línea. Los más relevantes son, por una parte la aproximación de “política de innovación transformadora” promovida por Schot y Steinmuller (2018), cuyo objetivo es provocar cambios transformadores en los sistemas socio-técnicos para hacer frente a los grandes retos sociales y los Objetivos de Desarrollo Sostenible; y por otra, las políticas de innovación orientadas a una misión promovidas por Mazzucato (2018), que constituyen el input fundamental del próximo Programa Marco de Investigación e Innovación europeo.

Estas aproximaciones, aunque difieren en cómo conceptualizan la definición e implementación de la política de innovación, suponen una oportunidad para que las regiones contribuyan a estos retos y misiones. De hecho, las regiones pueden constituirse como espacios de experimentación para que surjan innovaciones que hagan frente a esos retos y/o los actores regionales pueden ser partícipes de proyectos de I+D multiescalares con el mismo objetivo. En este sentido, sería necesario que en torno a la RIS3 se estimule una reflexión sobre qué capacidades cuenta la región para contribuir a los retos y misiones actuales.

De todas formas, estas aproximaciones carecen de una interpretación regional de los retos sociales y pueden calificarse por lo tanto como aproximaciones parciales, ya que pueden existir también retos sociales regionales (y no solo la interpretación regional de los grandes retos) que pueden integrarse en la RIS3. Esta integración implicaría no solo analizar cuál es la contribución de las prioridades y áreas de especialización existentes a los retos sociales, sino también realizar una reflexión sobre cuáles son los principales retos sociales en la región y con qué capacidades se cuenta para hacerles frente. Esta doble conceptualización de

los retos sociales ha guiado la RIS3 de otras regiones europeas como es el caso de *Noord-Holland* (Holanda Septentrional), en donde la estrategia RIS3 se ha configurado en torno a cuatro retos sociales.¹

Esta aproximación implica que la RIS3 tiene que contar con un equilibrio entre sus objetivos económicos, sociales y medioambientales (Dosso et al., 2019) y para ello, el concepto de innovación en la RIS3 debería ir más allá de la innovación tecnológica e incorporar el concepto de innovación sociotécnica, incluyendo a la sociedad civil en el núcleo de la estrategia, lo cual es uno de los principales retos pendientes en las regiones europeas.

Implementación y Policy Mix

Algunos de los retos que se han mencionado van a requerir la definición y puesta en marcha de proyectos más integrados y de mayor alcance (proyectos país) que además cuenten con cierto grado de fertilización cruzada entre diferentes áreas de especialización. En este sentido, la *implementación y el policy mix* tendrá que adaptarse para facilitar estos proyectos y para ello será necesario experimentar con nuevos instrumentos y mecanismos de financiación, incluyendo fórmulas público-privadas. Concretamente, se hace necesario superar los tradicionales instrumentos de oferta y modelo de subvenciones para incorporar nuevos mecanismos de financiación que faciliten proyectos de demostración y plurianuales.

Entre estos mecanismos, es importante considerar la implementación de instrumentos de demanda que faciliten la difusión de la innovación. En este sentido la compra pública innovadora en sus diferentes acepciones y considerando también los diferentes papeles que puede desempeñar el sector público, puede ser una herramienta para promover la diversificación y transformación económica (Uyarra, 2019). Así, puede haber ocasiones en las que el papel del gobierno esté dirigido a crear un mercado en vez de promover la innovación o incluso difundirla, y dependiendo del objetivo las prácticas de compra pública deberán ser diferentes. En este sentido, en Europa existen pocos ejemplos de regiones que hayan incluido instrumentos de demanda como la compra pública en su *policy-mix* de la RIS3, siendo Galicia un ejemplo de región que ha ligado este instrumento al ámbito de la salud y la gestión territorial sostenible (Uyarra, 2019).

En cualquier caso, los *policy-mixes* deberían definirse e implementarse siguiendo una aproximación multinivel que tenga en cuenta las competencias y capacidades existentes en cada uno de los territorios y considerando desde el ámbito local al europeo. La RIS3 vasca ha avanzado en los últimos dos años en su capilaridad multinivel, aunque todavía se podría mejorar la integración y coordinación de la implementación de la estrategia.

Finalmente, es necesario destacar que, a pesar de los avances en monitorización y evaluación, sería necesario avanzar hacia una monitorización diagnóstica, tal y como la define Sabel, que pudiera dotar de inteligencia estratégica al *policy-mix* regional y a la implementación de la estrategia.

Conexión con las dinámicas europeas

Finalmente, el País Vasco en su conjunto, así como cada una de las prioridades estratégicas y nichos de oportunidad, se encuentran fuertemente y bien posicionados en la Unión Europea. En este sentido, en algunos nichos de oportunidad la presencia en proyectos europeos está ejerciendo un efecto catalizador del

¹ Ver <https://www.snn.nl/europa/strategie-voor-het-noorden> para un mayor detalle

proceso de descubrimiento emprendedor. Sin embargo, existe una percepción general de que estar bien posicionado en las iniciativas europeas (p.e. la iniciativa Vanguard) no genera efectos muy tangibles, debido principalmente a las dificultades de las regiones para involucrarse en iniciativas a nivel europeo.

