



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

ADE

Facultad de Administración
y Dirección de Empresas /UPV

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Facultad de Administración y Dirección de Empresas

Análisis y valoración de los programas de fomento de
liderazgo femenino en la Comunidad Valenciana

Trabajo Fin de Grado

Grado en Administración y Dirección de Empresas

AUTOR/A: Verdú Herráez, Ana

Tutor/a: Babiloni Griñón, María Eugenia

CURSO ACADÉMICO: 2023/2024

ÍNDICE

1	Capítulo 1. Introducción	8
1.1	Contexto y justificación	8
1.2	Objetivos	8
1.3	Metodología	8
1.4	Orden documental	9
2	Capítulo 2. Marco teórico	10
2.1	El liderazgo	10
2.1.1	Liderazgo y gerenciamiento	10
2.2	El liderazgo femenino	11
2.2.1	Situación en España	11
2.3	Características del liderazgo femenino	14
2.4	Factores que afectan al liderazgo femenino	14
2.4.1	Maternidad	14
2.4.2	Aversión al riesgo y competitividad	16
2.4.3	Falta de referentes	16
2.4.4	Estereotipos	16
2.4.5	Autoestima	17
2.4.6	Cultura empresarial	17
2.5	Programas de fomento del liderazgo femenino (WLDP)	19
2.5.1	El empoderamiento femenino	20
2.5.2	Acceso a redes de apoyo	20
2.5.3	Formación y desarrollo de habilidades específicas	21
2.5.4	Mentoría y apoyo	22
2.5.5	Programas exclusivos para mujeres	22
3	Capítulo 3. Metodología	24
3.1	Proceso Analítico de Redes (ANP)	25
4	Capítulo 4. Diseño y aplicación del método ANP.	29
4.1	Identificación del objetivo del modelo	29
4.2	Selección de las alternativas del modelo: programas a analizar	30
4.2.1	Emplea UPV	30
4.2.2	Programa INCLIVA	31
4.2.3	Líderes UPV	31
4.2.4	Ingenia UV	32
4.3	Modelización: identificación de los criterios y agrupación de los elementos en clústeres.	33
4.4	Recogida de datos de las variables.	37
4.5	Procedimiento de priorización: realización de las comparaciones pareadas.	41
4.6	Obtención de resultados.	45
4.7	Validación de los resultados: análisis de consistencia.	47
4.8	Priorización de las alternativas y criterios. Análisis descriptivo.	49
5	Capítulo 5. Discusión de los resultados y propuesta de mejora.	54
5.1	Discusión de los resultados	54

5.2	<i>Perfil de los programas analizados</i>	57
5.3	<i>Propuestas de mejoras de los WLDP</i>	58
6	Capítulo 6. Conclusiones y Limitaciones.	60
6.1	<i>Conclusiones</i>	60
6.2	<i>Limitaciones</i>	60
7	Bibliografía	62
8	Anexos	66
	<i>ANEXO 1. RELACIÓN DEL TRABAJO CON LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA AGENDA 2030.</i>	66
	<i>ANEXO 2. DATOS DE LAS VARIABLES DESGLOSADOS POR CLÚSTER, PROGRAMA Y FUENTES DE INFORMACIÓN.</i>	69
	<i>ANEXO 3. MATRICES ANP.</i>	81

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. HISTÓRICO DE MUJERES DIRECTIVAS EN ESPAÑA EN LOS ÚLTIMOS 20 AÑOS.	12
FIGURA 2. EVOLUCIÓN DEL LIDERAZGO FEMENINO EN COMUNIDADES AUTÓNOMAS DE ESPAÑA (COMPARACIÓN 2023-204 DEL % DE PRESENCIA FEMENINA EN PUESTOS DIRECTIVOS).	12
FIGURA 3. PORCENTAJE DE MUJERES EN LOS CONSEJOS DE ADMINISTRACIÓN DE LAS EMPRESAS DEL IBEX35. PROGRESIÓN 2015-2023.	13
FIGURA 4. EL LIDERAZGO FEMENINO EN DIFERENTES ÁREAS DE LA EMPRESA EN ESPAÑA.	18
FIGURA 5. IMPACTO DE LAS ESTRATEGIAS ESG Y DE&I EN EL PORCENTAJE DE PUESTOS DIRECTIVOS OCUPADOS POR MUJERES.	19
FIGURA 6. PROGRAMA DE DESARROLLO DE LIDERAZGO FEMENINO (WLDP) CON UN ENFOQUE DE INNOVACIÓN ABIERTA.	21
FIGURA 7. ESQUEMA METODOLÓGICO DE ESTE TRABAJO CON METODOLOGÍA ANP.	25
FIGURA 8. PROCESO ANALÍTICO DE JERARQUÍAS (AHP) Y EL PROCESO ANALÍTICO DE REDES (ANP).	25
FIGURA 9. EL PROCESO ANALÍTICO DE REDES (ANP).	26
FIGURA 10. SUPERMATRIZ DE DOMINACIÓN INTERFACTORIAL.	27
FIGURA 11. ESQUEMA METODOLÓGICO: IDENTIFICACIÓN DEL OBJETIVO DEL MODELO.	29
FIGURA 12. ESQUEMA METODOLÓGICO: SELECCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS DEL MODELO.	30
FIGURA 13. ESQUEMA METODOLÓGICO: MODELIZACIÓN: IDENTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS Y AGRUPACIÓN EN CLÚSTERES.	33
FIGURA 14. VARIABLES EXPLICATIVAS AGRUPADAS POR CLÚSTERES.	34
FIGURA 15. ESQUEMA METODOLÓGICO: RECOGIDA DE DATOS DE LAS VARIABLES.	37
FIGURA 16. ESQUEMA METODOLÓGICO: PROCEDIMIENTO DE PRIORIZACIÓN: REALIZACIÓN DE LAS COMPARACIONES PAREADAS.	41
FIGURA 17. MODELO DE RELACIONES DE ANP.	42
FIGURA 18. EJEMPLO DE PREGUNTA DEL CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE LOS CRITERIOS.	43
FIGURA 19. EJEMPLO DE PREGUNTA DEL CUESTIONARIO DE LA COMPARACIÓN DE PROGRAMAS SEGÚN DIFERENTES VARIABLES.	44
FIGURA 20. EJEMPLO MODO VERBAL EN SUPERDECISIONS.	44
FIGURA 21. EJEMPLO MODO DIRECTO EN SUPERDECISIONS.	45
FIGURA 22. ESQUEMA METODOLÓGICO: OBTENCIÓN DE RESULTADOS.	45
FIGURA 23. ESQUEMA METODOLÓGICO: VALIDACIÓN DE LOS RESULTADOS: ANÁLISIS DE CONSISTENCIA.	48
FIGURA 24. ÍNDICE DE INCONSISTENCIA EN SUPERDECISIONS.	48
FIGURA 25. ESQUEMA METODOLÓGICO: PRIORIZACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS Y CRITERIOS.	49
FIGURA 26. IMPORTANCIA RELATIVA DE LOS CLÚSTERES TRAS LA APLICACIÓN DEL ANP.	49
FIGURA 27. PRIORIZACIÓN DE LOS CRITERIOS DE LA RED.	50
FIGURA 28. PRIORIZACIÓN DEL CLÚSTER 1: ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA.	51
FIGURA 29. PRIORIZACIÓN DEL CLÚSTER 2: MENTORÍA.	51
FIGURA 30. PRIORIZACIÓN DEL CLÚSTER 3: FORMACIÓN Y DESARROLLO DE HABILIDADES ESPECÍFICAS.	52
FIGURA 31. PRIORIZACIÓN DEL CLÚSTER 4: ACCESO A REDES DE OPORTUNIDADES PROFESIONALES.	52
FIGURA 32. PRIORIZACIÓN DEL CLÚSTER 5: COMUNICACIÓN.	53
FIGURA 33. PRIORIZACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE LIDERAZGO FEMENINO ANALIZADOS TRAS LA APLICACIÓN DEL ANP.	53
FIGURA 34. FACTORES MÁS SIGNIFICATIVOS EN LOS PROGRAMAS DE FOMENTO DE LIDERAZGO FEMENINO.	54
FIGURA 35. IMPORTANCIA DE LOS CLÚSTERES.	54
FIGURA 36. IMPORTANCIA DE LAS VARIABLES.	56

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. PERSONAS QUE CUIDAN O EDUCAN SUS HIJOS, NIETOS, ANCIANOS O PERSONAS CON DISCAPACIDADES TODOS LOS DÍAS Y PERSONAS QUE COCINAN Y/O REALIZAN TAREAS DOMÉSTICAS TODOS LOS DÍAS. VALORES PARA ESPAÑA Y MEDIA DE LA EU-27. UNIDADES: PORCENTAJE.	15
TABLA 2. PERSONAS INACTIVAS EN 2022 POR EL CUIDADO DE NIÑOS O DE ADULTOS ENFERMOS, INCAPACITADOS O MAYORES EN ESPAÑA Y MEDIA DE LA EU-27. UNIDADES: PORCENTAJE.	15
TABLA 3. ESCALA FUNDAMENTAL DE COMPARACIONES PAREADA.	28
TABLA 4. VARIABLES EXPLICATIVAS AGRUPADAS POR CLÚSTERES.	35
TABLA 5. VALORES C1: ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA.	37
TABLA 6. VALORES C2: MENTORÍA.	39
TABLA 7. VALORES C3: FORMACIÓN Y DESARROLLO DE HABILIDADES ESPECÍFICAS.	39
TABLA 8. VALORES C4: ACCESO A REDES DE OPORTUNIDADES PROFESIONALES.	40
TABLA 9. VALORES C5: COMUNICACIÓN.	41
TABLA 10. EQUIVALENCIAS ESCALA VERBAL CON ESCALA NUMÉRICA DE SAATY.	44
TABLA 11. VALOR DE LAS PRIORIDADES PARA ALTERNATIVAS Y CRITERIOS.	47

LISTADO DE ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

- AHP: Proceso Analítico Jerárquico (Analytic Hierarchy Process).
- ANP: Proceso Analítico de Redes (Analytic Network Process).
- CDE: Cátedra Cultura Directiva y Empresarial.
- CEO: Director Ejecutivo (Chief Executive Officer).
- CFO: Director Financiero (Chief Financial Officer).
- CEV: Confederación Empresarial de la Comunitat Valenciana.
- CNMV: Comisión Nacional del Mercado de Valores.
- DE&I: Diversidad, Equidad e Inclusión.
- ESG: Ambiental, Social y de Gobernanza (Environmental, Social, and Governance).
- EU-27: Unión Europea, compuesta por 27 países a partir del 1 de febrero de 2020.
- INCLIVA: Instituto de Investigación Sanitaria.
- INE: Instituto Nacional de Estadística.
- MCDM: Toma de Decisiones Multicriterio (Multi-Criteria Decision Making).
- ODS: Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- SIE: Servicio Integrado de Empleo.
- STEM: Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (Science, Technology, Engineering, and Mathematics).
- TFG: Trabajo Final de Grado.
- UE: Unión Europea.
- UPV: Universidad Politécnica de Valencia.
- UV: Universidad de Valencia.
- WLDP: Programas de Fomento de Liderazgo Femenino (Women's Leadership and Development Program).
- WLI: Iniciativa de Liderazgo Femenino (Women's Leadership Initiative).

RESUMEN

Este Trabajo de Fin de Grado (TFG) se centra en el análisis y evaluación de cuatro Programas de Fomento de Liderazgo Femenino (WLDPs) en la Comunidad Valenciana. Utilizando la metodología multicriterio Proceso Analítico de Redes (ANP), se busca identificar cuál de estos programas tiene el mayor impacto positivo en la motivación y autoestima de sus participantes para aspirar a puestos de alta dirección.

El problema abordado radica en la subrepresentación de mujeres en cargos de liderazgo en el ámbito empresarial y la necesidad de programas efectivos que promuevan su empoderamiento.

Los resultados principales indican que el programa Emplea UPV tiene el mayor impacto, destacándose por su fuerte componente práctico y oportunidades de mentoría y colaboración con empresas. Le sigue el Programa INCLIVA, con un enfoque en carreras STEM que busca incrementar la participación de mujeres en áreas tradicionalmente dominadas por hombres. Líderes UPV se sitúa en tercer lugar, enfatizando la formación continua y el desarrollo de habilidades específicas. Ingenia UV, centrado en la formación y el desarrollo de ideas de negocio, muestra un impacto menor, debido a la falta de componentes como la mentoría intensiva.

Se proponen varias mejoras para los WLDPs, como la ampliación del enfoque en carreras STEM, el fortalecimiento de redes profesionales y el incremento de la mentoría activa. Estas sugerencias buscan aumentar la efectividad de los programas y su capacidad para empoderar a las mujeres en sus trayectorias profesionales.

PALABRAS CLAVE

Mujeres, liderazgo femenino, programas de fomento, puestos directivos, techo de cristal.

ABSTRACT

This Bachelor's Thesis focuses on the analysis and evaluation of four Women's Leadership Development Programs (WLDPs) in the Valencian Community. Using the Analytic Network Process (ANP) multicriteria methodology, it aims to identify which of these programs has the greatest positive impact on the motivation and self-esteem of participants to aspire to senior management positions.

The issue addressed involves the underrepresentation of women in leadership positions within the business sector and the need for effective programs that promote their empowerment.

The main findings indicate that the Emplea UPV program has the highest impact, standing out due to its strong practical component and opportunities for mentoring and collaboration with companies. It is followed by the INCLIVA Program, focusing on STEM careers to increase women's participation in traditionally male-dominated fields. Líderes UPV ranks third, emphasizing continuous training and specific skills development. Ingenia UV, focused on training and developing business ideas, shows less impact, due to the lack of components such as intensive mentoring.

Several improvements are proposed for the WLDPs, such as expanding the focus on STEM careers, strengthening professional networks, and increasing active mentoring. These suggestions aim to enhance the effectiveness of the programs and their ability to empower women in their professional paths.

KEYWORDS

Women, female leadership, fostering programs, senior management positions, glass ceiling.

RESUM

Aquest Treball de Fi de Grau (TFG) se centra en l'anàlisi i avaluació de quatre Programes de Foment de Lideratge Femení (WLDPs) a la Comunitat Valenciana. Utilitzant la metodologia multicriteri Procés Analític de Xarxes (ANP), es busca identificar quin d'aquests programes té el major impacte positiu en la motivació i autoestima de les participants per a aspirar a llocs de direcció.

El problema abordat radica en la subrepresentació de dones en càrrecs de lideratge en l'àmbit empresarial i la necessitat de programes efectius que promoguin el seu apoderament.

Els resultats principals indiquen que el programa Emplea UPV té el major impacte, destacant-se pel seu fort component pràctic i oportunitats de mentorització i col·laboració amb empreses. El segueix el Programa INCLIVA, amb un enfocament en carreres STEM que busca incrementar la participació de dones en àrees tradicionalment dominades per homes. Líderes UPV se situa en tercer lloc, amb èmfasi en la formació contínua i el desenvolupament d'habilitats específiques. Ingenia UV, centrat en la formació i el desenvolupament d'idees de negoci, mostra un impacte menor, a causa de la falta de components com la mentorització intensiva.

Es proposen diverses millores per als WLDPs, com l'ampliació de l'enfocament en carreres STEM, l'enfortiment de xarxes professionals i l'increment de la mentorització activa. Aquestes suggerències busquen augmentar l'efectivitat dels programes i la seva capacitat per apoderar les dones en les seves trajectòries professionals.

PARAULES CLAU

Dones, lideratge femení, programes de foment, llocs de direcció, sostre de vidre.

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

1.1 CONTEXTO Y JUSTIFICACIÓN

Este Trabajo de Final de Grado (TFG) se enmarca en el ámbito del liderazgo femenino y los programas destinados a promoverlo en la Comunidad Valenciana. La relevancia de este tema radica en la persistente **brecha de género en cargos directivos de empresas**, donde las mujeres continúan estando subrepresentadas. Esta situación plantea un problema que requiere atención, ya que limita el desarrollo completo del potencial humano en las organizaciones y afecta a la igualdad de género en el ámbito laboral. Este TFG busca contribuir a cerrar esta brecha al identificar y analizar programas de liderazgo femenino, evaluando su impacto en la motivación y autoestima de las participantes, y proponiendo recomendaciones para su mejora.

1.2 OBJETIVOS

El objetivo general de este TFG es identificar y evaluar cuatro Programas de Fomento de Liderazgo Femenino (WLDPs) en la Comunidad Valenciana, con el propósito de determinar cuál de ellos tiene el **mayor impacto positivo en la motivación y autoestima** de sus participantes para aspirar a ocupar puestos de alta dirección en empresas. Este objetivo se fundamenta en la necesidad de comprender cómo estos programas influyen en el empoderamiento y la proyección profesional de las mujeres en el ámbito empresarial.

Los objetivos específicos son:

- Identificar y analizar las **variables que tienen mayor influencia** en el impacto positivo de los programas de liderazgo femenino en la motivación y autoestima de las participantes.
- Profundizar en la **comprensión de los programas de liderazgo femenino** en la Comunidad Valenciana, investigando sus características, metodologías y resultados.
- Ampliar el conocimiento sobre los conceptos relacionados con el liderazgo femenino, explorando **teorías, enfoques y prácticas destacadas** en la literatura especializada.

1.3 METODOLOGÍA

Este trabajo emplea la **metodología ANP (Proceso Analítico de Redes)**, integrando datos cualitativos y cuantitativos. Se formarán clústeres para evaluar el impacto de los programas en la motivación y autoestima de las participantes, facilitando una evaluación detallada. La asignación de pesos a las variables será realizada por Dña. Mónica Bragado, directora de ventas en Celestica y presidenta del Consejo Social de la Universidad Politécnica de Valencia, experta en el tema, y se empleará el software *SuperDecisions* para este proceso. El análisis resultante proporcionará una valoración completa de los programas de liderazgo femenino, identificando qué variables tienen más impacto en el éxito de los programas, así como qué variables suponen áreas de mejora para próximas ediciones o nuevos diseños de programas.

1.4 ORDEN DOCUMENTAL

El TFG se organiza en varios capítulos que estructuran el análisis sobre los programas de fomento del liderazgo femenino en la Comunidad Valenciana.

- El **Capítulo 1. Introducción** presenta el contexto y la justificación del trabajo, resaltando la importancia de reducir la brecha de género en posiciones de liderazgo. Se definen los **objetivos** y se explica la **metodología** utilizada para el análisis, finalizando con una descripción del orden documental.
- El **Capítulo 2. Marco teórico** aborda conceptos clave sobre el liderazgo y el liderazgo femenino, destacando su situación en España y las características y factores que lo afectan. También se revisan los programas de fomento del liderazgo femenino, sus componentes y sus efectos en la equidad de género.
- En el **Capítulo 3. Metodología**, se describe en detalle el **Proceso Analítico de Redes (ANP)** empleado para evaluar los programas, integrando datos cualitativos y cuantitativos.
- El **Capítulo 4. Diseño y aplicación del método ANP** desarrolla la implementación de la metodología para el objetivo del trabajo, desde la identificación del objetivo del modelo y la selección de los programas, hasta la modelización, la recopilación de datos, el procedimiento de priorización, la obtención y validación de resultados y, finalmente, la priorización de las alternativas y criterios.
- El **Capítulo 5. Discusión de los resultados y propuestas de mejora** analiza en detalle los hallazgos principales, identifica el programa que ha demostrado tener el mayor impacto positivo y propone mejoras específicas para los WLDP.
- El **Capítulo 6. Conclusiones y Limitaciones** presenta las conclusiones generales respecto a los objetivos del trabajo y detalla las limitaciones encontradas, como la disponibilidad de datos y las restricciones metodológicas que pudieron haber afectado los resultados.
- Finalmente, se incluye la **Bibliografía** y **Anexos** que proporcionan información adicional, incluyendo la relación del TFG con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 y detalles sobre las variables analizadas.

CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

2.1 EL LIDERAZGO

Después de revisar detenidamente las ideas expuestas por diversos autores, surge una imagen compleja y multidimensional del concepto de liderazgo. Por un lado, Bolden (2004) resalta la **relevancia crítica** del liderazgo en el contexto actual, caracterizado por un entorno global en constante cambio. Sin embargo, esta importancia contrasta con la falta de una definición precisa y universalmente aceptada del término. Como señalan Solano *et al.* (2007), a pesar del interés continuo en el tema, persiste la falta de consenso sobre qué constituye exactamente el liderazgo y cuáles son sus elementos definitorios. Esta discrepancia de opiniones sugiere que el concepto de liderazgo es complejo y sujeto a interpretaciones diversas.

En este sentido, Sánchez y Barraza (2015) aportan una dimensión adicional al destacar que no solo se trata de ocupar una posición de autoridad, sino también de ganarse el respeto y la confianza de los seguidores, lo que subraya la **naturaleza relacional** del liderazgo.

Esta idea es también desarrollada por Northouse (2004), que identifica cuatro temas comunes que reflejan cómo se concibe el liderazgo:

- No es algo estático, sino un proceso que cambia constantemente. No se limita a las personas en posiciones de autoridad, cualquiera puede ejercer liderazgo.
- Ser capaz de influir en los demás es crucial para ser un buen líder. Esto implica ganarse la confianza de los seguidores y motivarlos para seguir una visión común.
- El liderazgo ocurre dentro de grupos y comunidades. No es un asunto individual, sino que se desarrolla en interacción con otras personas para alcanzar metas compartidas.
- Los líderes no trabajan solos; establecen metas claras y trabajan junto con sus seguidores para alcanzarlas.

Oblitas (2020) destaca la importancia del liderazgo para guiar a las organizaciones hacia objetivos estratégicos, lo que refuerza la idea de que el liderazgo es un factor crítico para el éxito organizacional y el cumplimiento de metas específicas.

