



**Mondragon
Unibertsitatea**

Enpresagintza
Fakultatea

Innovación Abierta y Ecosistemas de Innovación en la Industria 4.0 en Euskadi

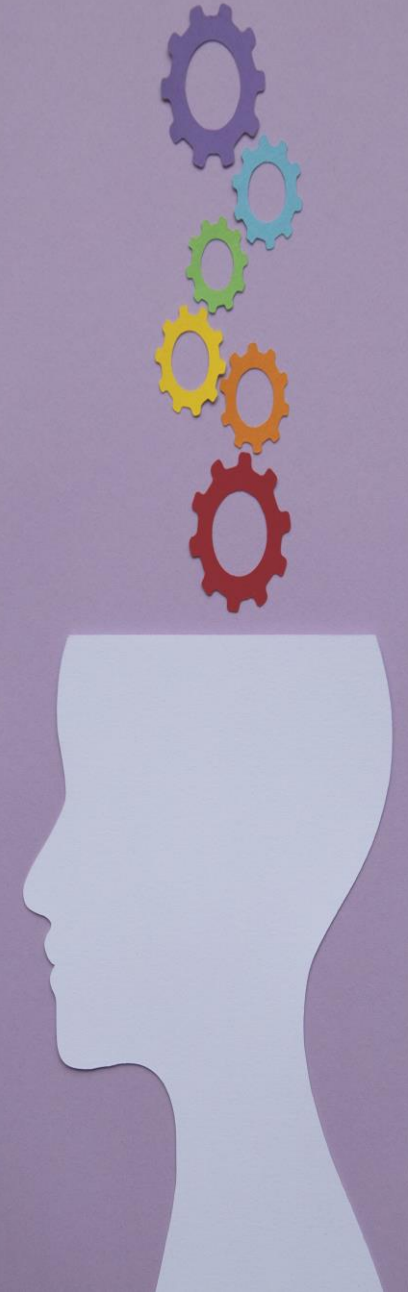
**II Encuentro Estudiantes Doctorado
Oñati 20/06/2024**

INDICE:

1.- Antecedentes y objetivos

2.- Marco científico y Preguntas de Investigación

3.- Metodología

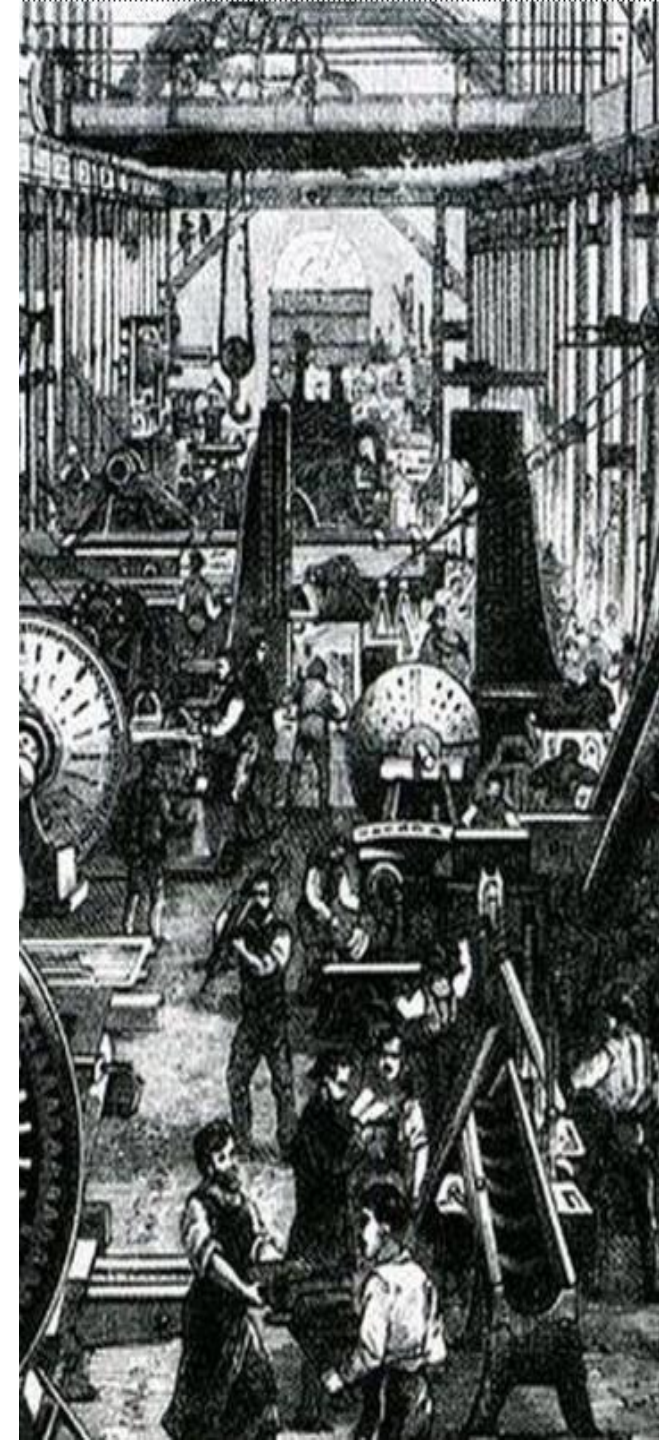


1

ANTECEDENTES Y OBJETIVOS

Antecedentes prácticos

- Transformaciones en empresas industriales. Dos destacados:
 - Industria 4.0 y la transformación digital
 - Innovación ágil y continua. Innovación Abierta y Ecosistemas de Innovación clave.
- La transición digital y la transición verde forman el eje central de la estrategia industrial de la Comisión Europea. Esto se traslada a Euskadi.
- El paradigma de la Industria 4.0 sólo se puede desarrollar de manera óptima a través de la colaboración. Necesidad de los ecosistemas de innovación



Antecedentes científicos

- Impacto de la Innovación Abierta en la Industria 4.0
- Industria 4.0 a través del concepto de ecosistemas de innovación
- Como las tecnologías de la Industria 4.0 potencian la Innovación Abierta



Objetivos científicos y prácticos

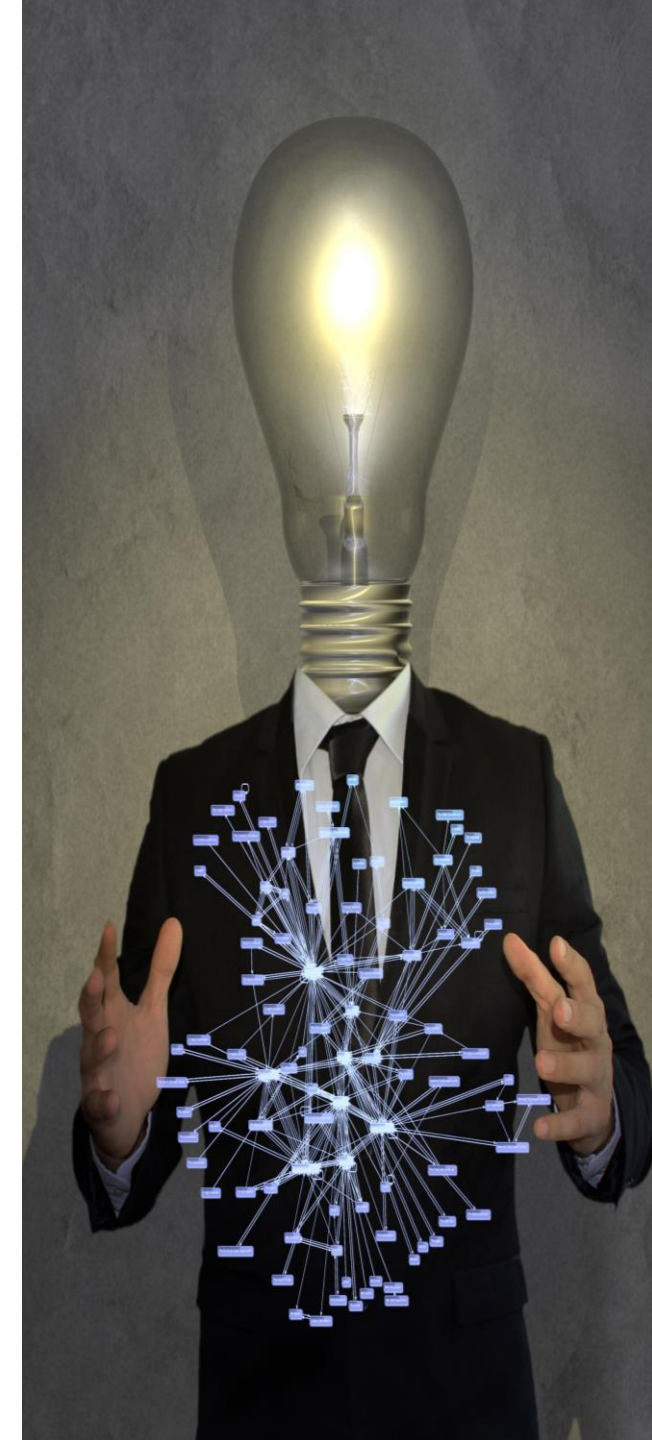
- Identificar las claves por las cuales la Innovación Abierta puede impactar en la transformación digital dentro del paradigma de la Industria 4.0.
- Identificar las estrategias de colaboración entre los agentes del ecosistema de innovación de Euskadi que han sido más efectivas en el fomento de la transformación digital en la Industria 4.0.
- El tema propuesto puede complementar el conocimiento científico en la actualidad. Gap científico.
- Objetivo final de que las empresas industriales de Euskadi sigan siendo competitivas en el futuro en un mercado global.