En este sentido, se hace necesario reflexionar hasta qué punto las regiones pueden ejercer influencia sobre las dinámicas de la UE cuando la mayor parte de las decisiones se toman en los estados miembros. Esto podría verse suavizado por una mayor coordinación entre los gobiernos del País Vasco y España o incluso mediante reformas en las instituciones europeas que garanticen una mayor presencia y poder de decisión de las regiones en la toma de decisiones sobre innovación y desarrollo económico, en línea con el peso que las propias regiones tienen en el desarrollo de las estrategias de especialización inteligente.

Además, siguiendo alguno de los aspectos destacados en el estado del arte de las estrategias RIS3 europeas, la coordinación entre iniciativas regionales es de fundamental importancia. De hecho, la promoción de la innovación entre cadenas de valor interregionales es una de las asignaturas pendientes de la RIS3. La iniciativa Vanguard por ejemplo, se ha visto perjudicada por las barreras existentes a la colaboración interregional y pone de manifiesto la necesidad de una coordinación política, de conocimiento y financiera más efectiva. Los problemas de coordinación política pueden solucionarse de una manera más fácil de forma bilateral, y como ejemplo de ello puede citarse el *Memorandum of Understanding* firmado recientemente entre los gobiernos del País Vasco y Gales. Esta coordinación, además, abre una vía para una mejor coordinación de conocimiento entre las universidades de ambas regiones. Asimismo, el establecimiento de iniciativas como las Plataformas Temáticas de Especialización Inteligente o los *European Strategic Cluster Partnerships* deberían facilitar una mayor coordinación a nivel político y de conocimiento. Sin embargo, haría falta la puesta en marcha de instrumentos financieros que faciliten las inversiones interregionales en investigación en innovación. De hecho, esto se liga con otro de los retos destacados a nivel europeo de la RIS3 y que se refiere a la necesidad de promover más sinergias y complementariedades entre los fondos comunitarios para investigación e innovación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aranguren, M. J., Magro, E., Navarro, M. y Valdaliso, J. M. (2012). *Estrategias para la construcción de ventajas competitivas regionales: El caso del País Vasco*. Madrid: Marcial Pons.
- Aranguren, M. J., Morgan, K. y Wilson, J. R. (2016). *Implementing RIS3: The case of the Basque Country*, Cuadernos Orkestra. San Sebastián: Orkestra. <https://www.orkestra.deusto.es/images/investigacion/publicaciones/cuadernos/Ris3-Euskadi.pdf>
- Aranguren, M. J., Navarro, M. and Wilson, J. R. (2017). From Plan to Process: Exploring the Human Element in Smart Specialisation Strategies., In P. McCann, F. Van Oort and J. Goddard (eds.) *The Empirical and Institutional Dimensions of Smart Specialisation*, Oxford: Routledge.
- Comisión Europea (2012). *Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation (RIS3)*, European Commission, Brussels.
- Dosso, M., Hervas, F. y Matusiak, M. (2019). *Smart Specialisation Strategies and Sustainable Development Goals (SDGs): a reflection note*.
- Mazzucato, M. (2018). Mission-oriented innovation policies: challenges and opportunities. *Industrial and Corporate Change*, 27(5), 803-815
- Morgan, K. (2013). *Basque Country RIS3: Expert Assessment*, An expert assessment on behalf of DG Regional and Urban Policy, Contract Number CCI 2012CE160AT058.
- Morgan, K. (2018) *Experimental Governance and Territorial Development*, OECD, Paris
- OECD (2011) *Reviews of Regional Innovation: Basque Country, Spain*. París, OECD.
- Sabel, C. (2016). *How to make smart specialisation work*, Keynote speech, Smart Regions Conference, 1&2 June, 2016, Brussels.
- Schot, J. y Steinmuller, W-E. (2018). Three frames for innovation policy: R&D, systems of innovation and transformative change. *Research Policy*, 47(9), 1554-1567.
- Uyarra, E. (2019). Smart specialisation as place-based policy. Lessons learnt? Retrieved on 26th June from <https://regions.regionalstudies.org/ezine/article/smart-specialisation-as-place-based-policy-lessons-learnt/?doi=10.1080/13673882.2018.00001022>

ANEXO 1: VISIÓN GENERAL

En este anexo se incluye una tabla en la que se resumen los principales cambios que se han producido en el período 2016-2019 en el RIS3 vasco en su conjunto.