2.1.1 LIDERAZGO Y GERENCIAMIENTO

Según Yukl (2002), los líderes se caracterizan por **inspirar cambios** a través de la conexión emocional con su equipo, mientras que los gerentes se centran en cumplir con las obligaciones contractuales y alcanzar objetivos de manera racional. Esta diferencia refleja que los gerentes priorizan la estabilidad y la eficiencia, mientras que los líderes valoran la flexibilidad y la innovación. Pero Northouse (2004) y Solano *et al.* (2007) indican que tanto gerentes como líderes ejercen influencia, trabajan con personas y persiguen objetivos. Aunque sus métodos pueden diferir, ambos son cruciales para la gestión efectiva.

Por otro lado, Bargau (2015) destaca que **el gerente no siempre asume el papel de líder**, lo que puede generar conflictos, especialmente cuando hay discrepancias entre el líder informal y el gerente formal. Esta complejidad subraya la interacción entre liderazgo y gerenciamiento, dado que la coexistencia de ambos roles puede ser tanto complementaria como conflictiva.

2.2 EL LIDERAZGO FEMENINO

Durante siglos, las mujeres se vieron excluidas del ámbito laboral, principalmente debido a su identificación con el papel de cuidadoras del hogar, mientras que los hombres asumían roles de proveedores económicos. Este enfoque limitaba el acceso de las mujeres a puestos de liderazgo, al asociar su valor principalmente con la maternidad y el cuidado del hogar (Drew, 2022).

Según Contreras *et al.* (2012), aunque las mujeres se han incorporado en mayor número al ámbito laboral en las últimas décadas, su avance hacia la alta dirección está siendo más lento. La presidencia y la alta gerencia de las empresas siguen siendo dominadas por hombres, una situación que resulta desigual si se considera el nivel educativo y social alcanzado por las mujeres en España en la actualidad. A pesar del progreso en la participación femenina en roles de liderazgo, persisten desafíos que obstaculizan su ascenso en la jerarquía corporativa. El fenómeno del "**techo de cristal**", entendido como una barrera invisible que dificulta el avance de las mujeres hacia puestos directivos, agravado por la intensa competencia y la falta de confianza en sí mismas, es lo que muchas veces las lleva a conformarse con roles administrativos o de mandos medios (Drew, 2022; Reche *et al.*, 2012).

El concepto del "techo de cristal" ha evolucionado hacia una metáfora más compleja: el "**laberinto de liderazgo**". Sugiere que el ascenso hacia puestos de liderazgo no solo implica superar una barrera visible, sino afrontar múltiples desafíos a lo largo del camino, lo que se traduce en una paridad numérica desigual entre hombres y mujeres en cargos de liderazgo, así como en diferencias significativas en la naturaleza de dichos roles (Goethals y Hoyt, 2016).

Mientras que el "techo de cristal" se centra en una barrera específica en el avance profesional de las mujeres, el "laberinto de cristal" abarca la idea de múltiples obstáculos y desafíos que enfrentan en su ascenso hacia roles de liderazgo. La metáfora del laberinto sugiere que, aunque existen obstáculos, todas las metas son alcanzables. Reconoce los desafíos, pero no desalienta, lo que nos motiva a comprender las barreras y cómo algunas mujeres las superan para mejorar la situación (Eagly y Carli, 2018).

El *Informe Global sobre la Brecha de Género* del Foro Económico Mundial (FEM) pone de manifiesto una realidad alarmante: se estima que se requerirán **132 años más cerrar la brecha de género a nivel mundial**. Este pronóstico subraya la urgencia de implementar medidas efectivas para abordar esta desigualdad persistente y promover una representación equitativa de género en todos los ámbitos, incluido el liderazgo (World Economic Forum, 2023).

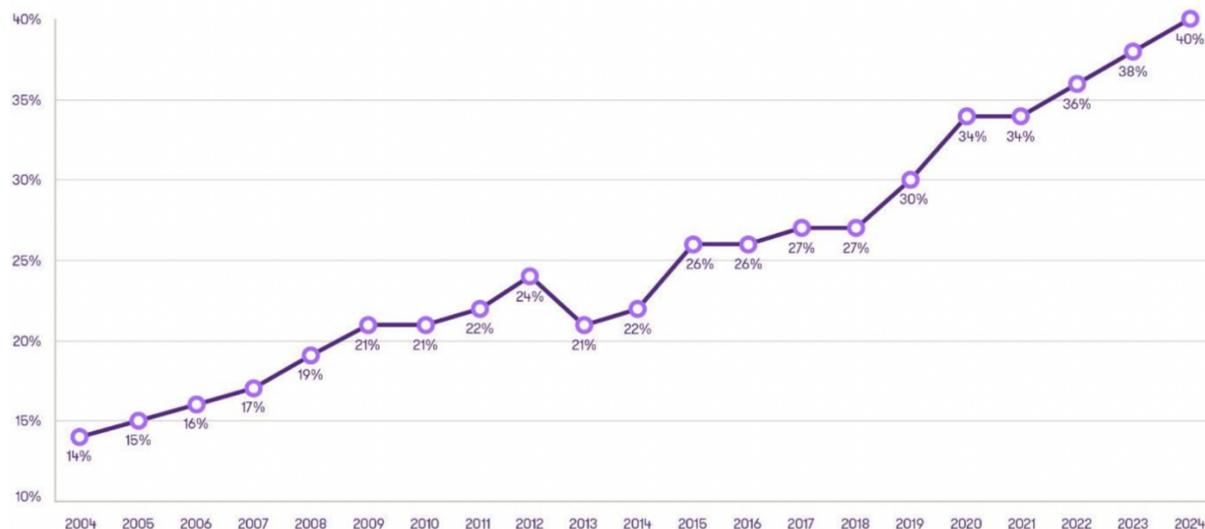
2.2.1 SITUACIÓN EN ESPAÑA

España continúa consolidando su posición pionera en el ámbito del liderazgo femenino empresarial a nivel europeo y mundial. Según el informe *Women in Business 2024* de Grant Thornton, España ha alcanzado una tasa histórica **del 40% de presencia femenina en puestos directivos** en empresas del segmento *middle-market* (compuesto por empresas de tamaño mediano), **la mayor tasa de la UE, siendo así un referente mundial en el liderazgo femenino**.

Aunque los avances son notables, el estudio también indica que el ritmo hacia la paridad mundial en las empresas sigue siendo lento, proyectándose alcanzarla en 2053.

El compromiso de las empresas españolas con la diversidad y la igualdad, junto con una mayor concienciación social y una regulación favorable, han posicionado a España como el país con mayor peso de mujeres en puestos de alta dirección en Europa y sexto a nivel mundial. Esto se refleja en que la proporción española está cinco puntos porcentuales por encima de la media europea y siete más que la global, como podemos ver en la Figura 1, alcanzando el objetivo del 40% de representatividad femenina en puestos de poder dos años antes de lo establecido por la Unión Europea y en línea con el Código de Buen Gobierno de la CNMV (Gran Thornton, 2024).

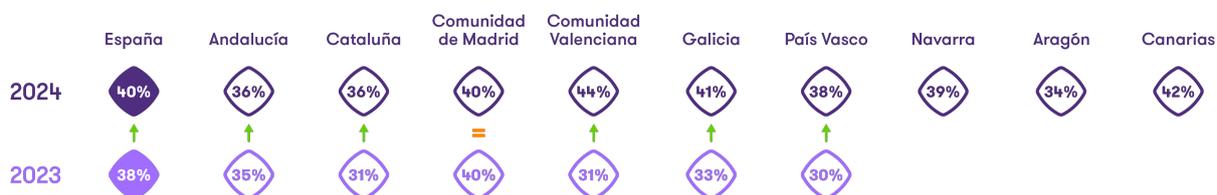
FIGURA 1. HISTÓRICO DE MUJERES DIRECTIVAS EN ESPAÑA EN LOS ÚLTIMOS 20 AÑOS.



Fuente: Grant Thornton (2024).

En lo que respecta a los aumentos comparados con el año anterior, como podemos ver en la Figura 2, en 2024 **la Comunidad Valenciana encabeza la lista** de la evolución del liderazgo femenino, entendido como el porcentaje de mujeres en puestos de alta dirección, en España con un incremento del 13 % respecto al año anterior.

FIGURA 2. EVOLUCIÓN DEL LIDERAZGO FEMENINO EN COMUNIDADES AUTÓNOMAS DE ESPAÑA (COMPARACIÓN 2023-2024 DEL % DE PRESENCIA FEMENINA EN PUESTOS DIRECTIVOS).



Fuente: Grant Thornton (2024).

Pese a la posición relativamente favorable de España en cuanto a la representación femenina en puestos de liderazgo, aún **falta un marco legal específico para promover la igualdad de género en este ámbito**. Si bien existe legislación que aborda la igualdad efectiva entre mujeres y hombres en el empleo

y la ocupación, se necesitan medidas adicionales para garantizar una representación equitativa en todos los niveles de la jerarquía corporativa (Ministerio de Igualdad, 2021).

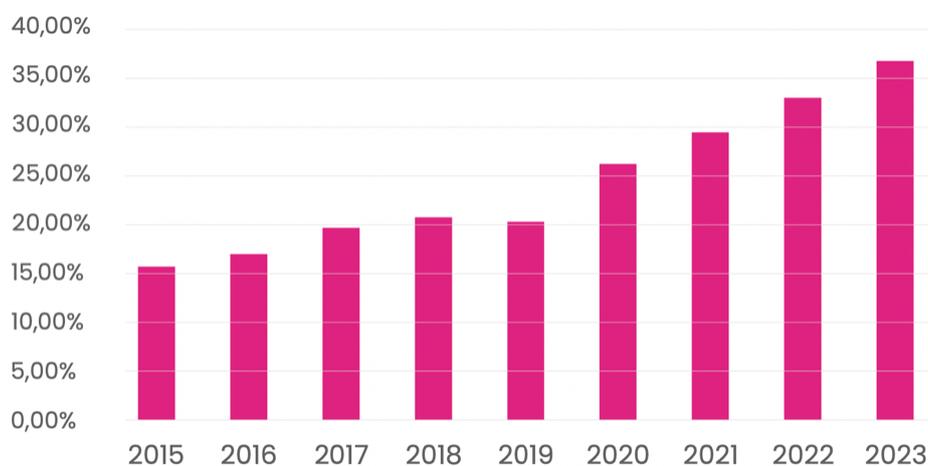
De acuerdo con el artículo 5 del Real Decreto 901/2020, de 13 de octubre, que regula los planes de igualdad y su registro, se resalta la relevancia de estos planes. A partir del año 2022, las empresas con una plantilla de más de 50 empleados están obligadas a tener planes de igualdad aprobados, según lo establecido por el Ministerio de Igualdad en 2021.

Además, según el Real Decreto 902/2020 y la Ley Orgánica 3/2007, las empresas con planes de igualdad deben llevar a cabo una auditoría retributiva para asegurar la equidad salarial. Esta auditoría, en línea con la Directiva (UE) 2023/970, busca garantizar la igualdad retributiva y la transparencia.

Recientemente, se han emprendido medidas más concretas para abordar la igualdad en los puestos directivos, que se han reflejado en la aprobación **del Proyecto de Ley orgánica de representación paritaria y presencia equilibrada de mujeres y hombres** por parte del Gobierno. Según lo expuesto en la web oficial del Ministerio de Igualdad (2023), esta iniciativa sigue la senda trazada por la Ley Orgánica 3/2007 para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, que ya incorporaba el principio de representación equilibrada, y que busca asegurar la **representación efectiva de las mujeres en los ámbitos decisivos de la vida política y económica**.

Como podemos observar en la Figura 3, el IBEX 35 sigue marcando pauta en términos de paridad, ya que se registra un 39,82 % de representación femenina en sus consejos de administración, quedando solo a una consejera de cumplir con los requisitos establecidos en la nueva ley de representación paritaria. Con este nivel de progresión, es probable que se supere el 40% en el próximo año, consolidando aún más su posición como motor de impulso en este ámbito.

FIGURA 3. PORCENTAJE DE MUJERES EN LOS CONSEJOS DE ADMINISTRACIÓN DE LAS EMPRESAS DEL IBEX35. PROGRESIÓN 2015-2023.



Fuente: XII Informe de Mujeres en los Consejos del IBEX 35 y VII Radiografía del Mercado Continuo, elaborado por ATREVIA y el Instituto de Estudios Superiores de la Empresa (IESE).

2.3 CARACTERÍSTICAS DEL LIDERAZGO FEMENINO

El liderazgo femenino ha sido objeto de estudio desde varias perspectivas, revelando características que lo definen. Según Helgsen (1995), las mujeres en posiciones de liderazgo tienden a adoptar un estilo más orientado al **cuidado, la accesibilidad y el compromiso**, centrándose en mantener relaciones interpersonales positivas en el entorno laboral. Este enfoque social se refleja también en la disposición de las mujeres directivas a colaborar y en su énfasis en aspectos éticos y de cuidado hacia las personas (Sánchez y López, 2008).

Asimismo, el estudio de McKinsey & Company (2023) respalda esta idea al señalar que el liderazgo femenino **impacta positivamente en el bienestar de los empleados**, fomentando el desarrollo profesional, la mentoría y la flexibilidad. Este enfoque, en contraposición al modelo tradicional y jerárquico, se caracteriza por ser más integrador, cooperador y democrático, como señalan Español y Fons (2006).

Sin embargo, a pesar de estos avances, persisten los desafíos para las mujeres líderes en su ascenso a posiciones de liderazgo, en parte influidos por las expectativas sociales sobre el comportamiento de género. En este sentido, Goethals y Hoyt (2016) argumentan que, aunque las mujeres líderes tienen más probabilidades que los hombres de centrarse en el bienestar de los demás, superar las normas sociales y las expectativas sobre el liderazgo sigue siendo un desafío.

Contreras *et al.* (2012) enfatizan la importancia de reconocer las diferencias de género y trabajar hacia la equidad en un contexto donde la diversidad es reconocida como un valor clave. Además, Enríquez *et al.* (2012) y Díez-Gutiérrez *et al.* (2003) destacan el papel crucial de las mujeres en la superación de barreras sociales y culturales para alcanzar un liderazgo más colaborativo y participativo.

En resumen, el liderazgo femenino ofrece una perspectiva valiosa en la gestión empresarial al promover un enfoque más humanista y colaborativo. Sin embargo, para alcanzar su pleno potencial, es necesario seguir abordando las barreras de género y promover un entorno inclusivo que valore la diversidad de estilos de liderazgo (Navarro *et al.*, 2018).

2.4 FACTORES QUE AFECTAN AL LIDERAZGO FEMENINO

La influencia del género en el liderazgo se ve afectada por una serie de factores que inciden en el desarrollo profesional y las oportunidades laborales de las mujeres. Estos factores incluyen la maternidad, la aversión al riesgo y la competitividad, la falta de referentes femeninos en posiciones de liderazgo, los estereotipos de género que cuestionan la capacidad de las mujeres para liderar, la autoestima, que históricamente ha sido menor en las mujeres en comparación con los hombres en roles de poder, y la cultura empresarial en general.

2.4.1 MATERNIDAD

La maternidad, considerada un factor determinante en el desarrollo profesional de las mujeres, está marcada por desafíos radicados en percepciones de género. Estudios como el de Díez-Gutiérrez *et al.* (2003) destacan que la sociedad asocia la **feminidad con la maternidad** y la colaboración, mientras que la masculinidad se vincula con la independencia.

Esta dinámica se traslada al ámbito laboral, donde las mujeres se enfrentan a discriminación en entrevistas y ascensos (Berenguer y Giráldez-Puig, 2021). La maternidad, según el estudio de BIP (2023), **afecta negativamente la carrera profesional de las mujeres**, agravada por la presión social para equilibrar las responsabilidades domésticas y laborales (Velázquez *et al.*, 2008).

A pesar de reconocer este desafío, las mujeres se ven socialmente obligadas a cumplir con estas expectativas, perpetuando la desigualdad de género (Díez *et al.*, 2009). Esta disparidad refuerza la **"doble jornada"** afrontada por las mujeres, ya que los hombres a menudo no comparten las responsabilidades familiares, lo que añade una carga adicional a la carrera de las mujeres (Velázquez *et al.*, 2008; Díez *et al.*, 2009).

Como podemos observar en la Tabla 1, de acuerdo con el Instituto de las Mujeres (2024), existe un mayor porcentaje de mujeres que de hombres que cuidan de otras personas a diario, 41% frente al 33%, y el porcentaje de mujeres que realizan tareas domésticas diariamente es superior al de los hombres, 64% frente a 44%. Además, como podemos observar en la Tabla 2, según datos del Instituto Nacional de Estadística (2024), el porcentaje de mujeres inactivas por el cuidado de terceras personas es muy superior al de los hombres, 20.1% frente a 4.9%.

TABLA 1. PERSONAS QUE CUIDAN O EDUCAN SUS HIJOS, NIETOS, ANCIANOS O PERSONAS CON DISCAPACIDADES TODOS LOS DÍAS Y PERSONAS QUE COCINAN Y/O REALIZAN TAREAS DOMÉSTICAS TODOS LOS DÍAS. VALORES PARA ESPAÑA Y MEDIA DE LA EU-27. UNIDADES: PORCENTAJE.

	Personas que cuidan o educan sus hijos, nietos, ancianos o personas con discapacidades todos los días.		Personas que cocinan y/o realizan tareas domésticas todos los días.	
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
EU-27	34	25	63	36
ES	41	33	64	44

Fuente: Elaboración propia a partir de los Indicadores del Índice Europeo de Igualdad 2023 (Instituto de las Mujeres).

TABLA 2. PERSONAS INACTIVAS EN 2022 POR EL CUIDADO DE NIÑOS O DE ADULTOS ENFERMOS, INCAPACITADOS O MAYORES EN ESPAÑA Y MEDIA DE LA EU-27. UNIDADES: PORCENTAJE.

Personas inactivas por el cuidado de niños o de adultos enfermos, incapacitados o mayores (porcentaje).								
	2022		2021		2020		2019	
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
EU-27	17.8	2.7	17.3	2.3	19.5	2.2	21.2	2.5
ES	20.1	4.9	18.4	3.7	12.3	2.4	14.7	4.3

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Instituto Nacional de Estadística (INE).

2.4.2 AVERSIÓN AL RIESGO Y COMPETITIVIDAD

Los estudios de Ruiz-Tagle y Tapia (2012) indican que las mujeres muestran una mayor tendencia a ser más aversas al riesgo que los hombres, lo que **influye en sus decisiones** en ámbitos laborales y financieros.

Además, la investigación sugiere que los hombres jóvenes tienden a ser más competitivos debido a factores reproductivos, lo que los lleva a asumir mayores riesgos en comparación con las mujeres jóvenes (Gneezy y Rustichini, 2004). Esto puede explicar por qué hay una mayor confianza en la capacidad de toma de decisiones de los hombres, y por qué se considera que las mujeres tienen inseguridad y miedo para asumir responsabilidades, así como que se acepte más una orden o una corrección si viene de un director hombre. Desde temprana edad, a los niños se les enseña que el éxito está intrínsecamente ligado a la competencia y la conquista, priorizando la obtención de poder y reconocimiento social (Díez *et al.* 2009).

En contraste, las mujeres tienden a abordar el liderazgo desde una perspectiva más orientada hacia el servicio a la comunidad, buscando contribuir al cambio y la mejora en sus entornos (Díez *et al.*, 2009). Esto puede explicar por qué las mujeres suelen encarar el ascenso a puestos directivos desde una perspectiva de servicio a la comunidad, buscando estar en el centro de la organización más que en la cumbre, mientras que los hombres tienden a enfocarse en el logro profesional y el reconocimiento institucional. Estas diferencias reflejan patrones de socialización de género que se establecen desde edades tempranas (Díez-Gutiérrez *et al.*, 2003).

2.4.3 FALTA DE REFERENTES

La presencia de mujeres líderes en entornos cercanos desempeña un papel crucial en la percepción de las nuevas generaciones sobre las posibilidades de alcanzar puestos de responsabilidad (Berenguer y Giráldez-Puig, 2021). La **falta de referentes femeninos en posiciones de liderazgo** ha sido identificada como un factor que contribuye a la propensión de las mujeres a dejar sus empleos. La escasez de mujeres en la cima de las organizaciones hace que muchas opten por buscar oportunidades en entornos más sinérgicos o incluso emprender sus propios proyectos (Sealy y Singh, 2010).

Aunque la falta de referentes femeninos de alto nivel ha sido una preocupación persistente, la investigación muestra que las mujeres tienden a recurrir tanto a referentes masculinos como femeninos para orientar su desarrollo profesional (Gibson y Cordova, 1999). Es interesante observar que, mientras que los hombres suelen identificar referentes masculinos, las mujeres son más propensas a identificar tanto referentes masculinos como femeninos (Singh *et al.*, 2006).

2.4.4 ESTEREOTIPOS

Los roles de liderazgo siguen asociándose principalmente con características “masculinas”, lo que perpetúa la percepción de que **las mujeres no son adecuadas para liderar** (Contreras *et al.*, 2012), lo que se traduce en desigualdad de oportunidades en ascensos a puestos directivos, incluso cuando las cualificaciones son similares (Díez *et al.*, 2009).

Además, las características valoradas en líderes exitosos, como la emotividad y la orientación hacia las relaciones interpersonales, son **interpretadas de manera diferente según el género**. Mientras que en

los hombres se consideran actuales y con connotaciones positivas, en las mujeres pueden ser percibidas como excesivamente emocionales e incompatibles con el liderazgo efectivo (Willemsen, 2002). Esta incongruencia se refleja en las expectativas de sensibilidad y fortaleza asociadas al liderazgo femenino y masculino respectivamente (Johnson *et al.*, 2008).

Brescoll (2016) argumenta que los estereotipos de género relacionados con las emociones presentan desafíos específicos para las mujeres líderes. Se espera que equilibren su comportamiento para mostrar emociones adecuadas sin ser percibidas como débiles o dominantes en exceso, generando críticas por ser demasiado emocionales o por ser insuficientemente expresivas o agresivas.