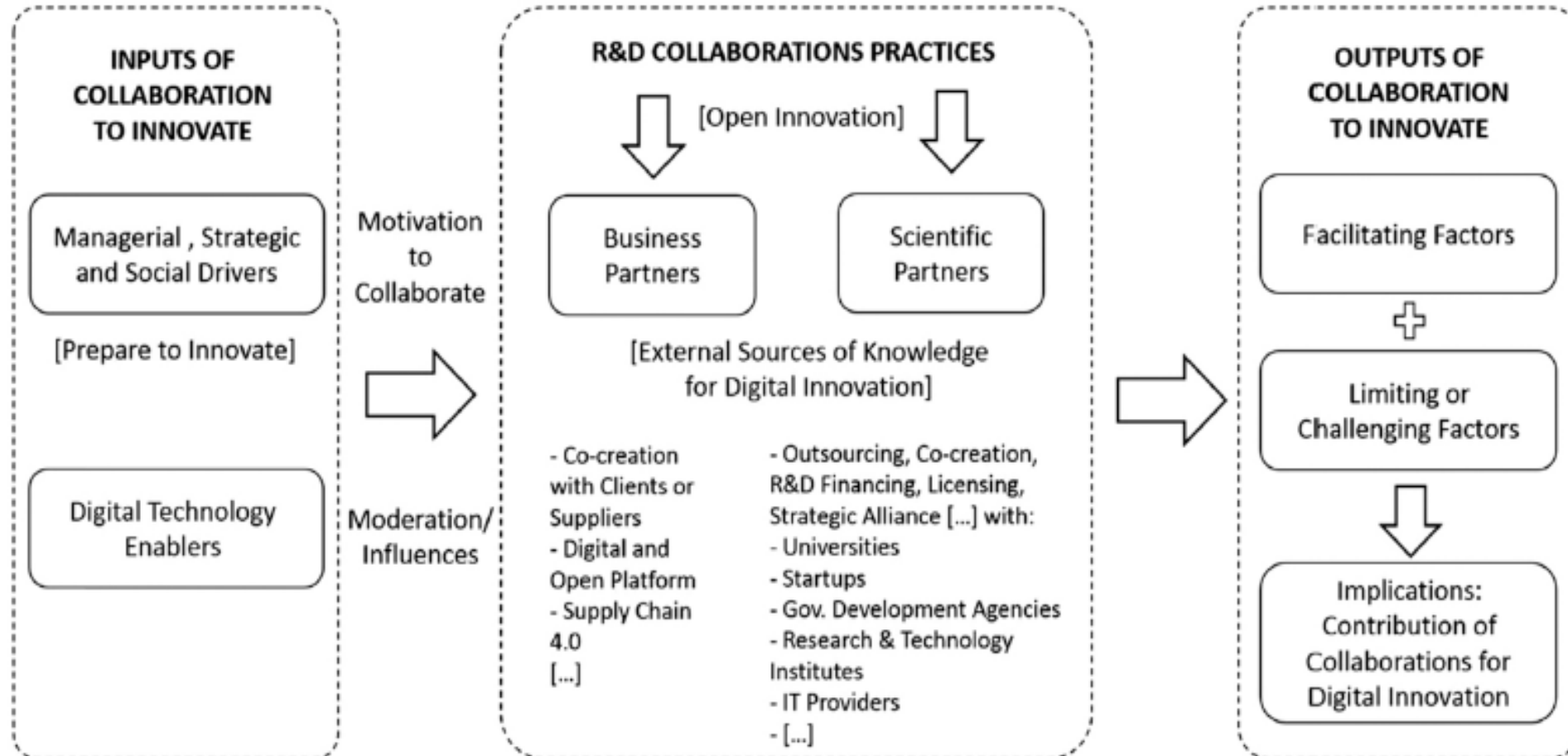
2

MARCO CIENTÍFICO

Ecosistema de Innovación vs Innovación Abierta



Marco conceptual para la transformación digital de compañías industriales soportadas por la Innovación Abierta (Rocha et al, 2022)