Visión general	
Cambios en organización/estructura	<ul style="list-style-type: none"> • CVCTI: ha permitido a los actores el desarrollo de conciencia, alineamiento y sentido de pertenencia de la estrategia. Inicialmente era un espacio para explicar los principales pasos de la RIS3; ahora es, además, un espacio de reflexión sobre temas específicos clave. • Consejo Científico Asesor: ha sido renovado con miembros más jóvenes, más diversos y con más orientación tecnológica. Ahora se está concentrando en las megatendencias y las 7 áreas transversales. Algunas de sus propuestas han sido ya aplicadas. Debería estar más conectado con otros espacios (transparencia). • Comité interdepartamental: información y síntesis ante pares. Financiación transversal (Fondo de Innovación) para algunos proyectos pilotos y entre grupos de pilotaje (GP). • Comité interinstitucional: informativo y legitimador, con una aproximación de arriba abajo. • Gobernanza Multinivel: Se toman en cuenta las singularidades de las provincias cuando se lanzan las iniciativas y además hay creciente conciencia de la necesidad de llevar la información y los programas hasta el nivel local. Pero fundamentalmente desde una perspectiva de arriba abajo. • El papel de las Diputaciones forales y de las ciudades en la RIS3 es pequeño. Los campos en que más avanzada se encuentra una gobernanza multinivel es en Industrias Creativas y Culturales y en Biociencias-Salud. • Los Grupos de Pilotaje (GP): se han autoorganizado, de acuerdo a principios de la Triple Hélice. Los mecanismos formales han sido menos visibles, pero los mecanismos informales han florecido. • Espacio de Descubrimiento Emprendedor (EDP): un espacio de aprender haciendo. Había ya otros EDP (p.e. asociaciones clúster), pero se han creado nuevos por los GP.
Participación de empresas, pymes y emprendedores	<ul style="list-style-type: none"> • Más corporaciones en los GP de Fabricación Avanzada (FA) y Energía: pero no en Biociencias-Salud • Sesiones de difusión de los GP, para las pymes, organizadas por Innobasque • Provisión de servicios tecnológicos a las pymes por los centros de FP • Cursos y programas de innovación no tecnológica para las pymes • Acceso a las pymes por medio de agentes intermedios (agencias de desarrollo local, ADL) y empresas tractoras • El programa BIND, para ligar emprendedores y empresas tractoras, en I40. • Hay objetivos sobre <i>start-ups</i> en contratos programas con universidades, centros tecnológicos y CIC. • A pesar de todo ello, el emprendimiento/emprendedores no está realmente integrado en la RIS3
Participación de universidades e institutos de investigación	<ul style="list-style-type: none"> • La presencia de los rectores de las universidades en el CVCTI ha sido bastante activa y les ha permitido desarrollar un sentimiento de pertenencia de la RIS3 • Las universidades no están en la mayoría de los GP, pero sí están en los grupos de trabajo (GT). En respuesta, las universidades han tratado de autoorganizarse (bajo el liderazgo del Departamento de Educación) y crear sus propias iniciativas para el desarrollo de la RIS3 (p.e. Cluster 4Gune). • La RIS3 se ha integrado en el Plan Universitario Vasco y en las convocatorias de los programas. • La coordinación entre universidades y entre ellas y otros agentes ha crecido gracias al Departamento de Educación, al Cluster 4Gune y a Euskampus.

	<ul style="list-style-type: none"> • La estrategia Universidad+Empresa ha dado considerables pasos adelante (inventarios de recursos de enseñanza e investigación relacionados con las prioridades, nuevos programas de dual...), especialmente en Fabricación Avanzada. • El sistema de FP está avanzando muy bien, liderado por Tknika y crecientemente coordinado con la universidad • Los centros tecnológicos están bastante alineados y son los principales protagonistas en los Proyectos Tractores Colaborativos (PTC) y en las iniciativas europeas. Ellos están presentes, además, en los GP de las tres prioridades estratégicas. • CIC: están cada vez más alineados con la RIS3
<p>Participación de otros actores relevantes</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los agentes intermedios (ADL, Cámaras de Comercio...) han sido formados y conectados para llegar a las pymes. • Las asociaciones clúster no están presentes, en esta fase, en el GP de Fabricación Avanzada, y ellas participan "a demanda". Sin embargo, ellas han impulsado algunos de los PTC y algunas de ellas se han acreditado en la RVCTI. Ellas han continuado jugando un papel activo en los nichos de oportunidad, y un papel de líder en la prioridad estratégica de Energía. • Ha habido algunos representantes urbanos en el GP de Hábitat Urbano. • Innobasque ha transmitido información de los GP hacia los agentes intermedios y los ha formado.
<p>Cambios en el enfoque de la estrategia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • No hay reales cambios en el foco global de la estrategia; pero hay cierta focalización en prioridades específicas. • Plan vivo: nuevos objetivos adicionales se establecen cada 2 años por el CVCTI
<p>Características de proyectos estratégicos (actores, liderazgos, definición, proximidad al mercado, etc.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fondo de Innovación. Se ha aplicado al desarrollo de los objetivos operacionales establecidos por el CVCTI. Se ha materializado principalmente en iniciativas estratégicas y PTC. Su principal hándicap: la pequeña cantidad de cada Proyecto y la naturaleza anual de la financiación. • PTC: entre GP, de cantidad superior a 4 millones de euros, para la apoyar el estadio inicial de los proyectos (de modo que tengan continuación con programas ya existentes) • Iniciativas estratégicas para cada GP: los proyectos piloto han posibilitado la exploración y experimentación, pero para iniciativas de pequeña escala. • Ha habido cierto progreso en el alineamiento de los programas de las políticas, pero, a su vez, el número de programas sectoriales se ha incrementado. • Los programas públicos han comenzado a seleccionar proyectos de acuerdo con las prioridades RIS3 • Las universidades están tratando de establecer polos de conocimiento. • El Fondo de Innovación, los PTC, las iniciativas estratégicas, los EDP... no son ideas totalmente nuevas en el País Vasco
<p>Integración de innovación social y no tecnológica</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se han lanzado cursos y programas de innovación no tecnológica (Hazinova) • Se ha lanzado un programa que persigue que los centros de FP provean a las pymes de servicios tecnológicos no basados en I+D. • El Fondo de Innovación apoya la ideación de proyectos de innovación social, pero después no hay programas vascos que financien su continuidad o músculo administrativo para canalizarlos a proyectos europeos.
<p>Vínculos a iniciativas europeas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Muy buen posicionamiento del País Vasco: programas Vanguard, Industrial modernization, Energía, partenariado de envejecimiento saludable, KIC alimentación... • Pero debe crecer la coordinación entre ellos y el País Vasco debe estar presente en los procesos de decisión europeos (con frecuencia, vía Gobierno Central). • Algunos agentes cuestionan que los vínculos citados se deben a la RIS3