2.4.5 AUTOESTIMA

La desigualdad de género en el acceso a puestos directivos puede explicarse en parte por la baja autoestima que tradicionalmente se ha fomentado en las mujeres respecto al ejercicio del poder. Esta percepción influye en su decisión de participar en roles directivos y colaborar en ellos. En entornos empresariales, las mujeres expresan preocupación por **no ser tan respetadas** o valoradas por sus subordinados como los hombres que ocupan cargos directivos, lo que crea un círculo vicioso de inseguridad en el liderazgo (Díez-Gutiérrez *et al.*, 2003).

El estudio de Berenguer y Giráldez-Puig (2021) concluye que la barrera "baja autoestima" es una de las principales barreras internas que limitan el ascenso de la mujer hacia puestos directivos. Esta refleja una percepción de menores capacidades que conduce a que la mujer pase desapercibida. Esto se manifiesta en prejuicios sociales que **las relegan a roles de complacencia** y las alejan de la toma de decisiones objetiva, lo que les dificulta competir por cargos directivos. Además, necesitan un entorno de confianza y aceptación para lanzarse a estos roles, lo que puede llevarlas a tomar decisiones sesgadas para agradar al grupo, fundamentalmente al sector masculino.

2.4.6 CULTURA EMPRESARIAL

A pesar del progreso notable relativo a la presencia femenina en roles de liderazgo, aún hay desafíos evidentes. Si bien se observa un aumento en la representación de mujeres en posiciones como *Directora de Recursos Humanos* (RRHH) (41%), *Directora Financiera* (CFO) (31%), y *Directora General* (CEO) (27%), este avance ha sido gradual, con un aumento promedio de solo un punto porcentual por año en los últimos 12 años. Aunque, como ya se ha mencionado anteriormente, España ocupa una posición de liderazgo en comparación con otras naciones, la tasa de mujeres CEO ha disminuido ligeramente en el último año, y a nivel mundial se ha observado un descenso drástico.

Además, hay **áreas críticas donde la representación femenina sigue siendo baja**, como podemos observar en la Figura 4, en las posiciones de presidente de compañías (3%) y la titularidad de sociedades (8%), lo que subraya la necesidad de un mayor impulso hacia la igualdad de género en el liderazgo empresarial (Grant Thornton, 2024).

FIGURA 4. EL LIDERAZGO FEMENINO EN DIFERENTES ÁREAS DE LA EMPRESA EN ESPAÑA.



Fuente: Grant Thornton (2024).

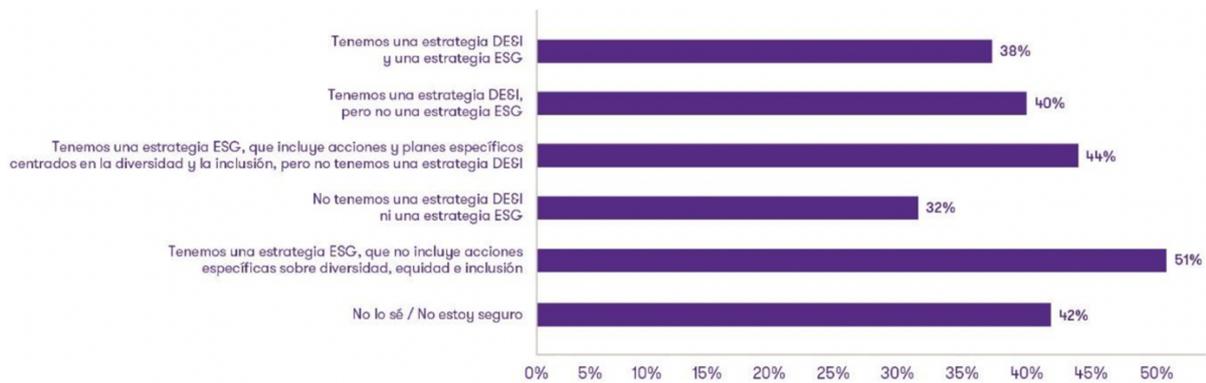
Las mujeres que trabajan en **entornos dominados por hombres** enfrentan presiones únicas que pueden afectar a su estilo de liderazgo y adaptación a la cultura organizacional (Gardiner y Tiggemann, 1999), presiones que limitan su acceso a roles de liderazgo especialmente **en entornos empresariales más tradicionales y pequeños** (Berenguer y Giráldez-Puig, 2021).

Además, el estudio de Grant Thornton (2024) muestra que, a nivel global, el liderazgo femenino aumenta cuando las **estrategias DE&I (Diversidad, Equidad e Inclusión)** son colideradas por un miembro de la alta dirección, sea hombre o mujer, **junto con una mujer directiva**.

También se examina cómo las empresas españolas están adoptando cada vez más estrategias ESG (Ambiental, Social y de Gobernanza), que abarcan aspectos DE&I, en anticipación a la obligación de publicar informes integrados sobre ESG y sostenibilidad para 2027.

Como podemos observar en la Figura 5, en España, las empresas con estrategias ESG, pero sin enfoque en DE&I tienen una mayor representación de mujeres en roles directivos (51%), seguidas por aquellas que combinan estrategias ESG con algunas medidas DE&I pero sin una estrategia a este respecto claramente definida (44%). Este enfoque contrasta con el observado a nivel internacional, donde la presencia de liderazgo femenino es mayor en empresas con estrategias DE&I, pero sin una estrategia ESG definida (38%), seguidas por aquellas que tienen ambas (36%). Esto resalta la necesidad de un mayor desarrollo e implementación de estrategias DE&I en España para **evitar que se diluyan** dentro de los planes ESG.

FIGURA 5. IMPACTO DE LAS ESTRATEGIAS ESG Y DE&I EN EL PORCENTAJE DE PUESTOS DIRECTIVOS OCUPADOS POR MUJERES.



Fuente: Grant Thornton (2024).

2.5 PROGRAMAS DE FOMENTO DEL LIDERAZGO FEMENINO (WLDP)

Los programas de fomento del liderazgo femenino (WLDP) están ganando cada vez más reconocimiento en el ámbito empresarial como **herramientas para impulsar la igualdad de oportunidades en roles directivos**. Aunque la sociedad reconoce la importancia de avanzar hacia la equidad de género en todos los niveles de toma de decisiones, la educación en liderazgo debe comenzar desde las etapas formativas (Laguna-Sánchez *et al.*, 2021).

Los WLDP han surgido como respuesta a esta necesidad, buscando empoderar a las mujeres y prepararlas para un futuro en el que desempeñen roles de liderazgo. Se ha encontrado que estas experiencias transformadoras permiten a las mujeres expandir su sentido de capacidad personal en el liderazgo (Debebe *et al.*, 2016).

Es crucial diseñar programas que realmente beneficien a las participantes y promuevan un cambio significativo en su desarrollo como líderes. Para promover el éxito de los WLDP, es esencial tener en cuenta a los destinatarios de la formación, ya que deben diseñarse para **empoderar genuinamente a las mujeres** y prepararlas para roles de liderazgo de manera efectiva (DeFrank-Cole *et al.*, 2016).

Se ha observado que las mujeres que completan estos programas mantienen permanentemente cambios en su comportamiento y continúan madurando en su práctica de liderazgo incluso después de finalizado el entrenamiento (Debebe, 2009). Además, se ha encontrado que las participantes experimentan una mejora significativa en su desempeño como líderes, especialmente al aprender y practicar procesos de liderazgo que **aprovechan cualidades tradicionalmente femeninas** (Ely *et al.*, 2011).

Su impacto positivo se refleja en la adquisición de capacidades de liderazgo, el **aumento de la confianza en una misma y la ambición entre las participantes** (Laguna-Sánchez *et al.*, 2021).

2.5.1 EL EMPODERAMIENTO FEMENINO

La **confianza en sí mismas** es un factor crucial para las mujeres líderes, siendo esta una cualidad reconocida por el 63% de las lideresas encuestadas en el estudio de Enríquez *et al.*, (2012) considerándola indispensable para acceder a puestos de dirección. La autoconfianza, confianza general en una misma, y la autoeficacia, confianza en la capacidad para realizar tareas específicas, son fundamentales tanto para el desarrollo del liderazgo femenino como para su expresión individual en el liderazgo.

De acuerdo con Laguna-Sánchez *et al.*, (2021) las participantes de un WLDP expresaron un cambio significativo en su autoimagen, motivación y ambición para asumir roles directivos, es por ello que los WLDP desempeñan un papel crucial al proporcionar un espacio para el crecimiento personal y el fortalecimiento de las habilidades de liderazgo, superando así una de las principales barreras señaladas por la literatura en las mujeres que alcanzan puestos directivos: la falta de confianza en sí mismas.

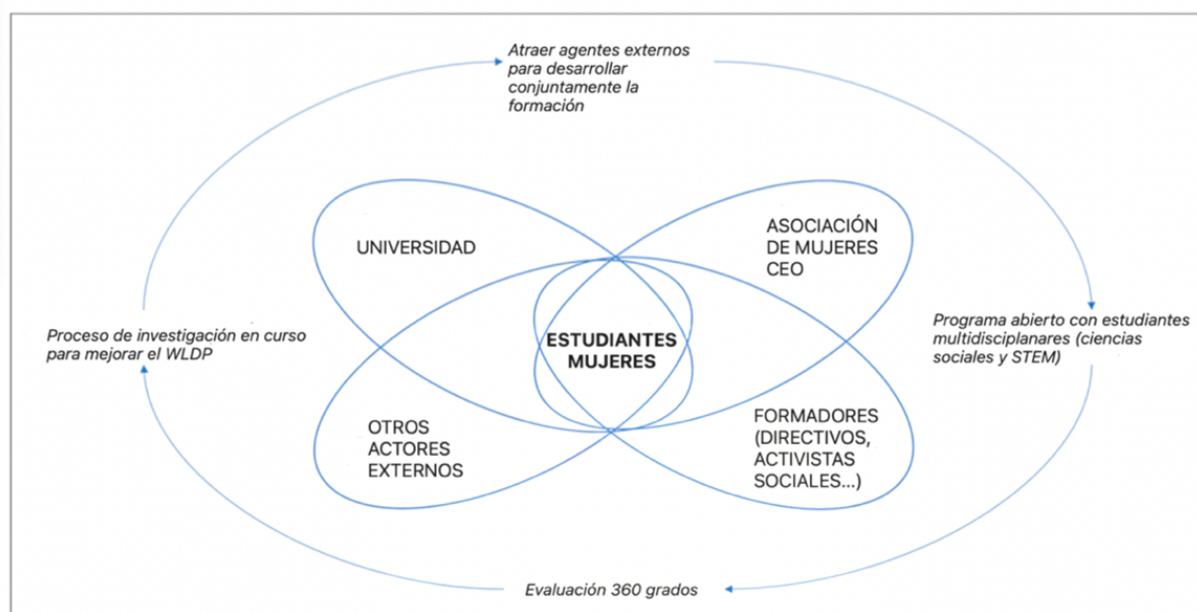
2.5.2 ACCESO A REDES DE APOYO

Los WLDP exitosos suelen contar con un respaldo estratégico por parte de los líderes de alto nivel, quienes establecen metas específicas para el programa. Además, se destaca la **importancia de colaborar estrechamente con diversas unidades institucionales**, como el departamento de recursos humanos, para fortalecer el liderazgo tanto a nivel individual como organizacional (Madsen *et al.*, 2012).

En el contexto del acceso a redes de oportunidades profesionales, programas como *el Women's Leadership Initiative* (WLI), estudiado por DeFrank-Cole *et al.*, (2016) ofrecen una **ventaja significativa al facilitar conexiones valiosas a través de su estructura**. Los participantes tienen la oportunidad de establecer relaciones entre sí y experimentan un sentido de pertenencia gracias a su participación en esta iniciativa. Estas interacciones se traducen en actividades como el *networking*, la mentoría, el respaldo entre pares y el desarrollo personal, que son fundamentales para ampliar las oportunidades profesionales.

Como podemos observar en la Figura 6, el modelo conceptual de aprendizaje de liderazgo para estudiantes universitarias de Laguna-Sánchez *et al.*, (2021) tiene como uno de sus pilares principales atraer a **partes interesadas externas para desarrollar conjuntamente capacitación** (tanto en el contenido como en la metodología) para mejorar las habilidades de liderazgo de los y las estudiantes, así como autoestima, confianza en sí mismos y transformación personal.

FIGURA 6. PROGRAMA DE DESARROLLO DE LIDERAZGO FEMENINO (WLDP) CON UN ENFOQUE DE INNOVACIÓN ABIERTA.



Fuente: Laguna-Sánchez *et al.*, (2021).

2.5.3 FORMACIÓN Y DESARROLLO DE HABILIDADES ESPECÍFICAS

Para lograr un cambio sistémico en la promoción y consolidación del liderazgo femenino es crucial emplear varias herramientas como programas de tutoría, asignaciones de trabajo, desarrollo del liderazgo y educación sobre prejuicios inconscientes (Debebe *et al.*, 2016).

Los WLDP ofrecen a las participantes la oportunidad de interactuar eficazmente, dominar tareas y adquirir habilidades diversas que **aumentan su competencia y capacidad para tener éxito en roles directivos** (DeFrank-Cole *et al.*, 2016).

Es importante destacar que los participantes de estos programas no perciben las habilidades, como hablar en público o liderazgo, de forma aislada, sino que experimentan un proceso continuo de crecimiento que las integra en un contexto más amplio de aprendizaje (Laguna-Sánchez *et al.*, 2021).

Medir la eficacia de los WLDP implica considerar el grado de formación obtenido, el ambiente del aula y las relaciones con las partes interesadas. Además, el sistema de evaluación debe detectar deficiencias del programa e identificar áreas de mejora (Debebe *et al.*, 2016). El diseño intensivo en retroalimentación de estos programas utiliza múltiples actividades y herramientas, como análisis de casos, trabajo en grupo, juegos de rol y simulaciones, para ampliar el conocimiento del aprendiz, mejorar habilidades existentes y desarrollar nuevas habilidades (Debebe, 2009).

2.5.4 MENTORÍA Y APOYO

Los WLDP facilitan la exposición de las participantes a diversos escenarios profesionales gracias a **la transferencia de conocimientos por parte de profesionales con experiencia**, lo que les permite anticiparse y aprender cómo abordar distintos desafíos con los que podrían encontrarse, brindándoles así no solo conocimientos sobre las posibles circunstancias, sino también orientación sobre las acciones a realizar (Laguna-Sánchez *et al.*, 2021).

De acuerdo con el informe *Women Matter España: Tramos pendientes* de McKinsey & Company (2023), la mentoría emerge como uno de los factores clave que influyen en las disparidades entre mujeres y hombres en el ámbito empresarial. El 31% de las mujeres encuestadas consideran que la falta de una red de contactos adecuada es un obstáculo significativo. Además, se destaca que las empresas con mejores resultados en España suelen distinguirse, entre otros aspectos, por implementar programas formales de mentoría entre mujeres.

Las participantes del WLDP estudiado por Ely *et al.*, (2011) destacaron la importancia de establecer conexiones con otras mujeres asociadas al programa, valorando la oportunidad de construir redes y **contar con mentoras que las guiaron y motivaron**. Estas relaciones les proporcionaron inspiración y colaboración, lo que resultó fundamental para disminuir el miedo y las inseguridades y aumentar su valor al enfrentarse a nuevos desafíos de liderazgo. El programa validó sus aspiraciones de liderazgo y les proporcionó la certeza de poseer las habilidades y capacidades necesarias para desempeñar roles directivos.

2.5.5 PROGRAMAS EXCLUSIVOS PARA MUJERES

La discusión sobre si los programas deben ser mixtos o exclusivos para mujeres surge del reconocimiento del desafío del doble vínculo en el desarrollo del liderazgo femenino ya que algunas investigaciones sugieren que las presiones de género persisten en entornos mixtos, lo que afecta la seguridad de las mujeres y **limita su capacidad para explorar los aspectos de género en sus experiencias de liderazgo**. Aunque los programas mixtos son importantes para integrar a las mujeres en la red organizativa, los programas exclusivos para mujeres complementan esta integración al proporcionar un espacio donde las participantes pueden desarrollarse sin dichas presiones (Debebe *et al.*, 2016).

Por ejemplo, se ha observado que los **espacios seguros** exclusivos para mujeres en programas ofrecidos por instituciones como el Centro de la Mujer de la Universidad de Minnesota benefician en la oportunidad de conocer a otras mujeres a través del WLDP (Madsen *et al.*, 2012).

Las prácticas de enseñanza y aprendizaje sensibles a las cuestiones de género son fundamentales en los WLDP, ya que se alinean con los estilos de aprendizaje relacional, centrado en la construcción de conocimiento a través de las interacciones y relaciones significativas entre estudiantes, docentes y el entorno de aprendizaje, preferidos por las mujeres. Estas prácticas contribuyen a la **seguridad psicológica** de las participantes, permitiéndoles compartir experiencias, recibir apoyo y beneficios del conocimiento de otras mujeres para abordar los desafíos de liderazgo (Debebe *et al.*, 2016).

El análisis de los programas de desarrollo del liderazgo revela diferencias en los supuestos pedagógicos entre los programas exclusivos para mujeres (WLDP) y los programas de desarrollo de liderazgo neutrales en cuanto al género (GLDP). Los WLDP tienden a enfocarse en el **desarrollo de la autoconciencia y la identidad de liderazgo** a través de la formación de conexiones relacionales y la identificación de fortalezas emergentes al enfrentar las expectativas conflictivas entre los roles de las mujeres y el liderazgo. En contraste, los GLDP tienden a alinearse más con las visiones tradicionales masculinas del liderazgo, centradas en resultados competitivos como la ventaja empresarial (Sugiyama *et al.*, 2016).

CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA

Este TFG emplea una metodología mixta que combina datos cualitativos y cuantitativos para examinar el efecto de los programas de desarrollo de liderazgo femenino (WLDPs), utilizando el método multicriterio ANP (Analytic Network Process).

Se ha decidido utilizar el **análisis de redes** porque los WLDPs involucran múltiples variables interrelacionadas que pueden influir en la motivación y autoestima de las participantes. Estas variables pueden estar vinculadas de diversas formas, como relaciones de dependencia, retroalimentación o interdependencias complejas. El análisis de redes permite visualizar y comprender estas relaciones complejas entre variables, lo que ayuda a identificar eficazmente cuáles son los factores relevantes para el éxito de los programas de liderazgo femenino.

Esta **metodología multicriterio** es usada con frecuencia en el ámbito de las ciencias sociales con diversas aplicaciones prácticas como pueden ser la selección de personal (Sampedro-Durá *et al.*, 2011), la identificación de factores clave en el uso de redes sociales desde la perspectiva del marketing social (Guijarro *et al.*, 2021) o la evaluación de memorias de sostenibilidad (Baviera-Puig, 2014).

La construcción del modelo se basa en la formación de clústeres que incluyen las variables a analizar. Esta metodología además permite la incorporación del **juicio de una experta**, Dña. Mónica Bragado, en la asignación de la importancia de las variables del mismo.

Mónica Bragado es Ingeniera Superior Industrial y actualmente Directora de *Business Development* en Celestica. Además, es presidenta del Consejo Social de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV), siendo la mujer más joven en presidir un organismo de estas características en España y la primera mujer en asumir esta responsabilidad en una universidad pública de la Comunidad Valenciana. Desde el Consejo Social de la UPV, Mónica promueve iniciativas como *Up! Steam*, enfocadas en reducir la brecha de género en las carreras STEAM, y aboga por la importancia de visibilizar referentes femeninos en puestos de liderazgo. Su compromiso con el fomento de perfiles femeninos en sectores tradicionalmente dominados por hombres, junto con su papel como consejera independiente en Consejos de Administración, la convierten en una experta en esta materia.

En la Figura 7 se muestra el **esquema metodológico** propuesto por la autora y que se seguirá en el siguiente capítulo para poder aplicar adecuadamente la metodología ANP. El esquema incluye desde la identificación del objetivo y selección de los programas, hasta la modelización, la recopilación de datos, el procedimiento de priorización, la obtención y validación de resultados y, finalmente, la priorización de las alternativas y criterios.

FIGURA 7. ESQUEMA METODOLÓGICO DE ESTE TRABAJO CON METODOLOGÍA ANP.



Fuente: Elaboración propia.

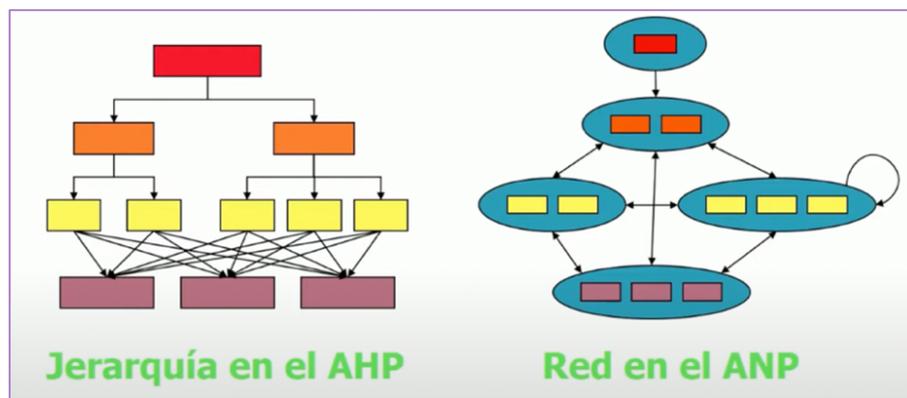
En cuanto a las herramientas utilizadas para el desarrollo de la metodología, se han creado formularios utilizando *Google Forms* para obtener la opinión de la experta a través de cuestionarios que incluyen todas las comparaciones que requiere el ANP. Para la resolución del modelo, se utiliza el software libre *SuperDecisions* Versión 3.2. y también se ha hecho uso de *Power BI* para algunas figuras.