Propuestas del modelo teórico (Rocha et al, 2022)

Proposition	Main theoretical sources
P1: Social, managerial, and strategic antecedent factors are relevant to prepare the company for digitalization.	Bogers et al., 2018 ; Galdo, 2016 ; Kiel et. al., 2017 ; Arnold et al., 2016 ; Hermann et al., 2016 ; Kagermann et al., 2013 ; Schwab, 2017 ; Berghaus; Back, 2016 ; Weber et al., 2017 ; Quattrocioni et al., 2017 ; Porter and Heppelmann, 2015 ; Vial, 2019 ; Saarikko et al., 2020 ; Henfridsson et al., 2018 ; Rocha et al., 2021
P2: Social, managerial, and strategic antecedent factors are relevant to motivate the company to engage with external partners for digital innovation.	Costa; Porto, 2015 ; Tidd; Bessant, 2015 ; Faccin; Balestrin, 2015 ; Camarinha-Matos et al., 2019 ; 2017 ; Rocha et al., 2021
P3: Digital technologies are enabling factors that assist collaborations/integration with business partners.	Camarinha-Matos et al., 2019 ; 2017 ; Hylving, 2015 ; Helfat e Raubitschek, 2018 ; Chesbrough, 2003, 2006 ; Faccin; Balestrin, 2015 ; Pitassi, 2012 ; Simão et al., 2016 ; Du et. al., 2014 ; Alicke et al. 2017 ; Foidl; Felderer, 2016 ; Westergren et al., 2019 ; Camarinha-Matos et al., 2019 ; 2017 ; Simão et al., 2016 ; Du et. al., 2014 ; Chesbrough, 2003, 2006, 2007 ; Rocha et al., 2021 ; Saarikko et al., 2020
P4: Collaborative R&D practices with scientific partners assist digital innovation in manufacturing	Chesbrough; Crowther, 2006 ; Simão et al., 2016 ; Du et. al., 2014 ; Pitassi, 2012 ; Tidd; Bessant, 2015 ; Nambisan et al., 2017, 2019 ; Xu et al., 2018 ; Cross and Fellis, 2016 ; Mubarak and Petraite, 2020 ; Lardo et al. 2020 ; Hizam-Hanafiah and Soomro, 2021 ; Fayyaz et al., 2021
P5: Collaborations with business and scientific partners, together, contribute to digital innovation in manufacturing.	

Preguntas de investigación

PI1.- ¿Qué prácticas específicas de Innovación Abierta han demostrado ser más efectivas en la consecución de objetivos de transformación digital y cómo se han implementado estas prácticas en empresas industriales líderes?

PI2.- ¿Qué estrategias de colaboración entre los agentes del ecosistema de innovación de Euskadi (compañías, universidades, centros tecnológicos, instituciones, ...) han demostrado ser más efectivas en el fomento de la transformación digital y la innovación en modelos de negocio dentro de la Industria 4.0?



3

METODOLOGIA

Métodos de investigación

1.- RSL:

- Industria 4.0 e Innovación Abierta
- Industria 4.0 y Ecosistemas de innovación

2.- Impacto del ecosistema de innovación de Euskadi y el impacto de los actores del ecosistema de innovación

- Enfoque cualitativo basado en entrevistas semiestructuradas a expertos y actores clave del ecosistema.

3.- Análisis de un caso particular

- Enfoque cualitativo basado en entrevistas semiestructuradas



Calendario de trabajo

FASE	23-24	24-25	25-26	26-27	27-28
Plan de investigación	Junio 2024	Julio 2024			
RSL		Enero 2025			
Artículo 1		Enero 2025			
Entrevistas ecosistema		Junio 2025			
Artículo 2			Enero 2026		
Entrevistas estudio caso			Enero 2026		
Artículo 3				Junio 2026	
Entrega tesis					Enero 2028
Defensa tesis					Junio 2028



**Mondragon
Unibertsitatea**

Enpresagintza
Fakultatea

**Eskerrik asko
Muchas gracias
Thank you**

Alex Salaberria Ibarbia
asalaberria@mondragon.edu