Evaluación e impactos (¿Se está llevando a cabo? ¿Se detectan los impactos?)

- Se han realizado procesos internos para evaluar la estrategia anualmente (mediante indicadores), herramientas de políticas cada dos años, y centros de investigación con financiamiento básico cada año
- La evaluación externa ha sido realizada por Orkestra (con la colaboración de K. Morgan) cada dos años. Los mensajes concretos que se desprenden de estas evaluaciones han dado lugar a decisiones importantes
- No se han recogido suficientes pruebas o datos cuantitativos para revisar las prioridades existentes
- Se ha intentado difundir información (Web RIS3 Euskadi...), pero algunos siguen pensando que la información no fluye y que hay una falta de transparencia
- Las presentaciones en el Comité Interdepartamental se consideran una forma de rendir cuentas a sus pares

Logros principales

- Generación de un lenguaje común y alineamiento. Sentido de pertenencia y de formar parte de un proyecto colectivo.
- Decisiones basadas en evidencias
- Creación de infraestructuras organizacionales: grupos de pilotaje y grupos de trabajo
- Cierta alineamiento de los programas
- Difusión de la cultura de la innovación a Departamentos no económicos
- Toma de conciencia de la necesidad de activar la demanda, atender a las pymes, relevancia de la innovación no tecnológica, los STEAM...

Retos pendientes

- Análisis cuantitativos para revisión de las prioridades
- *Policy mix* (nuevos instrumentos) y más alineamiento de los programas
- UE: debería dar real preminencia a las regiones y establecer nuevos instrumentos y financiación
- El sector privado no está avanzando suficientemente en gasto en I+D, personal de I+D...
- Más conexión, interacción y coordinación entre diferentes áreas, espacios, culturas y agentes.
- Dar más espacio a los jóvenes y a la diversidad de perfiles personales
- Los retos sociales deben incorporarse más sistemáticamente
- El Comité Interdepartamental deberían compartirse más los retos y los aprendizajes.
- El Comité Interinstitucional debería incorporar también una perspectiva de abajo arriba
- Hay una falta de inversiones en proyectos grandes, estratégicos y a largo plazo

ANEXO 2: PRIORIDADES ESTRATÉGICAS

Este anexo incluye una tabla en la que se resumen los principales cambios que se han producido en el período 2016-2019 en cada una de las tres prioridades estratégicas.