3.1 PROCESO ANALÍTICO DE REDES (ANP)

El método ANP, propuesto por el Profesor Toomas L. Saaty en la década de los 90, destaca como uno de los métodos más utilizados en la toma de decisiones multicriterio (MCDM).

Esta técnica, basada en el Proceso Analítico de Jerarquías (AHP), se distingue por permitir la retroalimentación e interacciones entre clústeres, lo que la convierte en una herramienta más completa para la toma de decisiones. En la Figura 8, podemos observar gráficamente la diferencia entre este modelo con el modelo Proceso Analítico de Jerarquías (AHP).

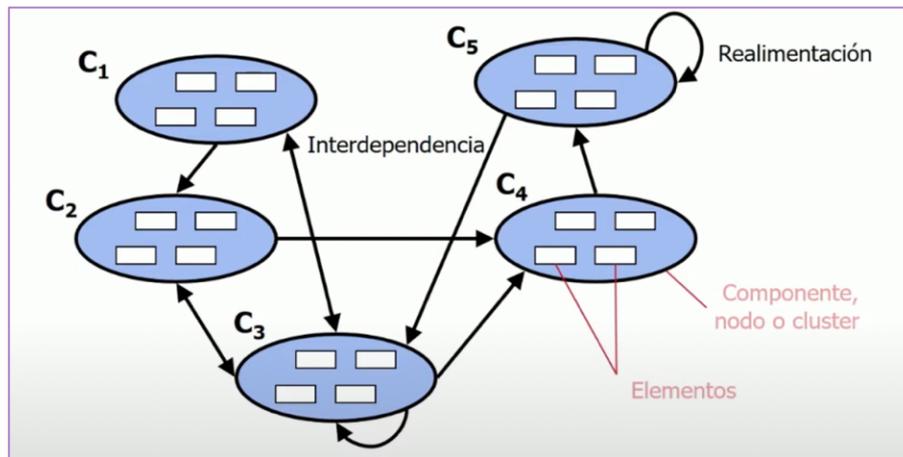
FIGURA 8. PROCESO ANALÍTICO DE JERARQUÍAS (AHP) Y EL PROCESO ANALÍTICO DE REDES (ANP).



Fuente: Aznar (2020).

En la Figura 9, podemos observar cómo en el ANP el modelo se configura en forma de red, formada por clústeres, y dentro de cada uno hay elementos individuales que pueden influirse mutuamente, generando **retroalimentación** dentro de un mismo clúster, o **interdependencia** entre sí se trata de clústeres diferentes.

FIGURA 9. EL PROCESO ANALÍTICO DE REDES (ANP).



Fuente: Aznar (2020).

Una de las características destacadas del ANP es su capacidad para manejar estructuras no lineales y, a diferencia de otros métodos, el ANP no asume la independencia entre los elementos de diferentes niveles o entre los elementos del mismo nivel, lo que permite priorizar no solo elementos individuales, sino también grupos o conjuntos de elementos.

De acuerdo con Aznar (2020), el método ANP consta de seis pasos principales, que abarcan desde la construcción del modelo hasta la selección de la mejor alternativa. A continuación, se detalla en qué consiste cada paso.

PASO 1. Identificación de los **elementos de la red, alternativas y criterios**. El objetivo es establecer una base clara y completa para el análisis, asegurando que todos los aspectos importantes se consideren y se estructuren adecuadamente.

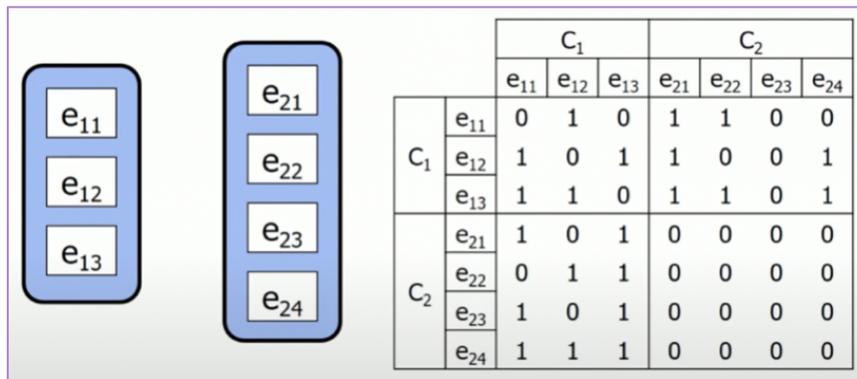
PASO 2. **Agrupación de esos elementos en clústeres** basados en sus similitudes y relaciones. Esta agrupación tiene como objetivo simplificar el análisis al estructurar los elementos en categorías lógicas, facilitando la comprensión de sus interacciones y la evaluación de cómo influyen entre sí. Agrupar los elementos permite un análisis más claro y manejable de las relaciones y efectos en el modelo.

PASO 3. Una vez ya agrupados los elementos en clústeres, se construye la **Supermatriz de dominación interfactorial** o **matriz de relaciones**, que consiste en ir verificando qué elementos influyen sobre otros. Cuando un elemento influye sobre otro se puntúa con 1 y si no influye se puntúa con 0. Los clústeres, se denotan como C_h (siendo $h = 1, 2, \dots, m$) y se establece que cada clúster contiene e_{nh} elementos que se denotan por $e_{1h}, e_{2h}, \dots, e_{nh}$. Podemos observar un ejemplo en la Figura 10.

En el bloque A_{ij} de la matriz, la influencia del elemento e_{ii} sobre elemento e_{jj} :

- $a_{ii,jj} = 1 \rightarrow e_{ii}$ influye sobre e_{jj}
- $a_{ii,jj} = 0 \rightarrow e_{ii}$ no influye sobre e_{jj}

FIGURA 10. SUPERMATRIZ DE DOMINACIÓN INTERFACTORIAL.



Fuente: Aznar (2020).

PASO 4. Una vez ya se tiene calculada la **Supermatriz de dominación interfactorial**, se necesita cuantificar la influencia que hay dentro de cada elemento. Para ello, se construye la **Supermatriz original (unweighted)** a partir de las zonas donde hay influencia y construyendo las matrices de comparación pareada entre elementos.

El procedimiento utilizado para completar las matrices de comparación pareada en el ANP se basa en el concepto de **dominancia**. Según Saaty (2001), la dominancia implica una mayor influencia en relación con una propiedad específica, lo que se interpreta como una mayor importancia al comparar criterios y como preferencia al comparar alternativas basadas en los criterios.

La **escala fundamental de Saaty**, como podemos ver en la Tabla 3, se utiliza para asignar valores a las entradas de las matrices de comparación pareada en una escala de 1 a 9, donde se asigna un valor más alto para indicar una mayor influencia. Estos valores los asignará la experta mediante la realización de los correspondientes cuestionarios.

Cada entrada representa la relación relativa entre dos elementos en términos de su influencia o dominancia. En el ANP, el número de matrices de comparación pareada para un elemento específico depende de cuántos grupos de elementos están en el mismo clúster y afectan a ese elemento.

TABLA 3. ESCALA FUNDAMENTAL DE COMPARACIONES PAREADA.

Escala numérica	Escala verbal	Explicación
1	Igual dominancia.	Los dos elementos dominan por igual sobre el tercero.
3	Dominancia moderada de un elemento comparado con el otro.	La dominancia de un elemento es moderadamente más fuerte que la del otro sobre el tercero.
5	Dominancia fuerte de un elemento comparado con el otro.	La dominancia de un elemento es más fuerte que la del otro sobre el tercero.
7	Dominancia muy fuerte de un elemento comparado con el otro.	La dominancia de un elemento es mucho más fuerte que la del otro sobre el tercero.
9	Extrema dominancia de un elemento comparado con el otro.	La dominancia de un elemento es extremadamente más fuerte que la del otro sobre el tercero.
2, 4, 6, 8	Valores intermedios entre dos juicios adyacentes.	Se usan como compromiso entre dos juicios.

Fuente: Saaty (2001).

PASO 5. La **Supermatriz ponderada (weighted)** se construye a partir de la **Supermatriz original (unweighted)**. Para ello necesitaremos construir la matriz de comparación pareada entre clústeres, y ese vector propio de los clústeres es el que multiplica a los resultados de la Supermatriz original y la convierte en la Supermatriz ponderada, la cual es estocástica por columnas, es decir, todas las columnas suman 1.

PASO 6. Una vez obtenida la **Supermatriz ponderada** en el análisis de redes, se procede a calcular la **Supermatriz límite** mediante multiplicaciones sucesivas de la Supermatriz ponderada. La Supermatriz límite se distingue por tener todas sus columnas con valores iguales, lo que refleja la influencia que los distintos elementos del sistema tienen en el proceso de toma de decisiones. Para obtener los resultados finales, se manejan las alternativas y los criterios por separado, de tal manera que, al normalizar por separado los datos de la Supermatriz límite, se determina la prioridad tanto entre las alternativas como entre los criterios.

CAPÍTULO 4. DISEÑO Y APLICACIÓN DEL MÉTODO ANP.

4.1 IDENTIFICACIÓN DEL OBJETIVO DEL MODELO

Como podemos observar en la Figura 11, el primer paso del esquema metodológico es identificar el objetivo del modelo.

FIGURA 11. ESQUEMA METODOLÓGICO: IDENTIFICACIÓN DEL OBJETIVO DEL MODELO.



Fuente: Elaboración propia.

El objetivo seleccionado finalmente es establecer **cuál de los WLDP** en la Comunidad Valenciana analizados tiene el **mayor impacto positivo en la motivación y autoestima de sus participantes para ocupar puestos de alta dirección.**

La elección del objetivo se fundamenta en varias consideraciones clave del marco teórico. En primer lugar, la **persistente brecha de género en posiciones de liderazgo** resalta la necesidad de evaluar cómo los programas destinados a fomentar el liderazgo femenino afectan la preparación y el empoderamiento de las mujeres, buscando identificar cuál de los programas analizados ofrece la solución más efectiva.

Además, la literatura revisada destaca la importancia de la **autoestima como un factor esencial** para el éxito en el liderazgo. Programas que fomentan la motivación y la autoestima son cruciales para ayudar a las mujeres a superar las barreras de género y aspirar a posiciones de alta dirección. Evaluar el impacto de los programas en estos aspectos proporciona una comprensión más profunda de cómo contribuyen al empoderamiento femenino.

Un aspecto central del objetivo es **identificar y analizar las variables que tienen mayor influencia** en el impacto positivo de los programas en la motivación y autoestima de las participantes. Esto permite no solo medir la efectividad global de los programas, sino también comprender qué factores específicos son más determinantes para mejorar estos aspectos en las mujeres.

Finalmente, en el contexto de la **Comunidad Valenciana**, donde los programas de liderazgo femenino están en expansión, identificar el programa más efectivo ofrece información valiosa para diversas instituciones al facilitar la mejora y adaptación de los programas existentes, maximizando así su impacto.

4.2 SELECCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS DEL MODELO: PROGRAMAS A ANALIZAR

De acuerdo con la Figura 12, el segundo paso del esquema metodológico es seleccionar las alternativas del modelo, en este caso los programas de liderazgo femenino a analizar.

FIGURA 12. ESQUEMA METODOLÓGICO: SELECCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS DEL MODELO.



Fuente: Elaboración propia.

Para el análisis y valoración de los WLDP en la Comunidad Valenciana, se han seleccionado cuatro iniciativas que destacan por su enfoque y efectividad en empoderar a las mujeres.

La elección de estos programas tiene en cuenta la **orientación a mujeres adultas** y no a niñas, con el objetivo de fomentar el liderazgo femenino en entornos profesionales y académicos. Este enfoque permite un impacto directo en el desarrollo de habilidades y la asunción de roles de liderazgo.

4.2.1 EMPLEA UPV

El programa EMPLEA de la Universitat Politècnica de València (UPV) fue creado por iniciativa del Vicerrectorado de Empleo y Formación Permanente con el objetivo de promover el liderazgo y posicionamiento femenino en las organizaciones. Está dirigido a estudiantes de últimos cursos y recién tituladas de la UPV, ofreciéndoles la oportunidad de desarrollar competencias personales y profesionales para futuras posiciones de liderazgo a través de 40 becas de 575 € brutos (Emplea, 2024).

El programa involucra a mujeres con posiciones de responsabilidad como mentoras, quienes guían a las participantes durante tres meses. A través de este acompañamiento, las jóvenes enfrentan retos empresariales reales propuestos por empresas colaboradoras como Airbus, AstraZeneca, BBVA, y otras destacadas organizaciones. Este enfoque práctico les permite aplicar sus conocimientos en entornos laborales auténticos y adquirir habilidades directivas clave.

Además de la mentoría, las participantes reciben formación en liderazgo femenino impartida por la Cátedra Mujer y Liderazgo del IESE Business School - University of Navarra. Este componente formativo incluye sesiones sobre techos de cristal, *design thinking*, negociación, *elevator pitch*, marca personal, y liderazgo, todas diseñadas para empoderar a las participantes y prepararlas para desafíos futuros en sus carreras profesionales.

El programa culmina con la presentación de proyectos ante un comité evaluador, seguido de una gala de entrega de premios donde se reconoce a las mejores propuestas con premios económicos: 1º premio: 3.000€, 2º premio: 2.000€ y 3º premio: 1.000€ (Emplea, 2024).

4.2.2 PROGRAMA INCLIVA

El Instituto de Investigación Sanitaria INCLIVA, adscrito a la Conselleria de Sanidad, ha lanzado un Programa de Liderazgo Femenino en colaboración con Caixa Popular ya que a pesar de que el 60% del personal investigador en INCLIVA son mujeres, solo el 20% ocupa posiciones de liderazgo (INCLIVA, 2024). Este programa busca revertir esta disparidad, empoderando a más mujeres para que asuman roles de liderazgo en el ámbito científico.

El programa está estructurado en tres ejes principales:

1. Formación en Ciencia: se enfoca en ofrecer un paquete formativo dirigido a investigadoras predoctorales y posdoctorales. Incluye cursos de redacción de proyectos de I+D+i en salud, redacción de artículos científicos y presentaciones orales, tanto en modalidad online como presencial.
2. Generación de Alianzas y Visibilización: a través de la convocatoria de premios anuales, este eje busca fomentar la investigación e innovación entre las investigadoras de INCLIVA. Los premios se dirigen a doctorandas y a investigadoras con una trayectoria posdoctoral de hasta 10 años, premiando las mejores comunicaciones orales y artículos científicos.
3. Formación en Liderazgo (Proyecto Futura): se facilita la participación de cuatro investigadoras de las cuatro áreas de investigación que tiene INCLIVA anualmente en el Proyecto Futura. Dos de las participantes combinan la metodología del coaching con la ciencia, mientras que las otras dos reciben formación online en gestión de equipos y resolución de conflictos. El objetivo es proporcionar herramientas y experiencias en liderazgo para romper con los estereotipos de género y permitir a las mujeres progresar en igualdad de condiciones con sus homólogos masculinos.

4.2.3 LÍDERES UPV

El programa "LÍDERES: Iniciación al Mundo de la Empresa" pretende establecer los fundamentos de la administración y dirección de empresas de manera práctica y directa, colaborando entre profesionales académicos y empresariales. También busca familiarizar a los participantes con diversas estrategias y modelos de negocio mediante experiencias reales proporcionadas por destacadas empresas y empresarios.

La acción formativa se dirige a estudiantes, hombres y mujeres, de grado, máster y doctorado de la Universidad Politécnica de Valencia que deseen conocer el mundo empresarial y contactar con importantes empresarios de la Comunidad Valenciana.

El programa abarca una variedad de temas relevantes, incluyendo marca personal, digitalización, aspectos legales, fiscales y financieros para emprendedores, recursos humanos, finanzas, comunicación empresarial, espíritu emprendedor, producción y organización de empresas, industria 4.0, calidad e innovación, gestión empresarial en tiempos de crisis y gobierno corporativo en la empresa familiar.

Además de conferencias sobre temas específicos, el programa incluye visitas a empresas destacadas como Anitín, SPB, Vicky Foods, Actiu y Porcelanosa, con el objetivo de proporcionar a los participantes una comprensión práctica de la realidad organizacional y de los procesos productivos.

4.2.4 INGENIA UV

El programa Ingenia UV, surgido de la colaboración entre la Universidad de Valencia y el Banco Santander, es una iniciativa destinada a fomentar el espíritu emprendedor y la innovación en el ámbito universitario. Enmarcado dentro del Campus Emprendedor UVemprén - Santander Universidades, busca atraer y capacitar talento dentro de la comunidad estudiantil para el desarrollo de proyectos empresariales.

El programa Ingenia UV, gestionado por el Vicerrectorado de Innovación y Transferencia, se dirige a estudiantes de grado, máster y doctorado. Busca reunir talento femenino y proporcionarles formación para generar ideas de negocio innovadoras y desarrollar proyectos emprendedores de triple impacto (económico, social y ambiental). Además, se enfoca en empoderar a las futuras emprendedoras y empresarias, así como en cambiar la percepción de la sociedad sobre la presencia femenina en el mundo empresarial.

Este programa se estructura en dos fases. La primera consiste en una serie de talleres formativos sobre emprendimiento orientados al desarrollo de ideas de negocio. La segunda fase se centra en la presentación de los proyectos de emprendimiento en sesiones públicas para su evaluación por parte de la Comisión de Evaluación.

Como parte de esta iniciativa, se convocan 30 ayudas para participar en actividades formativas específicas que permiten a las participantes desarrollar sus ideas de negocio. Las cinco mejores ideas podrán acceder a los servicios del programa UVemprén StartUP de la UV. Además, se premiarán con 1.000 € cada una de las tres mejores ideas de negocio con proyectos innovadores propuestos por mujeres, y se otorgará un premio especial de 3.000 € al mejor proyecto de emprendimiento del concurso (Presentació Ingenia, 2024).

4.3 MODELIZACIÓN: IDENTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS Y AGRUPACIÓN DE LOS ELEMENTOS EN CLÚSTERES.

De acuerdo con la Figura 13, el tercer paso del esquema metodológico es identificar los criterios del modelo y realizar la agrupación de los elementos por clústeres.

FIGURA 13. ESQUEMA METODOLÓGICO: MODELIZACIÓN: IDENTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS Y AGRUPACIÓN EN CLÚSTERES.



Fuente: Elaboración propia.

El modelo ANP desarrollado se fundamenta en el marco teórico derivado de la revisión de la literatura, esencial para identificar y seleccionar las variables clave incluidas en el modelo. Así, el marco teórico no solo fundamenta la selección de variables, sino que también guía el enfoque del modelo ANP para evaluar de manera integral y específica cómo los WLDP pueden impactar positivamente en la autoestima de las participantes facilitando su camino hacia roles de liderazgo.

La literatura destaca la **falta de referentes femeninos** en posiciones de liderazgo como uno de los principales obstáculos para el empoderamiento y la autoconfianza de las mujeres en roles directivos. Este aspecto ha sido abordado a través de variables como el número de mentoras, la realización de actividades con ellas, y la existencia de redes ALUMNI, que reflejan la importancia crítica de la mentoría en el desarrollo del liderazgo femenino. Estos elementos, según estudios revisados, facilitan el **acceso a referentes y redes de apoyo**, esencial para superar las barreras de género en el entorno empresarial.

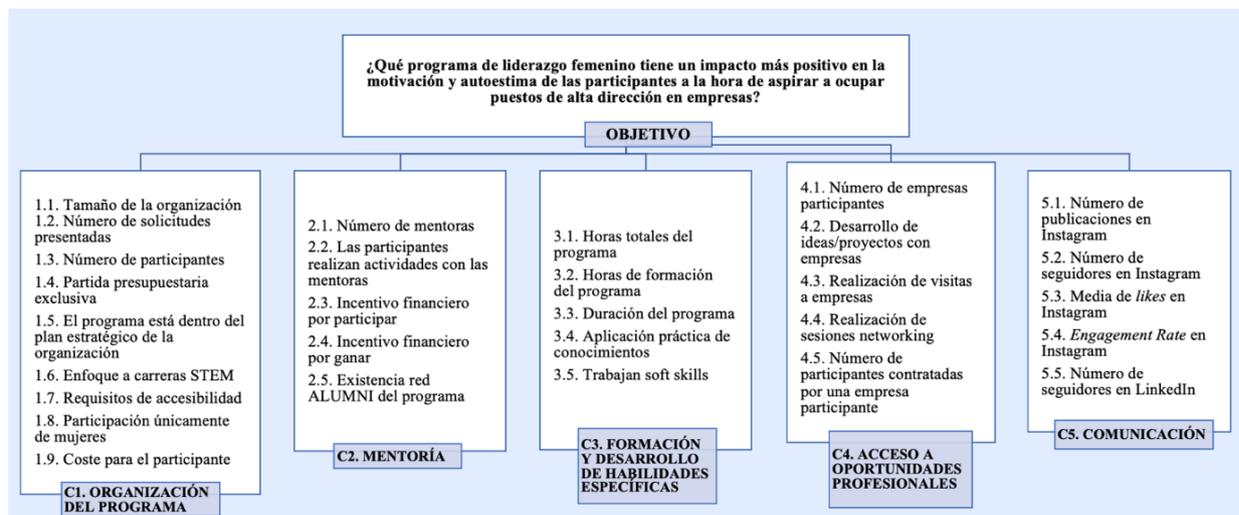
Los programas que **facilitan conexiones con empresas y otros profesionales**, a través de sesiones de *networking*, mentoría y el desarrollo conjunto de proyectos, son clave para ampliar las **oportunidades** de las participantes. Estos aspectos han sido incorporados en el modelo ANP, reconociendo que tales interacciones no solo proporcionan un respaldo inmediato, sino que también contribuyen al desarrollo a largo plazo de las habilidades de liderazgo y a la confianza de las mujeres en su capacidad para desempeñar roles directivos.