Fabricación Avanzada

Cambios en organización/estructura	<ul style="list-style-type: none"> Nueva Comisión Ejecutiva compuesta por la administración, centros tecnológicos y representantes del sector privado <ul style="list-style-type: none"> Cambio de grupos de trabajo a tres "pilares" de la actividad Basque Digital Innovation Hub Formación para el empleo Nuevos modelos de negocio Se mantienen otras dinámicas de trabajo: Foro inter clúster y grupo de internacionalización
Participación de pymes y emprendedores	<ul style="list-style-type: none"> Los tres pilares, en principio, están orientados a las necesidades de las pequeñas empresas y no a las grandes empresas Participación directa a través del Basque Digital Innovation Hub (BDIH) Pero lentos avances en términos de participación
Participación de universidades e institutos de investigación	<ul style="list-style-type: none"> Universidades (o Departamento de Educación) no presentes directamente en la Comisión Ejecutiva, pero representadas a través de Cluster 4Gune Reducción del número de centros tecnológicos representados en el GP (ahora Vicomtech & Tecnalia), pero todos ellos participan en el BDIH
Participación de otros actores relevantes	<ul style="list-style-type: none"> Desaparición de otros niveles de la administración del GP Sustitución de las asociaciones clústeres en el GP por individuos asociados con grandes empresas Foro de clústeres, pero no activo: las asociaciones de clústeres participan "a demanda".
Cambios en el enfoque de la estrategia	<ul style="list-style-type: none"> Cambio de 5 grupos de trabajo a 3 pilares, pero el enfoque de la estrategia es estable Avances hacia un enfoque más horizontal (apoyo a las pymes)
Características de proyectos estratégicos	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecimiento del enfoque en proyectos con TRL altos (ej. a través de BDIH). Bind 4.0 como actividad complementaria
Integración de innovación social y no tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> El nuevo pilar sobre Modelos de Negocio incrementará el enfoque en la innovación no tecnológica
Vínculos a iniciativas europeas	<ul style="list-style-type: none"> Digital Innovation Hub como vínculo clave: proyecto Interreg, certificación, relaciones con otros digital innovation hubs Reconocimiento en Europa
Evaluación e impactos	<ul style="list-style-type: none"> El BDIH cuenta con un marco de monitorización y también está planificado para los otros pilares Evaluación del impacto de las prioridades relacionadas con el programa HAZITEK Falta de recursos para una evaluación más exhaustiva / generalizada
Logros principales	<ul style="list-style-type: none"> Consolidación de un diálogo sistémico entre los sectores públicos y privados Priorización de actividades clave (horizontales) que fortalecen la forma en que las pymes abordan la industria 4.0 Lanzamiento del Basque Digital Innovation Hub: Cluster 4Gune y su rol para reunir a todos los actores relacionados con las necesidades de formación
Retos pendientes	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar una masa crítica de medidas en cada uno de los pilares Aumentar la participación de las pymes Trabajar en una cultura de innovación a largo plazo, respaldada por una financiación a largo plazo y una demanda sofisticada Desarrollar nuevos pilares en áreas clave: economía circular, inteligencia artificial

Energía

Cambios en organización/estructura	<ul style="list-style-type: none"> Inclusión de 4 empresas líderes en el grupo de pilotaje, generando una segunda ola de participación empresarial
Participación de pymes y emprendedores	<ul style="list-style-type: none"> Integración de las pymes en la dinámica con las empresas líderes Específicamente, la participación de las empresas TIC en los grupos de trabajo
Participación de universidades e institutos de investigación	<ul style="list-style-type: none"> La implicación de las universidades como principal cambio (llegada de la UPV, Deustotech, Mondragón) Los centros tecnológicos son muy activos en todos los grupos de trabajo y su participación se ha incrementado en este periodo
Participación de otros actores relevantes	<ul style="list-style-type: none"> Importancia de la asociación clúster como facilitador de la evolución de la prioridad
Cambios en el enfoque de la estrategia	<ul style="list-style-type: none"> No hay grandes cambios, pero ahora se encuentra en proceso de revisión El enfoque no cambiará, sino que se reorganizará en torno a tres macro cadenas: <ul style="list-style-type: none"> Energía offshore Redes inteligentes Fabricación eficiente en el uso de recursos
Características de proyectos estratégicos (actores, liderazgos, definición, cercanía al mercado, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> 3 tipos de proyectos: <ul style="list-style-type: none"> I+D: presentados a los programas de I+D Proyectos estratégicos: más grandes y ambiciosos (proyectos pilotos) <ul style="list-style-type: none"> Definidos en grupos de trabajo (6 implementados de 11 seleccionados) Liderados y cofinanciados por grandes empresas Actividades horizontales (no tecnológicas)
Integración de innovación social y no tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> Incluido en las actividades horizontales facilitadas por el clúster Los retos identificados son el talento y la formación, nuevos mercados e innovación en los modelos de negocio
Vínculos a iniciativas europeas	<ul style="list-style-type: none"> Presencia en muchas redes y proyectos de la UE, pero los retornos no son muy claros (estrategia a largo plazo)
Evaluación e impactos	<ul style="list-style-type: none"> Se está actualmente llevando a cabo un proceso de revisión en 2019
Logros principales	<ul style="list-style-type: none"> Participación de empresas Mantener el proceso fresco (nuevos participantes)
Retos pendientes	<ul style="list-style-type: none"> Mayor participación de las empresas en el grupo de pilotaje y más proyectos país (una selección más estratégica de los proyectos) e integración de los productores para generar masa crítica Innovación en el <i>policy-mix</i> (p.e. financiación de proyectos de demostración) Se podrían profundizar los vínculos con otras prioridades Pasar de la tecnología a temas industriales y sociales Retos en torno a la transición energética.

Bio-Salud

<p>Cambios en organización/estructura</p>	<ul style="list-style-type: none"> • En lugar del Comité directivo, se han estado reuniendo periódicamente los representantes gubernamentales • La Secretaría técnica cambia, aunque permanece en Bioef • Cambios en los grupos de trabajo (GT) <ul style="list-style-type: none"> ◦ Big data se integra en Salud digital y dispositivos médicos ◦ Aparece Neuro como nuevo grupo ◦ Emergen subgrupos (Medicina personalizada) o comités delegados (Neuro) en grandes GT ◦ Cambio de coordinador en medicina personalizada • Aparecen dos acciones transversales: Nuevos modelos de negocios y Formación
<p>Participación de pymes y emprendedores</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prioridad compuesta per se por pequeñas <i>start-ups</i>. Pero éstas solo están presentes en los GT, y sin roles de liderazgo • El programa BIND 4.0 (que busca promover relaciones entre las <i>start-ups</i> y compañías tractoras) se ha aplicado a las empresas del GP, pero sin pleno ajuste a las características del GP.
<p>Participación de universidades e institutos de investigación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La UPV-EHU y MU han entrado en el Comité directivo (pero sin un rol activo) • El resto de universidades permanece ausente
<p>Participación de otros actores relevantes</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Las diputaciones provinciales han entrado en el Comité directivo • Los principales consumidores son los médicos, pero son difíciles de integrar en el GP por su diferente cultura y corporativismo.
<p>Cambios en el enfoque de la estrategia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El GT de Enfermedades raras pierde peso y Dispositivos médicos adquiere mayor relevancia
<p>Características de proyectos estratégicos (actores, liderazgos, definición, cercanía al mercado, etc.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Compra pública y Baliosasun no han tenido impacto. • Innosasun ha facilitado el acceso de las empresas a las instituciones sanitarias, pero su impacto ha sido menor debido a la falta de información y financiación. • La financiación provista por el Fondo de Innovación es pequeña y de naturaleza anual. Ha actuado como catalizadora, pero su alcance es limitado • La mayoría de las empresas pertenecen al grupo de Dispositivos médicos. Es el GT predominante y el más próximo al mercado. • La asociación cultural está ganando peso, especialmente por la entrada de nuevas empresas en la asociación. • Inicialmente Biohealth era una de las citadas prioridades en los proyectos conjuntos entre GP. Pero la realidad no ha respondido tan claramente a tales expectativas.
<p>Integración de innovación social y no tecnológica</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El problema en bio-salud no es tanto de modelos de negocio como de mercado.
<p>Vínculos a iniciativas europeas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Alta participación en redes y partenariados europeos (especialmente, en envejecimiento saludable). Los participantes son centros tecnológicos, Euskampus, el Departamento de Salud... pero raramente las empresas.
<p>Evaluación e impactos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • No hay iniciativas estratégicas significativas. Pero hay interesantes desarrollos empresariales (Iline, Kiro, Oncomatrix, Histocell, FAES Farma, Egile...) • No ha habido ejercicios formales de evaluación. Pero se han llevado a cabo valoraciones informales y, basadas en ellas, se han adoptado decisiones en cuestiones relevantes.
<p>Logros principales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La RIS3 ha permitido acrecentar el conocimiento y colaboración entre agentes y organizaciones (profesionales sanitarios, empresas, investigadores...) hasta ahora muy distantes entre ellos. • Han surgido algunos proyectos empresariales y la asociación clúster se ha fortalecido.
<p>Retos pendientes</p>	<ul style="list-style-type: none"> • No hay presencia de empresas en el grupo de pilotaje, y su presencia es también muy pequeña en algunos GT. • El liderazgo (o co-liderazgo) del DDEI • La misión de desarrollo económico no se ha interiorizado plenamente por el Departamento de Salud/Osakidetza

- La arquitectura institucional no es coherente y responde malamente a una lógica económico-empresarial
- No hay una clara distinción de roles entre algunos GT (e incluso el grupo de pilotaje) y la asociación clúster, ni tampoco un claro papel de la asociación en el grupo de pilotaje
- Falta de financiación basal y plurianual
- More interaction is needed in the SG, as well as overcoming the divide between the different worlds present in the SG
- A Clustergune adapted to this priority should be promoted

ANEXO 3: NICHOS DE OPORTUNIDAD

Este anexo incluye una tabla para cada uno de los nichos de oportunidad en donde se resumen los principales cambios que se han producido en el período 2016-2019.