Se han incorporado otros elementos clave como el **enfoque en carreras STEM** y la **participación exclusiva de mujeres**, destacando que sobre este último hay diversidad de opiniones en la literatura sobre su eficacia. Algunos estudios sugieren que los programas exclusivos proporcionan un entorno más favorable para el desarrollo del liderazgo femenino al eliminar presiones de género y ofrecer un espacio centrado en las experiencias de las mujeres. Sin embargo, otros autores argumentan que los programas mixtos son igualmente valiosos para la integración de las mujeres en redes organizativas.

Además, el modelo refleja la importancia de la **capacitación conjunta y práctica**. Los programas que integran tanto la formación teórica como la aplicación práctica de conocimientos, incluyendo el desarrollo de *soft skills*, son esenciales para preparar a las participantes para los desafíos reales del liderazgo. La literatura destaca que la **formación en un entorno colaborativo** y apoyado por mentores y otras profesionales permite a las mujeres experimentar un crecimiento continuo, que va más allá de la simple adquisición de habilidades técnicas y se extiende a la construcción de una identidad de liderazgo fuerte y segura.

Como resultado, podemos observar tanto en la Figura 14 como en la Tabla 4 la identificación de los criterios de la red y la agrupación de los elementos en clústeres propuestos en este trabajo.

FIGURA 14. VARIABLES EXPLICATIVAS AGRUPADAS POR CLÚSTERES.



Fuente: Elaboración propia.

TABLA 4. VARIABLES EXPLICATIVAS AGRUPADAS POR CLÚSTERES.

C1. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA
1.1. Tamaño de la organización (en número de personas).
1.2. Número de solicitudes presentadas.
1.3. Número de participantes.
1.4. Existe una partida presupuestaria exclusivamente para el programa o vinculada a la misión del programa (Si/No).
1.5. Dentro de los planes estratégicos de la organización hay alguna referencia al programa o a la misión del programa (Si/No).
1.6. Enfoque a carreras STEM (Si/No).
1.7. Requisitos de accesibilidad adicionales a pertenecer a la organización (Si/No).
1.8. Participación únicamente de mujeres (Si/No).
1.9. Coste para el participante (precio por participante en euros).
C2. MENTORÍA
2.1. Número de mentoras.
2.2. Las participantes realizan actividades con las mentoras (Si/No).
2.3. Incentivo financiero por participar (incentivo por participante en euros).
2.4. Incentivo financiero por ganar (total de los incentivos en euros).
2.5. Existencia red ALUMNI del programa (Si/No).
C3. FORMACIÓN Y DESARROLLO DE HABILIDADES ESPECÍFICAS
3.1. Horas totales del programa.
3.2. Horas de formación teórica del programa.
3.3. Duración del programa (en meses).
3.4. Aplicación práctica de conocimientos, no únicamente formación teórica (Si/No).
3.5. Se trabajan <i>soft skills</i> (Si/No).
C4. ACCESO A REDES DE OPORTUNIDADES PROFESIONALES
4.1. Número de empresas participantes.
4.2. Desarrollo de ideas/proyectos con empresas (Si/No).
4.3. Realización de visitas a empresas (Si/No).
4.4. Realización de sesiones <i>networking</i> con empresas (Si/No).
4.5. Número de participantes contratadas por una empresa participante (participantes por año).
C5. COMUNICACIÓN
5.1. Número de publicaciones en Instagram.
5.2. Número de seguidores en Instagram.
5.3. Media de <i>likes</i> en Instagram.
5.4. <i>Engagement Rate</i> en Instagram (participación promedio de las publicaciones recientes en comparación con la cantidad de seguidores).
5.5. Número de seguidores en LinkedIn.

Fuente: Elaboración propia.

El clúster de **Organización del Programa** agrupa variables que miden la estructura y planificación interna de cada programa. Esto incluye el tamaño de la organización, que puede reflejar su capacidad operativa y de gestión, y el número de solicitudes y participantes, indicadores del interés y accesibilidad del programa. Evaluar si existe un presupuesto específico y si el programa está alineado con los planes estratégicos de la organización ayuda a determinar su sostenibilidad y relevancia institucional. Factores como el enfoque en carreras STEM, requisitos de accesibilidad, la exclusividad para mujeres, y el coste para los participantes son cruciales para entender cómo se facilita o se limita la participación y el alcance del programa.

El clúster de **Mentoría** se enfoca en el apoyo directo y personalizado que reciben las participantes, crucial para su desarrollo y éxito. Agrupa variables que analizan la disponibilidad y participación de mentoras, así como las actividades realizadas con ellas, lo que proporciona un entorno de aprendizaje y orientación continuo. Los incentivos financieros tanto por participar como por ganar reflejan la motivación y el reconocimiento del esfuerzo de las participantes. La existencia de una red ALUMNI destaca la continuidad y el soporte a largo plazo que el programa puede ofrecer a sus egresadas, facilitando el crecimiento profesional posterior.

El clúster de **Formación y Desarrollo de Habilidades Específicas** agrupa variables que miden la calidad y profundidad de la formación ofrecida. La duración total del programa, las horas de formación teórica, y la aplicación práctica de los conocimientos (como el Aprendizaje Basado en Proyectos, ABP) son indicadores clave de la intensidad y efectividad del aprendizaje. Incluir competencias transversales (*soft skills*) es esencial para el desarrollo integral de líderes, ya que complementan el conocimiento técnico con competencias necesarias para la gestión y liderazgo.

El clúster de **Acceso a Redes de Oportunidades Profesionales** se enfoca en cómo el programa facilita la inserción laboral y el *networking* profesional. Agrupa variables que evalúan la participación de empresas, el desarrollo conjunto de proyectos, visitas a empresas, y sesiones de *networking*, lo cual es crucial para crear oportunidades reales de empleo y colaboración. El número de participantes contratadas por las empresas colaboradoras es un indicador directo del impacto del programa en términos de empleabilidad y éxito profesional de sus egresadas.

El clúster de **Comunicación** agrupa variables que miden la visibilidad y alcance del programa en redes sociales, un indicador importante de su impacto y relevancia pública. El número de publicaciones, seguidores, la media de *likes* y el *engagement rate* en plataformas como Instagram y LinkedIn reflejan cómo el programa se comunica con su audiencia y cómo es percibido por el público. Estos indicadores son esenciales para evaluar la efectividad de las estrategias de comunicación y la capacidad del programa para atraer y mantener la atención de su público objetivo.

4.4 RECOGIDA DE DATOS DE LAS VARIABLES.

De acuerdo con la Figura 15, el cuarto paso del esquema es la recogida de los datos de las variables.

FIGURA 15. ESQUEMA METODOLÓGICO: RECOGIDA DE DATOS DE LAS VARIABLES.



Fuente: Elaboración propia.

En el Anexo 2 se presentan los datos desglosados por clúster y por programa, así como la fuente de información correspondiente para cada uno de ellos. Los datos se refieren a las siguientes ediciones:

- **Emplea UPV:** 2ª edición (curso 2023-2024).
- **Programa INCLIVA:** 1ª edición en curso. Se han realizado el eje de liderazgo ('Proyecto Futura') y el eje de visibilización (convocatoria de premios). No se han incluido los datos del eje de capacitación, ya que aún no se ha realizado.
- **Líderes UPV:** 15ª edición (curso 2023).
- **Ingenia UV:** 2ª edición (curso 2023).

Los datos del clúster **Organización del Programa** se pueden ver resumidos en la Tabla 5 y detallados en las Tablas A-I del Anexo 2.

TABLA 5. VALORES C1: ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA.

	Emplea UPV	Programa INCLIVA	Líderes UPV	Ingenia UV
1.1. Tamaño de la organización	32000	700	32000	57348
1.2. Número de solicitudes presentadas	134	29	1340	16
1.3. Número de participantes	40	10	45	30
1.4. Existe una partida presupuestaria exclusivamente para el programa o vinculada a la misión del programa	Sí	Sí	Sí	No
1.5. Dentro de los planes estratégicos de la organización hay alguna referencia al programa o a la misión del programa	Sí	Sí	Sí	Sí
1.6. Enfoque a carreras STEM	No	Sí	No	No
1.7. Requisitos de accesibilidad	Sí	Sí	No	No
1.8. Participación únicamente de mujeres	Sí	Sí	No	Sí
1.9. Coste para el participante	0	0	50	0

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla A del Anexo 2, se muestra el **tamaño de la organización** para cada uno de los programas analizados. **Emplea UPV** y **Líderes UPV** tienen un tamaño de organización de aproximadamente 32,000 personas, lo cual incluye estudiantes, personal docente e investigador, y personal de administración y servicios, de acuerdo con la Universidad Politécnica de Valencia (2024). **INCLIVA** (2023) cuenta con más de 700 investigadores e investigadoras. Por otro lado, **Ingenia UV** cuenta con la mayor magnitud organizativa, con un total de 57,348 personas, incluyendo estudiantes, personal docente e investigador, personal de administración y servicios, y personal investigador y técnico de apoyo a la investigación, según la Universidad de Valencia (2024).

La Tabla B del Anexo 2 proporciona datos sobre el **número de solicitudes presentadas** a cada programa. El **Programa INCLIVA** ha recibido 29 solicitudes en total, que se dividen en 25 para los premios y 4 para el programa de liderazgo. En 2022, el primer concurso tuvo 8 candidaturas, y en 2023 se recibieron 17 candidaturas adicionales. Comparativamente, **Emplea UPV** y **Líderes UPV** han recibido 134 y 1340 solicitudes, respectivamente. En cuanto a **Ingenia UV**, cabe destacar que el número de solicitudes es menor al número de participantes esperadas, ya que se otorgan un total de treinta ayudas y solamente dieciséis solicitudes según la resolución de 2023 del Vicerrectorado de Innovación y Transferencia.

La Tabla D del Anexo 2 aborda la existencia de una **partida presupuestaria exclusiva** para cada programa. **Emplea UPV**, **Programa INCLIVA**, y **Líderes UPV** tienen partidas presupuestarias exclusivas. En cambio, **Ingenia UV** no cuenta con una partida presupuestaria específica; los fondos se incluyen en el presupuesto general de los programas de UVemprén.

La Tabla E del Anexo 2 aporta información sobre la **inclusión de los programas en los planes estratégicos de sus respectivas organizaciones**. **Emplea UPV** y **Líderes UPV** están integrados en el Plan Estratégico UPV 2023-2027, que se enfoca en el desarrollo del liderazgo y el bienestar del personal. El **Programa INCLIVA** está incluido en el Plan Estratégico del Instituto de Investigación Sanitaria INCLIVA 2020-2024, con un énfasis en la igualdad de género, especialmente en el EJE 3 sobre gobernanza y gestión. **Ingenia UV** forma parte del Plan Estratégico de la UV 2023-2026, que promueve el liderazgo femenino y la igualdad de género en toda la universidad.

La Tabla F del Anexo 2 detalla el **enfoque hacia carreras STEM**. El **Programa INCLIVA** es el único con un enfoque específico hacia carreras STEM, dirigido a investigadoras en áreas como metabolismo, cardiovascular, medicina reproductiva y oncología. Los otros programas, **Emplea UPV**, **Líderes UPV** e **Ingenia UV** están abiertos a estudiantes de todas las ramas de estudio.

En la Tabla G del Anexo 2, se muestra, en los casos pertinentes, la existencia de **requisitos de accesibilidad** para los participantes. **Emplea UPV** requiere un certificado de inglés mínimo B1 y no haber recibido la beca en ediciones anteriores, mientras que el **Programa INCLIVA** exige ser investigadora predoctoral o posdoctoral y miembro de la Red de Mujeres por la Investigación de INCLIVA.

Los datos del clúster **Mentoría** se pueden ver resumidos en la Tabla 6 y detallados en las Tablas J-N del Anexo 2.

TABLA 6. VALORES C2: MENTORÍA.

	Emplea UPV	Programa INCLIVA	Líderes UPV	Ingenia UV
2.1. Número de mentoras	15	2	8	2
2.2. Las participantes realizan actividades con las mentoras	Sí	Sí	No	No
2.3. Incentivo financiero por participar	575	0	0	0
2.4. Incentivo financiero por ganar	6000	3500	0	6000
2.5. Existencia red ALUMNI del programa	Sí	No	Sí	Sí

Fuente: Elaboración propia.

La Tabla K del Anexo 2 proporciona información sobre si **las participantes realizan actividades con las mentoras**. En el caso de **Emplea UPV** y **Programa INCLIVA**, las participantes efectivamente realizan actividades con sus mentoras. En **Emplea UPV**, las participantes trabajan en proyectos de mentorización en grupos pequeños, apoyadas por sus mentoras, y preparan presentaciones y memorias para su evaluación. El **Programa INCLIVA** ofrece un programa de desarrollo profesional que incorpora la metodología del coaching, facilitando actividades con las mentoras. Sin embargo, **Líderes UPV** e **Ingenia UV** no incluyen actividades específicas con las mentoras.

En la Tabla M del Anexo 2, se presenta el **incentivo financiero por ganar**. **Emplea UPV** otorga un total de 6.000 euros, distribuidos de la siguiente forma: 3.000 euros para el primer premio, 2.000 euros para el segundo, y 1.000 euros para el tercero. El **Programa INCLIVA** ofrece 3.500 euros en total, con premios para el mejor artículo científico y comunicaciones orales de investigadoras predoctorales. **Líderes UPV** no ofrece incentivos financieros, mientras que **Ingenia UV** proporciona un total de 6.000 euros, incluyendo 1.000 euros para cada una de las tres mejores ideas de negocio y un premio especial de 3.000 euros al mejor proyecto de emprendimiento.

La Tabla N del Anexo 2 muestra la existencia de una **red ALUMNI** para cada programa. Todos los programas tienen red ALUMNI a excepción del **Programa INCLIVA**, que no cuenta con esta herramienta ya que aún está en proceso de su primera edición.

Los datos del clúster **Formación y Desarrollo de Habilidades Específicas** se pueden ver resumidos en la Tabla 7 y detallados en las Tablas O-S del Anexo 2.

TABLA 7. VALORES C3: FORMACIÓN Y DESARROLLO DE HABILIDADES ESPECÍFICAS.

	Emplea UPV	Programa INCLIVA	Líderes UPV	Ingenia UV
3.1. Horas totales del programa	17	30	60	24
3.2. Horas de formación teórica del programa	16	30	40	16
3.3. Duración del programa	3 meses	10 meses	4 meses	0.1 meses
3.4. Aplicación práctica de conocimientos	Sí	No	No	Sí
3.5. Se trabajan <i>soft skills</i> (Alto/Medio/Bajo)	Alto	Alto	Medio	Alto

Fuente: Elaboración propia.

La Tabla R del Anexo 2 sobre la **aplicación práctica de conocimientos** muestra que **Emplea UPV e Ingenia UV** hacen una aplicación práctica. **Emplea UPV**, por su parte, organiza proyectos de mentorización en los que las participantes trabajan en grupos para desarrollar soluciones a retos planteados. Durante este proceso, preparan presentaciones y entregan memorias para su evaluación. El programa de **Ingenia UV** incluye talleres formativos centrados en emprendimiento, así como una fase final donde los proyectos de negocio se presentan y evalúan en sesiones públicas.

La Tabla S del Anexo 2 sobre el **trabajo de soft skills** muestra la evaluación del impacto en el desarrollo de habilidades específicas para cada programa. En el caso de **Emplea UPV**, la formación tiene un impacto alto, dado el enfoque en proyectos en equipo y la interacción con mentoras, lo que fomenta habilidades como comunicación efectiva, trabajo en equipo, adaptabilidad y resolución de problemas. El **Programa INCLIVA** también muestra un impacto alto en el desarrollo de habilidades, gracias a su metodología de coaching y las actividades relacionadas que promueven competencias transversales similares. **Líderes UPV** presenta un impacto medio, ya que, aunque no se realizan actividades grupales o de mentorización intensivas, las sesiones de *networking* contribuyen al desarrollo de ciertas competencias transversales. Por último, **Ingenia UV** tiene un impacto alto, debido a los talleres formativos y la presentación de proyectos, que implican el desarrollo de habilidades transversales como comunicación y trabajo en equipo.

Los datos del clúster **Acceso a Redes de Oportunidades Profesionales** se pueden ver resumidos en la Tabla 8 y detallados en las Tablas T-X del Anexo 2.

TABLA 8. VALORES C4: ACCESO A REDES DE OPORTUNIDADES PROFESIONALES.

	Emplea UPV	Programa INCLIVA	Líderes UPV	Ingenia UV
4.1. Número de empresas participantes	15	0	25	0
4.2. Desarrollo de ideas/proyectos con empresas	Sí	No	No	No
4.3. Realización de visitas a empresas	Sí	No	Sí	No
4.4. Realización de sesiones <i>networking</i> (Si/No)	Sí	No	Sí	No
4.5. Número de participantes contratadas por una empresa participante	30	0	4	0

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla X del Anexo 2, se observa que, para el **Programa INCLIVA**, la variable **número de participantes contratadas por una empresa participante** no se aplica. Esto se debe a que las participantes ya son parte del personal de INCLIVA y, por lo tanto, este programa no implica la contratación de participantes por empresas externas, ya que las investigadoras están integradas en el personal de INCLIVA desde el inicio del programa.

Los datos del clúster **Comunicación** se pueden ver resumidos en la Tabla 9 y detallados en las Tablas Y-CC del Anexo 2.

TABLA 9. VALORES C5: COMUNICACIÓN.

	Emplea UPV	Programa INCLIVA	Líderes UPV	Ingenia UV
5.1. Número de publicaciones en Instagram	1182	12500	1182	986
5.2. Número de seguidores en Instagram	3970	2638	3970	1461
5.3. Media de likes en Instagram	52	48	52	16
5.4. Engagement Rate en Instagram	1.33%	1.35%	1.33%	1.12%
5.5. Número de seguidores en LinkedIn	820	19000	820	5000

Fuente: Elaboración propia.

El impacto de las redes sociales se ha evaluado analizando los perfiles de las organizaciones tanto en Instagram como en LinkedIn.

Para obtener los datos del perfil de Instagram de la entidad de cada programa, se ha utilizado la herramienta *Instrack* (consultado el 08/07/2024). Los perfiles consultados han sido:

- **Emplea UPV, Líderes UPV:** @upvsie
- **Programa INCLIVA:** @iisincliva
- **Ingenia UV:** @uvempren_

Los perfiles consultados para los datos de LinkedIn han sido:

- **Emplea UPV, Líderes UPV:** Técnico SIE UPV
- **Programa INCLIVA:** INCLIVA Instituto de Investigación Sanitaria
- **Ingenia UV:** UVemprén- Universitat de València

4.5 PROCEDIMIENTO DE PRIORIZACIÓN: REALIZACIÓN DE LAS COMPARACIONES PAREADAS.

De acuerdo con la Figura 16, el quinto paso del esquema metodológico es el proceso de priorización.

FIGURA 16. ESQUEMA METODOLÓGICO: PROCEDIMIENTO DE PRIORIZACIÓN: REALIZACIÓN DE LAS COMPARACIONES PAREADAS.



Fuente: Elaboración propia.

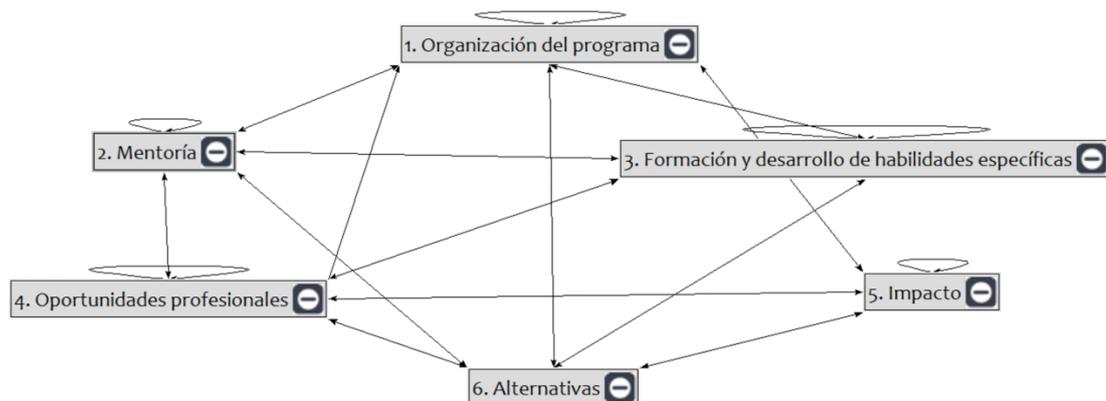
Siguiendo la metodología ANP, una vez se han identificado y agrupado en clústeres los elementos de la red, alternativas y criterios, se procede a construir la **Supermatriz de dominación interfactorial** o **matriz de relaciones**. Se verifica junto a la experta qué elementos influyen sobre otros de manera que, cuando un elemento influye sobre otro se puntúa con 1 y si no influye se puntúa con 0.

La **Supermatriz de dominación interfactorial** de la Tabla I del Anexo 3 tiene como características:

- Si se observa por columnas, vemos qué elementos del sistema influyen sobre cada criterio.
- Si se observa por filas, vemos sobre qué elementos influye cada criterio.
- Si un elemento influye sobre un criterio, este criterio no tiene porqué influir sobre dicho elemento. Por ejemplo, sobre el número de solicitudes presentadas influyen variables como el enfoque a carreras STEM, el coste para el participante o si hay un incentivo financiero por participar, pero el número de solicitudes presentadas no influye sobre estos.
- Todas las alternativas son influidas por todos los criterios, y todas las alternativas influyen en todos los criterios.

Tras introducir los datos de la **Supermatriz de dominación interfactorial** en *SuperDecisions*, obtenemos la representación gráfica de la red de relaciones que podemos observar en la Figura 17.

FIGURA 17. MODELO DE RELACIONES DE ANP.



Fuente: Elaboración propia utilizando el software SuperDecisions.