Alimentación

Cambios en organización/estructura	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio de 6 áreas principales a 3: Alimentación y salud, TICs y Nuevos sistemas de producción • Cada uno define su modelo de gobernanza • El Viceconsejero y el Director de AZTI hacen conexión entre el GP y el Comité Interdepartamental
Participación de pymes y emprendedores	<ul style="list-style-type: none"> • La priorización del GP se hizo de acuerdo con el interés y los desafíos de las empresas • Mayor participación de las empresas y las pymes • Comunicación de la estrategia a las pymes a través de Innobasque
Participación de universidades e institutos de investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Participación del Basque Culinary Centre, Neiker y la Universidad Pública Vasca: no cambian. Principalmente dinamizando la colaboración y generando una cultura de innovación • Pero hay un cambio en su enfoque: del desarrollo de sus capacidades hacia un enfoque más orientado a la demanda, especialmente en los centros tecnológicos
Participación de otros actores relevantes	
Cambios en el enfoque de la estrategia	<ul style="list-style-type: none"> • El enfoque de la estrategia es ahora mucho más específico que al principio: (en 3 áreas)
Características de proyectos estratégicos (actores, liderazgos, definición, cercanía al mercado, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> • Los proyectos están más cercanos al mercado
Integración de innovación social y no tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> • Especial énfasis a la innovación no tecnológica (marketing, diseño de producto...), ya que la comunicación con el consumidor final es clave. Hay una revolución en la relevancia de conocer al consumidor y su comportamiento y adaptar los productos en consecuencia
Vínculos a iniciativas europeas	<ul style="list-style-type: none"> • Alimentación IP: Bidireccional. Promoción de una innovación abierta
Evaluación e impactos (¿Se está llevando a cabo? ¿Se detectan los impactos?)	<ul style="list-style-type: none"> • 5 indicadores en este nicho de prioridad
Logros principales	<ul style="list-style-type: none"> • La creación de subgrupos para adaptarse a las necesidades de la empresa • Más cercano al mercado
Retos pendientes	<ul style="list-style-type: none"> • Añadir nuevas empresas • Pasar de una guerra de precios hacia más innovación

Ecosistemas

Cambios en organización/estructura	<ul style="list-style-type: none"> • Cambios que buscan ampliar y profundizar la participación • MCC y Clúster de Energía se unen al grupo de pilotaje • Cambios en algunos representantes • Aparición de grupos de trabajo en áreas específicas: <ul style="list-style-type: none"> • Economía circular • Ecosistemas
Participación de pymes y emprendedores	<ul style="list-style-type: none"> • Los clústeres están implicados en el GP, pero sin participación directa de las pymes • Participación de las pymes a través de la participación en proyectos e instrumentos promovidos por IHOBE (Fondo de Innovación) • Otros foros con clústeres y grandes empresas (ej. Basque Eco-design Centre)
Participación de universidades e institutos de investigación	<ul style="list-style-type: none"> • IK4 y Tecnalia han tenido una fuerte implicación, pero los intereses no siempre coinciden con los de las empresas • Cambio de participación desde IK4 (aún no desde Tecnalia) • Mondragon Unibertsitatea y el Centro de Estudios Ambientales se unen
Participación de otros actores relevantes	<ul style="list-style-type: none"> • MCC y el Clúster de Energía se han unido, pero el vínculo entre clústeres y empresas no ha funcionado hasta ahora • Nueva participación de 'personas no relacionadas con el medio ambiente' para fortalecer los vínculos con otros GP
Cambios en el enfoque de la estrategia	<ul style="list-style-type: none"> • Enfoque dividido entre economía circular y ecosistemas • Reorientación de la estrategia tras la retroalimentación de los miembros del grupo de pilotaje (cuestionario lanzado 2018) • Posibilidad de que surjan otros grupos de trabajo en torno a la transferencia de conocimiento y la ecoinnovación
Características de proyectos estratégicos (actores, liderazgos, definición, cercanía al mercado, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> • Proyectos modestos apoyados por el Fondo de Innovación como catalizadores de proyectos más grandes financiados por SPRI y/o H2020 • Diferentes tipos de proyectos: <ul style="list-style-type: none"> • Proyectos de demostración (TRL 8 y 9) • Proyectos de ecoinnovación (TRL 5 y 6) • Los proyectos de excelencia en el diseño son un input para las propuestas de la UE
Integración de innovación social y no tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> • IHOBE trabaja con empresas en la innovación no tecnológica • Basque Eco-Innovation Hub juega un rol clave
Vínculos a iniciativas europeas	<ul style="list-style-type: none"> • IHOBE activo en varios foros de la UE • Las empresas deberían aprovechar más los proyectos de la UE
Evaluación e impactos (¿Se está llevando a cabo? ¿Se detectan los impactos?)	<ul style="list-style-type: none"> • La evaluación de proyectos es el mecanismo principal • Cuestionario reciente para los miembros del grupo de pilotaje
Logros principales	<ul style="list-style-type: none"> • Posicionar la economía circular como eje central de la innovación • Ayudar a IHOBE a enfocar y priorizar sus actividades • Consolidación de la financiación del fondo de innovación para proyectos
Retos pendientes	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentar el nivel de inversión en I+D • Vínculos más estrechos con / o integración con otros grupos de pilotaje • Mayor comprensión en las empresas y en el gobierno de la naturaleza transversal de la economía circular

Hábitat Urbano

Cambios en organización/estructura	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio de liderazgo: Planificación territorial con apoyo de Vivienda • Algunos grupos de trabajo han desaparecido (pasando de 5 a 2) y mayor énfasis en proyectos piloto
Participación de pymes y emprendedores	<ul style="list-style-type: none"> • Se ha pasado de la implicación de los productores a la participación de empresas consultoras, y empresas del ámbito social • Pymes más activas en la fase anterior (productores de materiales)
Participación de universidades e institutos de investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Participación de las universidades en algunos proyectos • Los centros tecnológicos son menos activos en esta fase (porque ahora está más cerca del mercado y menos orientada a la investigación)
Participación de otros actores relevantes	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor participación de las asociaciones de clústeres y de nuevos actores • Poca participación de los agentes sociales
Cambios en el enfoque de la estrategia	<ul style="list-style-type: none"> • Se ha pasado de un enfoque orientado a la construcción a un foco en la regeneración urbana integral
Características de proyectos estratégicos (actores, liderazgos, definición, cercanía al mercado, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> • Los proyectos son seleccionados y apoyados por el Gobierno Vasco y giran en torno a dos líneas estratégicas liderados por asociaciones clústeres y otros actores • Los proyectos están muy cercanos al mercado (TRL altos, proyectos de demostración)
Integración de innovación social y no tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> • A través de agentes sociales
Vínculos a iniciativas europeas	<ul style="list-style-type: none"> • Existen proyectos europeos, pero no se encuentran muy bien vinculados con la estrategia
Evaluación e impactos (¿Se está llevando a cabo? ¿Se detectan los impactos?)	<ul style="list-style-type: none"> • No se lleva a cabo una evaluación
Logros principales	<ul style="list-style-type: none"> • La adopción de una visión más holística • Incorporación de la innovación a la agenda sectorial • Cooperación con otros grupos de pilotaje
Retos pendientes	<ul style="list-style-type: none"> • Reorganizar el grupo de pilotaje - demasiadas personas y poco manejable • Aumentar la financiación de los proyectos y alinear mejor las propuestas con las líneas estratégicas • Mayor equilibrio entre los proyectos de investigación y los de demostración • Incorporar la digitalización y concentrarse en menos y más grandes proyectos (apuestas país)

Industrias Culturales y Creativas

Cambios en organización/estructura	<ul style="list-style-type: none"> Participación del Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras junto con el Departamento de Cultura
Participación de pymes y emprendedores	<ul style="list-style-type: none"> La participación de las pymes se articula a través de los programas de apoyo y de los centros tecnológicos. El grupo de pilotaje está compuesta por 50 personas (lo que no es manejable si se incluyera la participación de las pymes). Existen planes para dividirlo en grupos de trabajo para que se puedan involucrar
Participación de universidades e institutos de investigación	<ul style="list-style-type: none"> Las universidades no están involucradas Los centros tecnológicos se han incorporado para facilitar el eje de la innovación tecnológica del programa de apoyo (reciben financiación)
Participación de otros actores relevantes	<ul style="list-style-type: none"> Las asociaciones clúster están involucradas, pero no con un rol muy fuerte
Cambios en el enfoque de la estrategia	<ul style="list-style-type: none"> Impulso de la innovación como elemento clave del sector y de la integración de las industrias creativas y culturales
Características de proyectos estratégicos (actores, liderazgos, definición, cercanía al mercado, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> Los principales proyectos han sido liderados por el Gobierno Vasco (Departamento de Cultura principalmente): <ul style="list-style-type: none"> Mapeado del <i>policy-mix</i> vasco para las ICC Trabajar con EUSTAT en la definición integral del sector Creadis3 (proyecto Interreg) Programa de apoyo de KSI Berritzaile Lanzamiento del Distrito Cultural y Creativo Vasco para crear masa crítica
Integración de innovación social y no tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> En el programa de apoyo (innovación en el modelo de negocio y en el modelo de financiación)
Vínculos a iniciativas europeas	<ul style="list-style-type: none"> La vinculación a través del proyecto Interreg y la Red de Industrias Creativas está siendo muy positiva
Evaluación e impactos (¿Se está llevando a cabo? ¿Se detectan los impactos?)	<ul style="list-style-type: none"> Están trabajando con EUSTAT para conseguir una base de datos homogénea y robusta
Logros principales	<ul style="list-style-type: none"> Inclusión del Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras en el liderazgo del grupo
Retos pendientes	<ul style="list-style-type: none"> El grupo de pilotaje muy grande (es sólo para legitimar) Mejorar la integración de las perspectivas culturales y de desarrollo económico Necesidad de una fertilización cruzada entre prioridades/nichos Incorporación de programas de apoyo a la internacionalización y la propiedad intelectual Priorización entre sectores dentro de las ICC Mayor implicación de las Diputaciones Forales y Ayuntamientos



Orkestra

INSTITUTO VASCO
DE COMPETITIVIDAD
FUNDACIÓN DEUSTO

www.orquestra.deusto.es