La priorización de clústeres, variables y alternativas se ha realizado a partir del juicio de la experta y la escala fundamental de comparaciones pareadas de Saaty. La experta cumplimentó seis cuestionarios a través de la herramienta *Google Forms*:

- **Un cuestionario por clúster**, cinco en total, sobre la influencia de cada criterio sobre el resto de los criterios. En las preguntas se seleccionan tres criterios relacionados entre sí por su naturaleza y se pide que se comparen dos de ellos en relación al tercero. En la Figura 18 podemos observar un ejemplo de pregunta de uno de los cuestionarios.
- **Un cuestionario para la valoración de los criterios cualitativos** en las diferentes alternativas. En la Figura 19 podemos observar un ejemplo de una pregunta del cuestionario.

Una vez completados todos los cuestionarios, se ingresan los juicios emitidos por la experta sobre las comparaciones pareadas en el software de análisis *SuperDecisions*.

Los **criterios cualitativos** se ingresan en *SuperDecisions* utilizando el **modo “verbal”**, ya que presenta la misma escala utilizada en los cuestionarios, por lo que no hay que hacer una conversión.

En la Figura 20, podemos observar un ejemplo de cómo se han introducido los datos en el programa *SuperDecisions* utilizando el **modo “verbal”**. En el ejemplo se encuentra la comparación de la importancia de las variables *Número de seguidores en Instagram* y *Número de publicaciones en Instagram* respecto al *Tamaño de la organización*. El dato se introduce directamente en *SuperDecision* utilizando las respuestas de la experta respecto a esta pregunta en el formulario.

Se han diseñado los cuestionarios con la escala verbal ya que facilita la interpretación y comunicación de las decisiones. Los términos de la escala verbal son más intuitivos y menos susceptibles a sesgos cognitivos, lo que la hace ideal para contextos donde las decisiones implican juicios cualitativos más que precisiones numéricas.

En la Tabla 10 podemos observar la equivalencia de la escala verbal con la escala numérica de Saaty y en la Figura 20 podemos observar cómo se ingresan los datos con el **modo “verbal”** en *SuperDecisions*.

FIGURA 18. EJEMPLO DE PREGUNTA DEL CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE LOS CRITERIOS.

The image shows a Google Form interface. At the top, there is a purple header with the text "Influencia en que las participantes realicen actividades con las mentoras". Below this, the main question is: "En su opinión ¿para que las participantes realicen actividades con las mentoras influye más el número de mentoras o la duración del programa?". There are two radio button options: "Número de mentoras" and "Duración del programa". Below the question, there is a sub-question: "¿Cuánto más?". This sub-question has five radio button options: "Igual", "Moderado", "Fuerte", "Muy fuerte", and "Extremo". At the bottom of the form, there are three buttons: "Back", "Next", and "Clear form".

Fuente: Elaboración propia utilizando *Google Forms*.

FIGURA 19. EJEMPLO DE PREGUNTA DEL CUESTIONARIO DE LA COMPARACIÓN DE PROGRAMAS SEGÚN DIFERENTES VARIABLES.

Enfoque a carreras STEM - EMPLEA UPV vs PROGRAMA INCLIVA

Compare las siguientes alternativas desde el punto de vista de Enfoque a carreras STEM. ¿Cuál es preferible?: EMPLEA UPV vs PROGRAMA INCLIVA

EMPLEA UPV
 PROGRAMA INCLIVA

¿Cuánto más?

Igual
 Moderado
 Fuerte
 Muy fuerte
 Extremo

Fuente: Elaboración propia utilizando *Google Forms*.

TABLA 10. EQUIVALENCIAS ESCALA VERBAL CON ESCALA NUMÉRICA DE SAATY.

Escala numérica	Escala verbal	Explicación
1	Igual dominancia.	Los dos elementos dominan por igual sobre el tercero.
3	Dominancia moderada de un elemento comparado con el otro.	La dominancia de un elemento es moderadamente más fuerte que la del otro sobre el tercero.
5	Dominancia fuerte de un elemento comparado con el otro.	La dominancia de un elemento es más fuerte que la del otro sobre el tercero.
7	Dominancia muy fuerte de un elemento comparado con el otro.	La dominancia de un elemento es mucho más fuerte que la del otro sobre el tercero.
9	Extrema dominancia de un elemento comparado con el otro.	La dominancia de un elemento es extremadamente más fuerte que la del otro sobre el tercero.
2, 4, 6, 8	Valores intermedios entre dos juicios adyacentes.	Se usan como compromiso entre dos juicios.

Fuente: Saaty (2001).

FIGURA 20. EJEMPLO MODO VERBAL EN SUPERDECISIONS.

Node	Weight
1. Número~	0.04383
2. Número~	0.13815
3. Media ~	0.28473
4. Engage~	0.45922
5. Número~	0.07407

Fuente: Elaboración propia utilizando el software SuperDecisions.

Los **critérios cuantitativos** de cada programa se ingresan en *SuperDecisions* utilizando el **modo “directo”**, que permite ingresar las variables numéricas. El software normaliza automáticamente los valores para convertirlos en prioridades decimales. Las variables ingresadas con el método “directo” no tendrán problemas de inconsistencia, ya que no se están emitiendo juicios. En la Figura 21 podemos observar cómo se ingresan los datos con el **modo “directo”** en *SuperDecisions*, en el ejemplo concreto de la figura se ingresan los datos de la variable tamaño de la organización.

FIGURA 21. EJEMPLO MODO DIRECTO EN SUPERDECISIONS.

Network	Judgments	Ratings	3. Results
1. Choose	2. Node comparisons with respect to 1. Tamaño de la orga~		
Node Cluster	Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct		Normal Hybrid
Choose Node	1. Emplea UPV 31999.94957	This is the direct data input area. Type in new direct data here, and/or Click the invert box invert priorities for this direct data. NOTE: Any changes made in direct data take effect immediately and overwrite pre-existing data inputted in the other modes.	Inconsistency: 0.00000
1. Tamaño de l~	2. Programa INCLIVA 699.99625		1. Emplea~ 0.26219
Cluster: 1. Organizaci~	3. Líderes UPV 31999.94952		2. Progra~ 0.00574
Choose Cluster	4. Ingenia UV 57348.10466		3. Lídere~ 0.26219
6. Alternativas			4. Ingeni~ 0.46988

Fuente: Elaboración propia utilizando el software SuperDecisions.

4.6 OBTENCIÓN DE RESULTADOS.

De acuerdo con la Figura 22, el sexto paso del esquema metodológico es la obtención de resultados.

FIGURA 22. ESQUEMA METODOLÓGICO: OBTENCIÓN DE RESULTADOS.



Fuente: Elaboración propia.

Una vez ingresadas todas las comparaciones pareadas en el software de análisis *SuperDecisions*, obtenemos automáticamente la **matriz de comparación pareada entre clústeres**, la **Supermatriz original (unweighted)**, la **Supermatriz ponderada (weighted)** y la **Supermatriz límite**. Para simplificar las matrices, se han abreviado los términos de las variables y las alternativas. Se han utilizado para las variables los números establecidos previamente en la TABLA 4 en la que aparecen las variables explicativas agrupadas por clústeres y para las alternativas las siguientes abreviaturas:

- A1: Emplea UPV.
- A2: Programa INCLIVA.
- A3: Líderes UPV.
- A4: Ingenia UV.

En la Tabla II del Anexo 3 podemos observar la **matriz de comparación pareada entre clústeres**, que es esencial para establecer las prioridades globales en la red.

Para comparar los clústeres, se toma cada clúster de forma individual y se realiza una comparación por pares con todos los clústeres a los que está conectado. Realizar comparaciones entre clústeres es esencial cuando los clústeres no son igualmente importantes en la red, ya que en la mayoría de los casos, los clústeres varían en su nivel de importancia y necesitan ser comparados para establecer los pesos en la matriz de clústeres.

La **Supermatriz original** muestra cómo se comparan los diferentes elementos dentro de la red. Esta matriz incluye todos los vectores de **prioridad locales** que se obtienen de las comparaciones entre los grupos de elementos, es decir, las prioridades **dentro de cada clúster**.

En esta matriz, cada columna representa un elemento principal, y dentro de esa columna, se encuentran los vectores de prioridad para los elementos que se comparan con respecto a ese elemento principal. Por ejemplo, en la **Supermatriz original** de la Tabla III del Anexo 3, las prioridades de la última columna vienen de la comparación de los criterios respecto a la alternativa *Ingenia UV* (A4). Siguiendo este ejemplo, podríamos decir que lo que más se valora en *Ingenia UV* respecto a la *Organización del programa* (Clúster 1) es la *Participación únicamente de mujeres* (Variable 1.8) seguida del *Tamaño de la organización* (Variable 1.1).

Además, puede ocurrir que un clúster tenga todos sus valores en 0 en relación con un elemento principal. Esto indica que los elementos de ese clúster no tienen influencia o relación con el elemento principal de la columna, por lo que no aportan prioridad en ese contexto específico, definidas previamente en la **Supermatriz de dominación interfactorial**. Podemos observar un ejemplo si nos fijamos en la primera columna, en las influencias de los Clústeres 1-4 de la Tabla II del Anexo 3.

La **Supermatriz ponderada** que podemos encontrar en la Tabla IV del Anexo 3 se obtiene al multiplicar los vectores de prioridad locales de la **Supermatriz no ponderada** por los pesos de la **matriz de comparación pareada entre clústeres**.

El resultado es que los vectores de prioridad en cada columna de la **Supermatriz ponderada** reflejan no solo las prioridades locales sino también la importancia relativa de cada clúster. Esto asegura que cada columna de la matriz ponderada sea estocástica, es decir, que sus valores sumen 1. Este ajuste es fundamental ya que asegura que las prioridades dentro de toda la red, también llamadas **prioridades globales**, reflejen adecuadamente las influencias relativas de cada clúster.

La **Supermatriz límite** de la Tabla V del Anexo 3 se obtiene al elevar la **Supermatriz ponderada** a diferentes potencias hasta que sus valores se estabilizan, es decir, cuando todas las columnas de la matriz contienen los mismos valores. Esto representa un estado final en el que las prioridades relativas de los elementos no cambian con más iteraciones.

En esta matriz, las entradas de cada columna reflejan las prioridades de los elementos correspondientes, ajustadas por los pesos de los clústeres. Para asegurar que las prioridades de los elementos dentro de cada clúster sumen 1, estas se normalizan después de considerar los pesos de los clústeres. Esto significa

que, una vez que las prioridades han sido ponderadas por la importancia de cada clúster, se ajustan para que la suma de las prioridades dentro de cada clúster sea igual a 1.

Para obtener los resultados finales, se procesan las alternativas y los criterios por separado. Al **normalizar los datos de la Supermatriz límite** de manera independiente para cada uno, se obtienen, por un lado, las prioridades de las alternativas y, por otro, las de los criterios, como podemos observar en la Tabla 11.

TABLA 11. VALOR DE LAS PRIORIDADES PARA ALTERNATIVAS Y CRITERIOS.

	Nombre	Normalizada por Clúster	Límite
C1	1. Tamaño de la organización	0,25	0,03
	2. Número de solicitudes presentadas	0,02	0,00
	3. Número de participantes	0,14	0,02
	4. Partida presupuestaria exclusiva	0,08	0,01
	5. Incluido en el plan estratégico de la organización	0,12	0,02
	6. Enfoque a carreras STEM	0,26	0,03
	7. Requisitos de accesibilidad	0,02	0,00
	8. Participación únicamente de mujeres	0,09	0,01
	9. Coste para el participante	0,01	0,00
C2	1. Número de mentoras	0,37	0,08
	2. Las participantes realizan actividades con las mentoras	0,46	0,10
	3. Incentivo financiero por participar	0,03	0,01
	4. Incentivo financiero por ganar	0,09	0,02
	5. Existencia red ALUMNI del programa	0,05	0,01
C3	1. Horas totales del programa	0,28	0,06
	2. Horas de formación del programa	0,25	0,05
	3. Duración del programa	0,26	0,05
	4. Aplicación práctica de conocimientos	0,11	0,02
	5. Trabajan soft skills	0,10	0,02
C4	1. Número de empresas participantes	0,35	0,04
	2. Desarrollo de ideas/proyectos con empresas	0,33	0,04
	3. Realización de visitas a empresas	0,16	0,02
	4. Realización de sesiones de networking	0,13	0,02
	5. Participantes contratadas por una empresa	0,03	0,00
C5	1. Número de publicaciones en Instagram	0,08	0,01
	2. Número de seguidores en Instagram	0,20	0,02
	3. Media de likes en Instagram	0,29	0,03
	4. Engagement Rate en Instagram	0,36	0,03
	5. Número de seguidores en LinkedIn	0,07	0,01
ALT	1. Emplea UPV	0,31	0,07
	2. Programa INCLIVA	0,27	0,07
	3. Líderes UPV	0,23	0,06
	4. Ingenia UV	0,18	0,04

Fuente: Elaboración propia.

4.7 VALIDACIÓN DE LOS RESULTADOS: ANÁLISIS DE CONSISTENCIA.

De acuerdo con la Figura 23, el séptimo paso del esquema metodológico es la validación de los resultados mediante el análisis de consistencia ya que permite evaluar la coherencia de los juicios realizados en las comparaciones pareadas entre criterios y asegura que los resultados sean fiables y representen adecuadamente las preferencias y criterios establecidos por la experta.

FIGURA 23. ESQUEMA METODOLÓGICO: VALIDACIÓN DE LOS RESULTADOS: ANÁLISIS DE CONSISTENCIA.

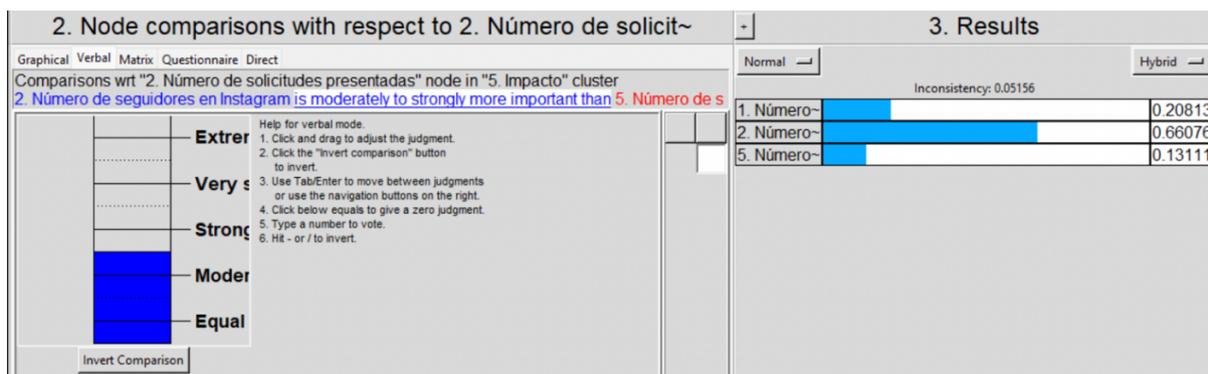


Fuente: Elaboración propia.

La consistencia se refiere a la lógica con la que se hacen las comparaciones entre diferentes elementos. Por ejemplo, si un experto considera que el criterio A es más importante que el criterio B, y el criterio B es más importante que el criterio C, entonces, consistentemente, el criterio A debería ser más importante que el criterio C. Si estas relaciones no se mantienen, se dice que los juicios son inconsistentes.

Como podemos observar en la Figura 24, el software *SuperDecisions* genera automáticamente el cálculo de la inconsistencia en las comparaciones pareadas. Durante el proceso de validación, todas las inconsistencias fueron revisadas y, en algunos casos, se realizaron ajustes ligeros validados por la experta para asegurar que el **índice de inconsistencia fuera menor a 0,1**. Esto es importante porque un índice de inconsistencia por debajo de 0,1 indica que los juicios son suficientemente consistentes para ser considerados fiables.

FIGURA 24. ÍNDICE DE INCONSISTENCIA EN SUPERDECISIONS.



Fuente: Elaboración propia.

Todos los juicios utilizados en el análisis final presentan un índice de inconsistencia inferior a 0,1, excepto en dos casos en los que se habría alterado significativamente los juicios originales emitidos por la experta en el cuestionario. Sin embargo, en ambos casos el índice de inconsistencia es menor a 0,2, lo cual se considera aceptable para los propósitos del análisis. Por tanto, podemos concluir que los resultados son fiables y representen adecuadamente las preferencias y criterios establecidos por la experta y, por tanto, podemos dar por válidos los resultados del análisis.

4.8 PRIORIZACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS Y CRITERIOS. ANÁLISIS DESCRIPTIVO.

De acuerdo con la Figura 25, el octavo paso del esquema metodológico es la priorización de las alternativas y criterios.

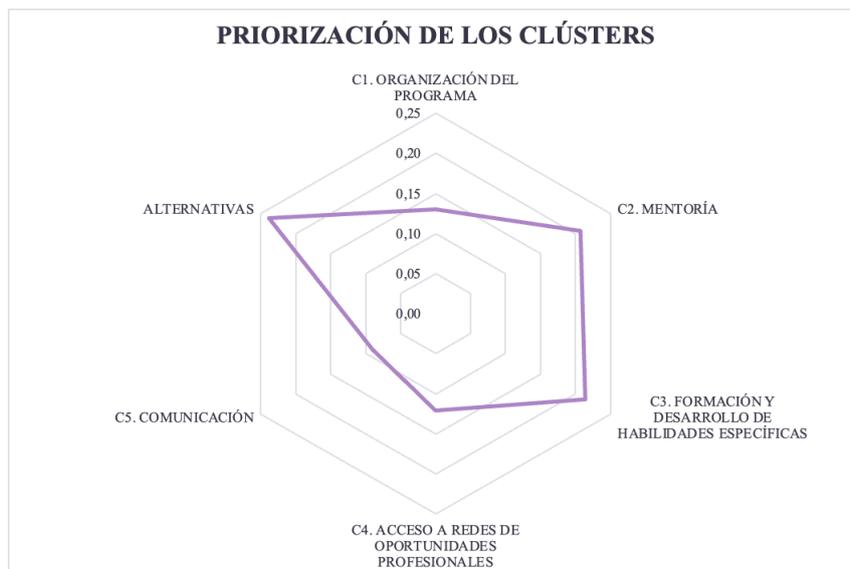
FIGURA 25. ESQUEMA METODOLÓGICO: PRIORIZACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS Y CRITERIOS.



Fuente: Elaboración propia.

La Figura 26 muestra la **importancia de cada clúster en la red teniendo en cuenta las alternativas**. Los clústeres *C2. Mentoría* y *C3. Formación y Desarrollo de Habilidades Específicas* tienen igual importancia, representando cada uno un 21%. Le siguen los clústeres *C1. Organización del Programa* y *C4. Acceso a Redes de Oportunidades Profesionales*, con un 13 % y un 12 % respectivamente. Finalmente, encontramos el *C5. Comunicación* que representa un 9%.

FIGURA 26. IMPORTANCIA RELATIVA DE LOS CLÚSTERES TRAS LA APLICACIÓN DEL ANP.

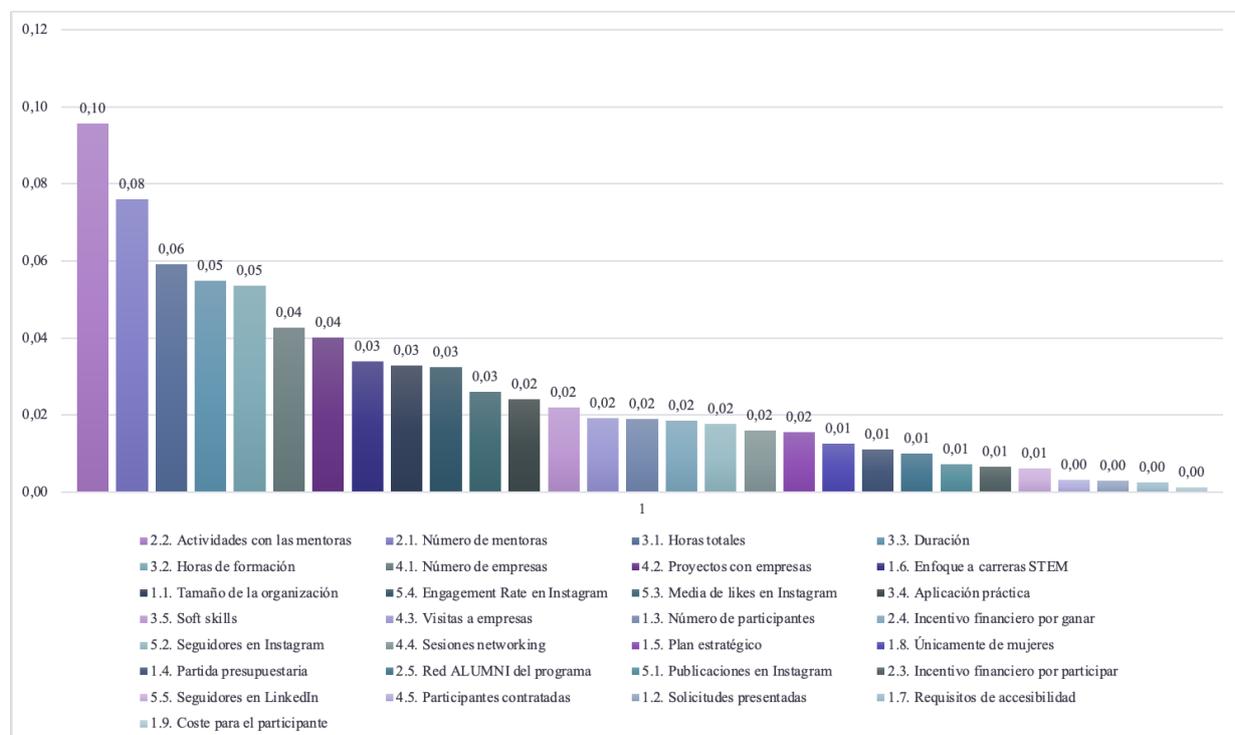


Fuente: Elaboración propia.

En la Figura 27 podemos observar los **critérios más importantes** del modelo ANP planteado. El criterio más significativo, con un 10%, es que las participantes realicen actividades con las mentoras. A este le sigue el número de mentoras, con un 8%, siendo así las dos variables más relevantes del Clúster 2. *Mentoría*.

A continuación, se destacan tres criterios del Clúster 3. *Formación y Desarrollo de Habilidades Específicas*: las horas totales del programa (6%), la duración del programa (5%) y las horas de formación del programa (5%). Los siguientes criterios destacados son del Clúster 4. *Acceso a Redes de Oportunidades Profesionales*: el número de empresas participantes y la realización de proyectos con empresas, cada uno representando un 4%. Seguidamente encontramos el enfoque a carreras STEM y el tamaño de la organización, ambos del Clúster 1. *Organización del Programa*, así como los criterios del *engagement rate* en Instagram, y la media de *likes* en Instagram, ambos del Clúster 5. *Comunicación*, representando cada uno de estos cuatro criterios un 3%.

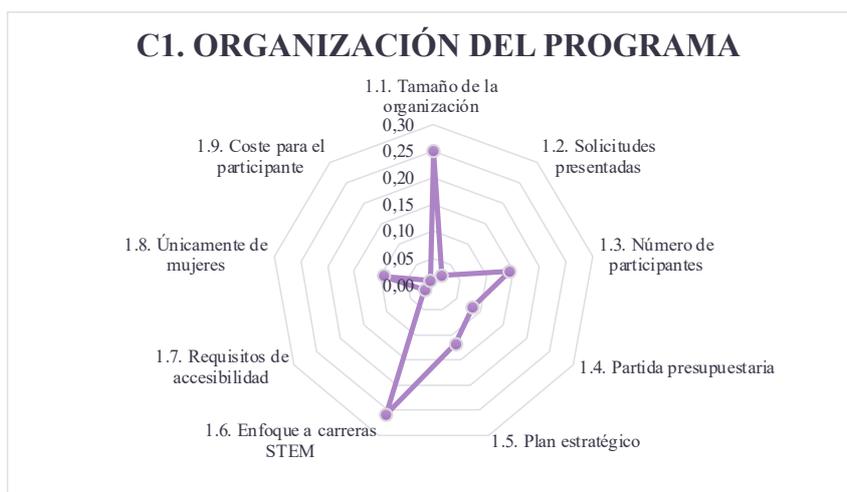
FIGURA 27. PRIORIZACIÓN DE LOS CRITERIOS DE LA RED.



Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con la Figura 28, dentro del Clúster 1. *Organización del Programa*, la variable más importante es el enfoque a carreras STEM (26%), seguida muy de cerca por el tamaño de la organización, con un 25%. Otras variables destacadas dentro de este clúster son el número de participantes (14%), la inclusión del programa o su objetivo dentro del plan estratégico de la organización (12%) y la participación exclusiva de mujeres (9%).

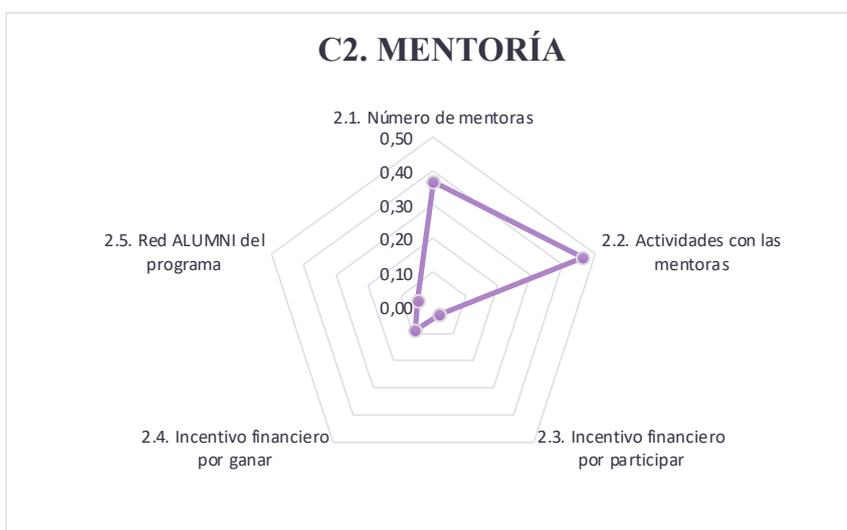
FIGURA 28. PRIORIZACIÓN DEL CLÚSTER 1: ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA.



Fuente: Elaboración propia.

Por lo que respecta a la Figura 29, dentro del Clúster 2. *Mentoría* destacan principalmente dos variables que representan el 83% de la importancia de este clúster: que las participantes realizan actividades con las mentoras (46%) y el número de mentoras (37%). El resto de las variables constituye el 17% restante, siendo la más relevante entre ellas la existencia de un incentivo financiero por ganar (9%).

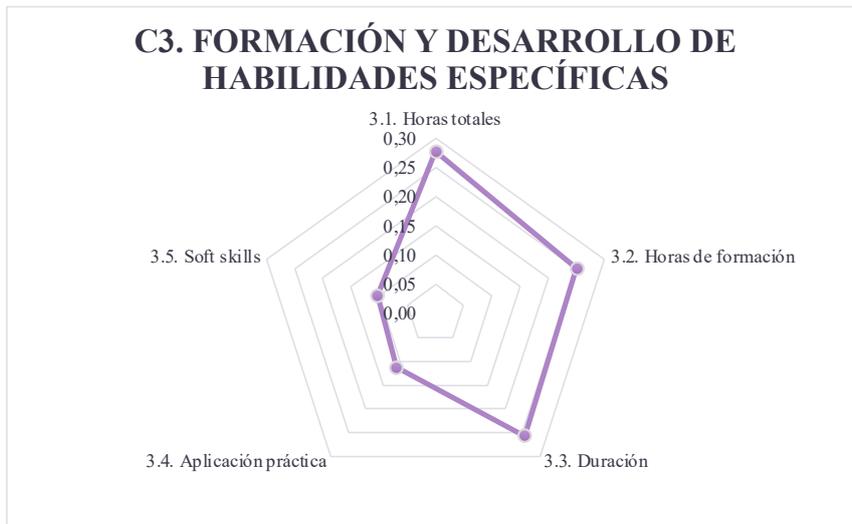
FIGURA 29. PRIORIZACIÓN DEL CLÚSTER 2: MENTORÍA.



Fuente: Elaboración propia.

Tal y como se muestra en la Figura 30, dentro del Clúster 3. *Formación y Desarrollo de Habilidades Específicas* hay tres variables que destacan con una relevancia similar: las horas totales del programa (28%), la duración del programa (26%) y las horas de formación del programa (25%). Las otras dos variables del clúster, con una relevancia similar entre ellas, son la aplicación práctica de conocimientos (11%) y si las participantes trabajan *soft skills* (10%).

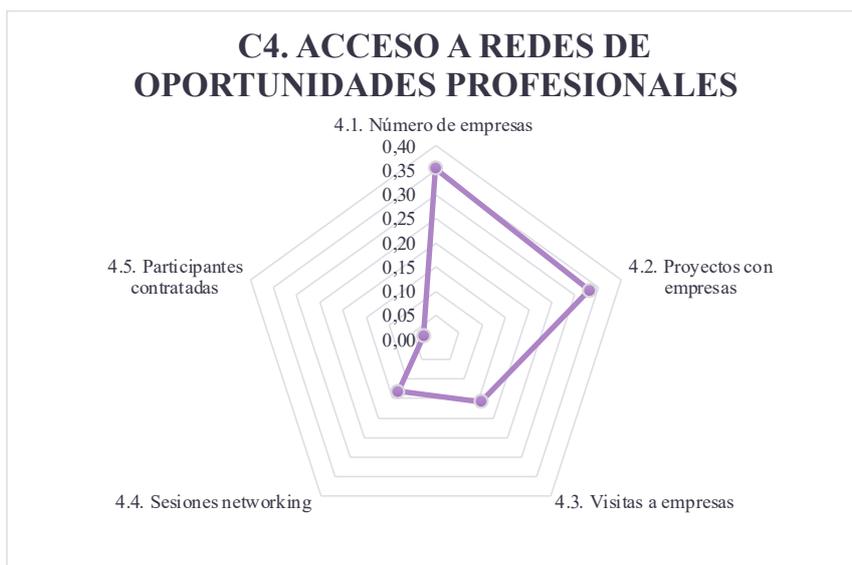
FIGURA 30. PRIORIZACIÓN DEL CLÚSTER 3: FORMACIÓN Y DESARROLLO DE HABILIDADES ESPECÍFICAS.



Fuente: Elaboración propia.

Como podemos observar en la Figura 31, dentro del Clúster 4. *Acceso a Redes de Oportunidades Profesionales* destacan dos variables principales: el número de empresas participantes (35%) y el desarrollo de ideas o proyectos con empresas (33%). A continuación, se encuentran la realización de visitas a empresa (16%) y de sesiones *networking* (13%), ambas con una importancia similar. Por último, el número de participantes contratadas posteriormente por una empresa participante tiene una importancia poco significativa (3%).

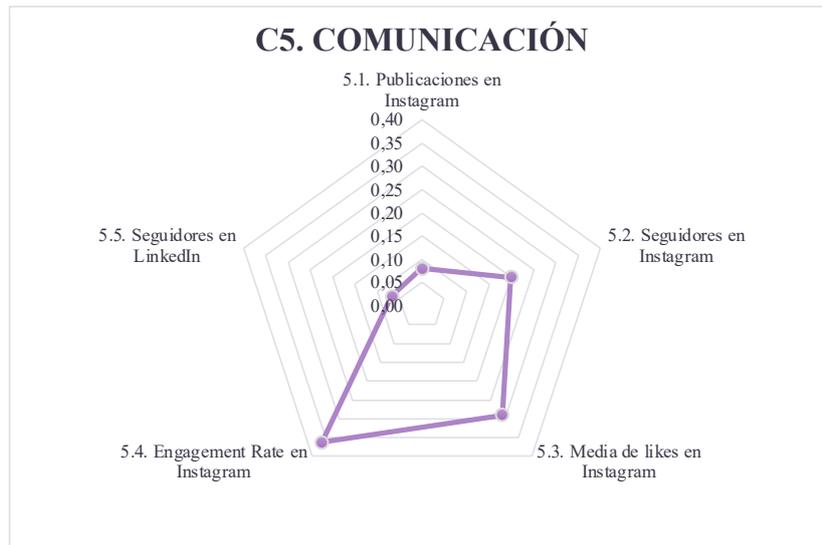
FIGURA 31. PRIORIZACIÓN DEL CLÚSTER 4: ACCESO A REDES DE OPORTUNIDADES PROFESIONALES.



Fuente: Elaboración propia.

Como podemos observar en la Figura 32, dentro del Clúster 5. *Comunicación* la variable más importante es el *engagement rate* en Instagram (36%). Le siguen la media de *likes* en Instagram (29%) y el número de seguidores en Instagram (20%). Por último, con una importancia similar se encuentran el número de publicaciones en Instagram (8%) y el número de seguidores en LinkedIn (7%).

FIGURA 32. PRIORIZACIÓN DEL CLÚSTER 5: COMUNICACIÓN.

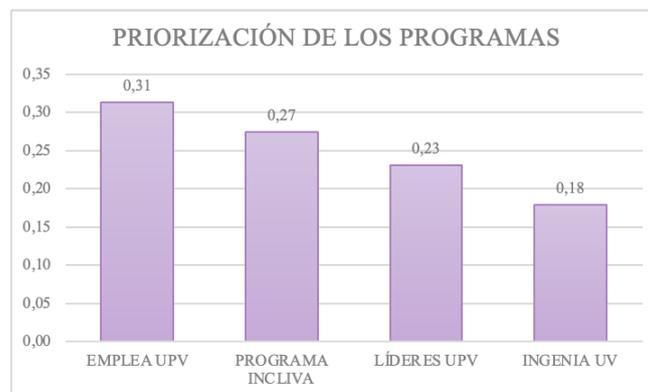


Fuente: Elaboración propia.

La **priorización de las alternativas** se muestra en la Figura 33. Podemos observar el peso relativo de cada WLDP, que puede ser considerado como un indicador de éxito a la hora de tener un mayor impacto positivo en la motivación y autoestima de sus participantes para ocupar puestos de alta dirección.

Así, el programa que obtuvo un mayor peso tras la aplicación del modelo es Emplea UPV (31%), seguido de Programa INCLIVA (27%), Líderes UPV (23%) y, por último, Ingenia UV (18%).

FIGURA 33. PRIORIZACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE LIDERAZGO FEMENINO ANALIZADOS TRAS LA APLICACIÓN DEL ANP.



Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO 5. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS Y PROPUESTA DE MEJORA.

5.1 DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

En el análisis descriptivo realizado previamente se ha determinado la importancia relativa de los clústeres y criterios en la red, basándose en los juicios de la experta. En la Figura 34 se muestra el resumen de los factores más importantes a la hora de aumentar la motivación de las participantes de un WLDP para aspirar a puestos de alta dirección.

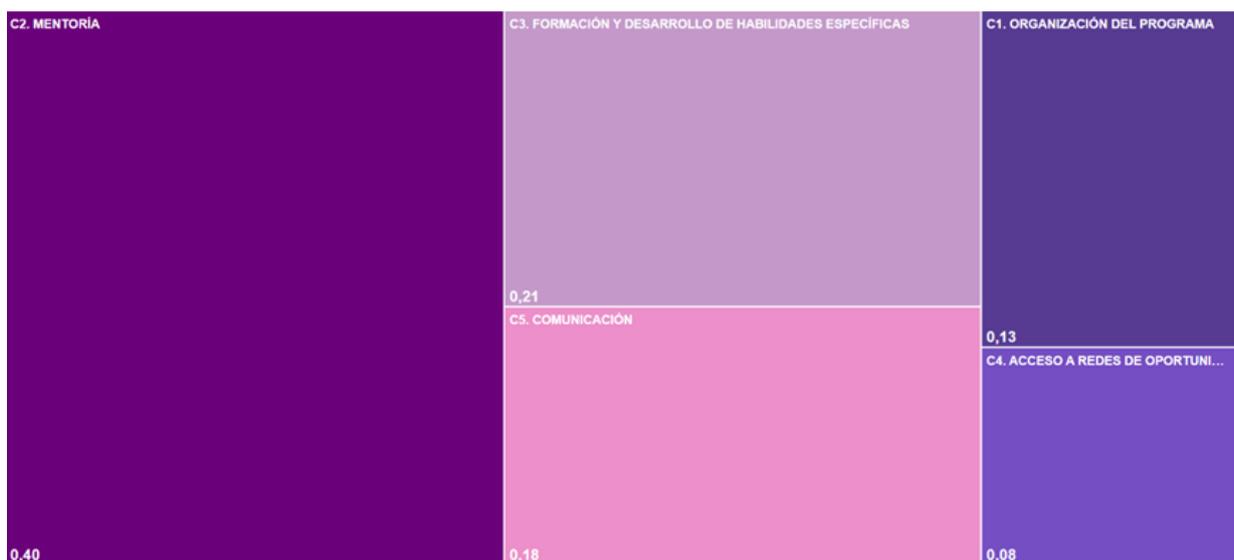
FIGURA 34. FACTORES MÁS SIGNIFICATIVOS EN LOS PROGRAMAS DE FOMENTO DE LIDERAZGO FEMENINO.



Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se presenta un análisis más detallado para comprender qué clústeres y variables afectan más a la motivación de las participantes de un WLDP. La Figura 35 muestra la importancia de cada clúster de criterios normalizada.

FIGURA 35. IMPORTANCIA DE LOS CLÚSTERES.



Fuente: Elaboración propia utilizando Power BI.

El clúster de **Mentoría**, con un 40% de importancia para el modelo, resalta la relevancia de la orientación personalizada en el desarrollo de líderes femeninas. Las razones detrás de esta alta relevancia incluyen:

- Las mentoras son fundamentales para fortalecer la confianza y autoestima de los participantes. El *feedback* y la orientación personalizados ayudan a las mujeres a superar inseguridades y desafíos específicos asociados con el liderazgo.
- La mentoría también facilita el acceso a redes profesionales cruciales. Estas redes pueden ofrecer oportunidades de colaboración y desarrollo que de otro modo podrían no estar disponibles, ampliando las posibilidades de crecimiento profesional.
- Las mentoras proporcionan estrategias y apoyo para enfrentar barreras de género en el liderazgo. Este tipo de orientación específica es importante para superar obstáculos y avanzar en el entorno profesional.

La **formación y el desarrollo de habilidades específicas** tiene una importancia del 21%. Este clúster es clave para el éxito de los WLDPs por las siguientes razones:

- La formación en **competencias técnicas y de gestión** es esencial para preparar a las mujeres para roles de liderazgo. Las competencias adquiridas permiten a las participantes enfrentar una variedad de desafíos laborales con eficacia.
- Un **enfoque práctico** en la formación ayuda a aplicar lo aprendido en contextos reales. La capacidad de integrar teoría y práctica refuerza la preparación de las participantes para situaciones profesionales concretas.
- La **formación continua** asegura que las participantes se mantengan al día con las demandas del mercado laboral. Adaptar el contenido de la formación a las tendencias actuales es crucial para mantener la relevancia y efectividad del programa.

La **organización del programa**, con un 18% de importancia, abarca aspectos clave que afectan su eficacia. Las razones para su relevancia incluyen:

- La importancia de incluir un **enfoque en carreras STEM** dentro de los programas de liderazgo femenino puede estar relacionada con la tendencia actual de visibilizar y promover la participación de mujeres en estos campos. En los últimos años, hemos visto surgir figuras destacadas como Sara García Alonso, investigadora de cáncer española y astronauta de reserva de la Agencia Espacial Europea (ESA), que actúan como referentes femeninos en profesiones tradicionalmente dominadas por hombres. Este aumento en la visibilidad de mujeres en STEM está ayudando a cambiar la percepción cultural sobre la vinculación de estas profesiones al liderazgo masculino, fomentando así una mayor diversidad y equidad en estos sectores. Por lo tanto, los programas de liderazgo femenino (WLDPs) que se enfocan en carreras STEM son cruciales para seguir incentivando la participación femenina, inspirando a más mujeres a ingresar en estos campos y apoyándolas en su desarrollo profesional y ascenso a roles de liderazgo en estos sectores.
- Una **organización eficiente** del programa, que incluye una planificación de sesiones y recursos, es fundamental para la implementación exitosa. Una estructura bien organizada mejora la eficacia general del programa y asegura que todos los componentes funcionen correctamente.

El **acceso a redes de oportunidades profesionales**, con un 13% de importancia, es esencial para el desarrollo de la carrera de las participantes. Las razones detrás de esta importancia incluyen:

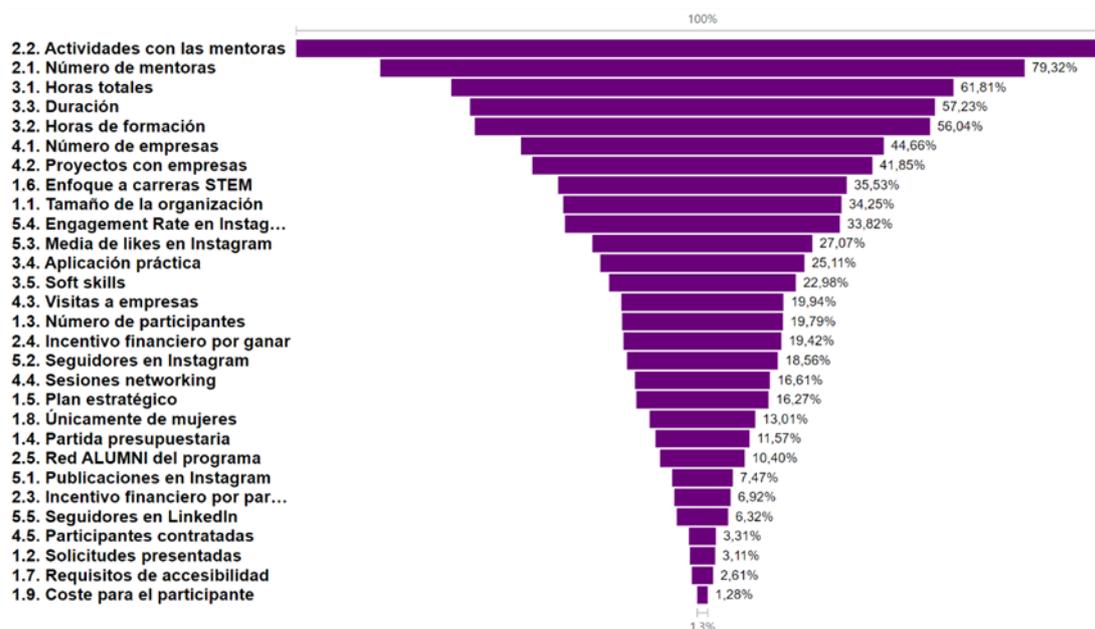
- Facilitar el **acceso a eventos y grupos profesionales** puede abrir puertas a nuevas oportunidades y contactos, fundamentales para el crecimiento profesional.
- El acceso a redes también puede proporcionar oportunidades para la mentoría informal, donde las participantes pueden recibir orientación y apoyo de profesionales con más experiencia de manera menos estructurada.
- Participar en **redes profesionales** puede aumentar la visibilidad de las mujeres en su campo, lo que puede llevar a reconocimientos y nuevas oportunidades profesionales. La visibilidad es clave para el avance en la carrera y el reconocimiento de logros.

El clúster de **Comunicación**, con un 8% de importancia, juega un papel en la visibilidad y reputación del programa. Las razones para su relevancia incluyen:

- Una estrategia de **comunicación efectiva** aumenta la visibilidad del programa y atrae a más participantes y socios estratégicos. La promoción adecuada puede influir en la percepción y el interés en el programa.
- La comunicación contribuye a construir y mantener una marca positiva para el programa, destacando sus logros y la importancia del liderazgo femenino. Esto puede inspirar a más mujeres a participar y aspirar a roles de liderazgo.

La Figura 36 ilustra la importancia relativa de las variables dentro del modelo, utilizando como referencia la variable **actividades con las mentoras**, que tiene un peso del 100%. Esto significa que todas las demás variables se miden en porcentaje respecto a esta, lo que permite comparar directamente su influencia en el modelo.

FIGURA 36. IMPORTANCIA DE LAS VARIABLES.



Fuente: Elaboración propia utilizando Power BI.

Es destacable que la segunda variable en importancia, **el número de mentoras**, tiene un peso del 61.81%, lo que indica que su relevancia es notablemente menor, aproximadamente un 38% menos en comparación con las actividades con las mentoras. Esta diferencia significativa indica que las actividades con las mentoras son el factor más influyente en el modelo.

Además, es importante señalar que las variables que tienen un peso inferior al 10% ejercen una influencia bastante limitada en el modelo. Variables como las **solicitudes presentadas**, los **requisitos de accesibilidad** y el **coste para el participante** se encuentran en el extremo inferior de la escala, reflejando una relevancia mucho menor en comparación con las variables principales.

Es interesante observar cómo la distribución de los pesos muestra una clara concentración de la importancia en pocas variables clave, lo que sugiere que el modelo está impulsado en gran medida por ciertos factores específicos. Esto implica que, aunque muchas variables han sido consideradas, solo unas pocas tienen un **impacto verdaderamente significativo**.

5.2 PERFIL DE LOS PROGRAMAS ANALIZADOS

Cada programa evaluado mostró **características distintas** que contribuyeron a su impacto relativo, según las variables analizadas:

1. Emplea UPV:

Emplea UPV se destacó como el programa con mayor impacto, con un peso relativo del 31%. Este programa se caracteriza por un fuerte componente práctico, que incluye **actividades de mentoría intensiva y proyectos colaborativos con empresas**, lo que facilita el desarrollo de habilidades específicas y proporciona a las participantes una experiencia directa en entornos empresariales reales. El éxito de Emplea UPV se atribuye principalmente a su enfoque en la mentoría activa y en la creación de oportunidades profesionales reales, como se refleja en las variables más importantes de los clústeres de Mentoría y Acceso a Redes de Oportunidades Profesionales. Este enfoque práctico es clave para motivar a las participantes y mejorar su autoestima para aspirar a puestos de alta dirección.

2. Programa INCLIVA:

Con un peso del 27%, el Programa INCLIVA se posicionó como el segundo más efectivo. Este programa tiene un **enfoque específico en carreras STEM**, lo cual es significativo debido a la subrepresentación de mujeres en estas áreas. Además de las actividades de formación, el programa también incluye componentes **de mentoría y desarrollo de habilidades técnicas**. La combinación de mentoría y formación técnica permite a las participantes adquirir habilidades específicas y obtener el apoyo necesario para desarrollarse en estas áreas. Esto ha contribuido a su efectividad en empoderar a las mujeres y aumentar su confianza para aspirar a roles de liderazgo en campos técnicos.

3. Líderes UPV:

Este programa obtuvo un 23% de peso, situándose en la tercera posición. Líderes UPV pone un fuerte énfasis en la **formación continua y el desarrollo de habilidades específicas** mediante talleres y seminarios intensivos. El enfoque de Líderes UPV en la formación específica es coherente con las variables destacadas en el clúster de Formación y Desarrollo de Habilidades Específicas, como las horas totales del programa y la duración del programa. La estructura del programa, que facilita el aprendizaje intensivo y la práctica, contribuye a su éxito relativo en la preparación de mujeres para roles de liderazgo.

4. Ingenia UV:

Ingenia UV, con un 18% de peso, fue el programa con menor impacto según el análisis. Aunque Ingenia UV se enfoca en **áreas clave como es el emprendimiento**, su impacto fue menor en comparación con otros programas. Esto podría deberse a la falta de componentes complementarios, como mentoría intensiva o acceso a redes profesionales, que han demostrado ser factores clave para el éxito en otros programas.

5.3 PROPUESTAS DE MEJORAS DE LOS WLDP

Una primera propuesta es ampliar el **enfoque en carreras STEM**, dado que este ha demostrado ser una variable importante en la promoción del liderazgo femenino. Es recomendable aumentar el número de programas que aborden específicamente estas áreas, lo que podría ayudar a equilibrar la representación de género en sectores donde tradicionalmente hay menos mujeres en puestos de liderazgo. Para implementar esta mejora, las instituciones podrían desarrollar colaboraciones con empresas tecnológicas y universidades a fin de crear programas de mentoría y formación específicos para mujeres en STEM. Este enfoque no solo fomentaría el desarrollo de habilidades técnicas, sino que también ayudaría a construir una red de apoyo y oportunidades para las participantes.

Otra mejora clave es el **fortalecimiento de las redes de oportunidades profesionales**, que es fundamental para aumentar el impacto de los WLDPs. Esto podría lograrse organizando más eventos de *networking*, talleres de desarrollo profesional y proyectos colaborativos con empresas. Para llevar a cabo esta propuesta, los programas podrían implementar plataformas en línea donde las participantes puedan conectarse con mentores, asistir a seminarios web y acceder a recursos de desarrollo profesional. También se podrían organizar eventos presenciales con líderes empresariales para fortalecer las redes profesionales de las participantes.

Además, es importante aumentar el **enfoque en la mentoría activa**, ya que ha sido identificada como una variable de gran importancia en la motivación y el desarrollo de habilidades de liderazgo de las participantes. Para mejorar en este aspecto, se sugiere implementar programas de mentoría más estructurados, donde las mentoras y las participantes tengan objetivos claros y se realicen seguimientos periódicos para evaluar el progreso. También sería beneficioso formar a las mentoras para que puedan ofrecer un apoyo más efectivo y personalizado.

Dado que algunos programas de liderazgo femenino han tenido una corta duración, es esencial **garantizar la continuidad de estos programas y realizar evaluaciones a largo plazo** para medir su impacto real. Las organizaciones pueden establecer métricas claras de éxito y realizar evaluaciones periódicas para ajustar los programas según los resultados obtenidos. Además, asegurar la financiación y el apoyo institucional a largo plazo es crucial para la sostenibilidad de estos programas.

Finalmente, es importante **definir y medir claramente los indicadores de impacto y resultados** para cada programa. Esto ayudaría a evaluar el éxito de los programas y a identificar áreas de mejora. Para implementar esta propuesta, se podría desarrollar un sistema de evaluación que incluya encuestas de satisfacción, métricas de desempeño y seguimiento de la carrera profesional de las participantes. Esto permitirá un monitoreo continuo y la mejora de los programas basándose en datos empíricos.

En resumen, para mejorar los WLDPs en la Comunidad Valenciana y en otros contextos, es fundamental enfocarse en áreas clave como la mentoría activa, el fortalecimiento de redes profesionales, la ampliación del enfoque en carreras STEM y la diversificación de métodos de formación. Implementar estas mejoras puede aumentar significativamente el impacto de los programas y contribuir al desarrollo del liderazgo femenino en diversos sectores.

CAPÍTULO 6. CONCLUSIONES Y LIMITACIONES.

6.1 CONCLUSIONES

El presente trabajo ha logrado alcanzar satisfactoriamente su **objetivo principal**, que era identificar y evaluar cuatro Programas de Fomento de Liderazgo Femenino (WLDP) en la Comunidad Valenciana para determinar cuál de ellos tiene el **mayor impacto positivo** en la motivación y autoestima de las participantes para aspirar a ocupar puestos de alta dirección en empresas. A través de la aplicación de la metodología ANP, se ha podido evaluar de manera exhaustiva los programas seleccionados y concluir que el programa con mayor impacto respecto al objetivo del trabajo es **Emplea UPV**.

En cuanto a los **objetivos específicos**, todos se han conseguido de manera satisfactoria:

1. Identificación y Análisis de Variables:

A través del modelo ANP, se pudo determinar que las variables relacionadas con la **mentoría**, tales como la realización de actividades con las mentoras y el número de mentoras, son cruciales para incrementar la motivación y autoestima de las mujeres en estos programas. Además, variables como las horas totales del programa, la duración del mismo, y el acceso a redes de oportunidades profesionales también demostraron tener un impacto significativo.

2. Comprensión de los Programas de Liderazgo Femenino en la Comunidad Valenciana:

Este objetivo se alcanzó mediante la recopilación de datos sobre cada programa y el análisis de sus estructuras, métodos de enseñanza, y resultados a través de las herramientas analíticas de ANP. El estudio reveló las distintas estrategias empleadas por cada programa y cómo estas influyen la efectividad en el empoderamiento de las mujeres para ocupar puestos de alta dirección.

3. Ampliación del Conocimiento sobre el Liderazgo Femenino:

Se exploraron diversas teorías, enfoques y prácticas destacadas en la literatura especializada, lo cual ayudó a contextualizar los resultados obtenidos y a comprender mejor las dinámicas del liderazgo femenino en distintos entornos empresariales. Este análisis teórico proporcionó una base sólida para plantear el modelo de evaluación de los programas y permitió una mejor interpretación de los resultados del modelo ANP. Por ejemplo, el marco teórico destaca la importancia de la mentoría en el desarrollo de carrera de las mujeres, lo cual se reflejó en la importancia del clúster de Mentoría en los resultados del ANP.

6.2 LIMITACIONES

El presente trabajo presenta varias limitaciones que deben ser consideradas al interpretar los resultados obtenidos y al planificar futuras investigaciones. Una de las principales limitaciones es la dependencia exclusiva de la **opinión de una sola experta** en la aplicación de la metodología ANP. Este enfoque puede sesgar los resultados, ya que no incorpora una diversidad de perspectivas y conocimientos. Para una aproximación más completa y robusta al problema, sería recomendable involucrar la colaboración de varios expertos, lo cual podría proporcionar una visión más equilibrada y reducir el riesgo de sesgos individuales.

En cuanto al contexto de los programas analizados, el estudio se centra en programas de liderazgo femenino que son **principalmente de carácter público** y no en el contexto de empresas privadas. Es posible que los resultados obtenidos difieran si se analizaran programas de liderazgo en un entorno privado, donde las dinámicas organizacionales, los recursos disponibles y las expectativas de rendimiento pueden ser diferentes. Los programas públicos a menudo se orientan más hacia objetivos sociales y de desarrollo comunitario, mientras que los programas privados pueden tener un enfoque más directo en resultados empresariales y competitividad.

Además, la investigación se ha **limitado a programas de la Comunidad Valenciana**, lo que restringe la aplicabilidad de los hallazgos a otros contextos geográficos. Factores culturales, económicos y políticos locales pueden influir en la efectividad de los programas de liderazgo femenino, por lo que sería beneficioso realizar estudios comparativos con programas similares en otras localidades.

Durante la investigación, se encontró una limitación significativa relacionada con la **continuidad de algunos programas** de liderazgo femenino en la Comunidad Valenciana. Inicialmente, se incluyó en el estudio el programa "Lidereses", impulsado por el Ayuntamiento de València y València Activa en colaboración con la Confederación Empresarial de la Comunitat Valenciana (CEV), orientado a la promoción de mujeres a puestos directivos. Sin embargo, durante el desarrollo del trabajo, se descubrió que este programa había sido cancelado, lo que afectó la disponibilidad de datos actualizados y limitó la posibilidad de realizar un análisis detallado sobre su impacto reciente.

Otro aspecto que hay que considerar es la **variabilidad en la duración y madurez de los programas analizados**. Los programas de liderazgo exclusivos para mujeres han estado en funcionamiento por un máximo de dos años, mientras que el programa mixto ha tenido quince ediciones. Esta diferencia en la experiencia y desarrollo del programa puede afectar los resultados, ya que los programas más nuevos pueden no haber tenido suficiente tiempo para demostrar su impacto completo o para superar los desafíos iniciales.

Finalmente, la **disponibilidad de datos actualizados y precisos** para algunos programas también fue una limitación, especialmente cuando los programas son recientes o tienen menos visibilidad pública.

BIBLIOGRAFÍA

- ATEVIA y el IESE (2024). XII INFORME DE MUJERES EN LOS CONSEJOS DEL IBEX 35 y VII Radiografía del Mercado Continuo. https://www.iese.edu/media/research/pdfs/XII_informe_mujeres_cosejos_IBEX
- AZNAR, J. (2020). Curso de valoración de activos por métodos multicriterio AHP, ANP y CRITIC. Editorial Universitat Politècnica de València. Ref. 264.
- Bargau, M. A. (2015). Leadership versus management. *Romanian Economic and Business Review*, 10(2), 197
- Baviera-Puig, A., García-Martínez, G., & Gómez-Navarro, T. (2014). Propuesta metodológica mediante ANP para la evaluación de las memorias de sostenibilidad del sector agroalimentario español. *Economía Agraria y Recursos Naturales*, 14(1), 81-101.
- Berenguer, E. y Giráldez-Puig, P. (2021). DIARIO DE LA UNIVERSIDAD PABLO DE OLAVIDE. Retrieved from Acceso de la mujer a puestos directivos: <https://www.upo.es/diario/ciencia/2021/04/autoestima-socializacion-barreras-mujeres-puestos-directivos/>
- BIP. (2023, June 13). 'La Mujer en la Economía y la Empresa'. Retrieved from <https://madrid-womans-week.com/ya-esta-disponible-la-3a-edicion-del-estudio-la-mujer-en-la-economia-y-la-empresa/>
- Bolden, R. (2004). *What is leadership?*. Centre for Leadership Studies, University of Exeter.
- Brescoll, V. L. (2016). Leading with their hearts? How gender stereotypes of emotion lead to biased evaluations of female leaders. *The Leadership Quarterly*, 27(3), 415-428.
- Contreras Torres, F., Pedraza Ortiz, J. E., & Mejía Restrepo, X. (2012). La mujer y el liderazgo empresarial. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 8(1), 183-193.
- Debebe, G. (2009). Transformational learning in women's leadership development training. *Advancing Women in Leadership Journal*, 29.
- Debebe, G., Anderson, D., Bilimoria, D., & Vinnicombe, S. M. (2016). Women's leadership development programs: Lessons learned and new frontiers. *Journal of Management Education*, 40(3), 231-252.
- DeFrank-Cole, L., Latimer, M., Neidermeyer, P., & Wheatly, M. (2016). Understanding" why" one university's women's leadership development strategies are so effective. *Advancing Women in Leadership Journal*, 36, 26-35.
- Díez-Gutiérrez, E. J., Flórez, R. E. V., Bañuelos, E. T., & Suárez, B. C. (2003). El liderazgo femenino y su ejercicio en las organizaciones educativas. *Revista Iberoamericana de Educación*, 33(3), 1-19.
- Díez, E., Terrón, E. & Anguita, R. (2009). Percepción de las mujeres sobre el 'techo de cristal' en educación. *Revista Interuniversitaria de Formación de Profesorado*, 23(1), 27-40.
- Directiva 2023/970 de igualdad retributiva y transparencia salarial. (2023, junio 6). Pacto Mundial. <https://www.pactomundial.org/leyes-directivas-normativas-sostenibilidad/directiva-2023970-igualdad-retributiva-transparencia-salarial/>
- Drew. (2022). *El liderazgo femenino en las empresas a través de la historia* . Retrieved from <https://blog.wearedrew.co/noticias/el-liderazgo-femenino-en-las-empresas-a-traves-de-la-historia>
- Eagly, A. H., & Carli, L. L. (2018). Women and the labyrinth of leadership. In *Contemporary issues in leadership* (pp. 147-162). Routledge.

- El Gobierno aprueba el Proyecto de Ley orgánica de representación paritaria y presencia equilibrada de mujeres y hombres. (2023, diciembre 5). Ministerio de Igualdad. <https://www.igualdad.gob.es/comunicacion/notasprensa/el-gobierno-aprueba-el-proyecto-de-ley-organica-de-representacion-paritaria-y-presencia-equilibrada-de-mujeres-y-hombres/>
- Ely, R. J., Ibarra, H., & Kolb, D. M. (2011). Taking gender into account: Theory and design for women's leadership development programs. *Academy of management learning & education*, 10(3), 474-493.
- EMPLEA - UPV. <https://www.emplea.webs.upv.es/>. Accessed 7 May 2024.
- Enríquez, A. D. B., Martínez, X. T., Hernández, C. M., & Reyes, M. R. (2012). Principales estilos de liderazgo de la mujer empresaria en Ciudad Valles San Luis Potosí, México. *Tlatemoani: revista académica de investigación*, (10), 3.
- Español, E. P., & Fons, V. S. (2006). El liderazgo empresarial femenino: reflexiones y paradojas. *TRABAJO. Revista Iberoamericana de Relaciones Laborales*, 17.
- Gardiner, M., & Tiggemann, M. (1999). Gender differences in leadership style, job stress and mental health in male-and female-dominated industries. *Journal of occupational and organizational psychology*, 72(3), 301-315.
- Gibson, D. E., & Cordova, D. I. (1999). Women's and men's role models: The importance of exemplars. In *Mentoring dilemmas* (pp. 135-154). Psychology Press.
- Gneezy, U. y Rustichini, A., (2004), "Gender and competition at a young age". *The American Economic Review*. Vol. 94, No. 2, pp. 377 – 381.
- Goethals, G. R., & Hoyt, C. L. (Eds.). (2016). *Women and leadership: History, theories, and case studies*. Berkshire Publishing Group.
- Grant Thornton. (2024). Women in Business 2024. Grant Thornton. <https://www.grantthornton.es/contentassets/90745764b9d7436dab3f7ce3e3f72565/np-las-mujeres-ocupan-por-primera-vez-el-40-de-los-puestos-directivos-en-espana-la-mayor-tasa-de-la-ue2.pdf>
- Guijarro, E., Santadreu-Mascarell, C., Blasco-Gallego, B., Canós-Darós, L., & Babiloni, E. (2021). On the identification of the key factors for a successful use of twitter as a medium from a social marketing perspective. *Sustainability*, 13(12), 6696.
- HELGSEN, S. (1995). *The female advantage: Women's ways of leadership* Toronto: Doubleday Currency.
- Historia de La UPV | UPV - Universitat Politècnica de València. <https://www.upv.es/organizacion/la-institucion/historia/index-es.html#:~:text=En%20la%20actualidad%2C%20su%20comunidad,en%20Alcoy%2C%20Gandia%20y%20Val%C3%A8ncia> Accessed 9 July 2024.
- INCLIVA - Instituto de Investigación Sanitaria. (2024, February 15). INCLIVA impulsa un programa de liderazgo femenino con el apoyo de Caixa Popular. <https://www.incliva.es/incliva-impulsa-un-programa-de-liderazgo-femenino-con-el-apoyo-de-caixa-popular/>
- INCLIVA - Instituto de Investigación Sanitaria. (2024). María Pilar Ballester, Rut Meseguer y Tamara Lapeña, ganadoras de la II edición de los premios para mujeres investigadoras de INCLIVA. Retrieved July 20, 2024, from <https://www.incliva.es/maria-pilar-ballester-rut-meseguer-y-tamara-lapena-ganadoras-de-la-ii-edicion-de-los-premios-para-mujeres-investigadoras-de-incliva/>
- INCLIVA - Instituto de Investigación Sanitaria. (2024). Plan Estratégico del Instituto de Investigación Sanitaria INCLIVA 2020-2024. https://www.incliva.es/wp-content/uploads/2020/09/PE_INCLIVA_Resumen-Ejecutivo-v1.0-2.pdf

- INE. Personas inactivas según razones de la inactividad. España, UE-27 y UE-28. (s/f). Recuperado el 29 de marzo de 2024, de <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=11204&L=0>
- Instituto de las mujeres. (2022). Guía técnica para la realización de Auditorías Retributivas con perspectiva de género. España.
- Instituto de las Mujeres. (2024). Principales indicadores estadísticos igualdad. Gob.es. <https://www.inmujeres.gob.es/MujerCifras/Informes/Docs/PrincipalesIndicadores2024.pdf>
- Johnson, S. K., Murphy, S. E., Zewdie, S., & Reichard, R. J. (2008). The strong, sensitive type: Effects of gender stereotypes and leadership prototypes on the evaluation of male and female leaders. *Organizational behavior and human decision processes*, 106(1), 39-60.
- La UV En Xifres. <https://www.uv.es/uvweb/servei-analisi-planificacio/ca/estadistiques-indicadors/uv-xifres/uv-xifres-1285868428079.html>. Accessed 9 July 2024.
- Laguna-Sánchez, P., Segovia-Pérez, M., Fuente-Cabrero, C. D. L., & Vargas-Pérez, A. M. (2021). A collaborative model for leadership education in high-potential university women students. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(2), 138.
- Madsen, S. R., Longman, K. A., & Daniels, J. R. (2012). Women's leadership development in higher education: Conclusion and implications for HRD. *Advances in developing human resources*, 14(1), 113-128.
- McKinsey & Company. (2023). Women Matter España 2023. Retrieved from <https://www.mckinsey.com/es/overview/women-matter-spain-2023?cid=other-soc----oth---&sid=9103535453&linkId=204269370#gallery>
- Ministerio de Igualdad. (2021). Guía para la elaboración de planes de igualdad en las empresas. España.
- Navarro Obeid, J. E., Vergara Álvarez, M. L., & Eljach, M. (2018). Liderazgo femenino en el escenario educativo: un fundamento para posibles intervenciones psicoterapéuticas y sociales.
- Northouse, P.G. (2004) Leadership: Theory and Practice (3rd Edition). London: Sage Publications Ltd.
- O'Neil, D. A., Hopkins, M. M., & Bilimoria, D. (2015). A framework for developing women leaders: Applications to executive coaching. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 51(2), 253-276.
- Oblitas, G. I. A. (2020). Importancia del liderazgo en los equipos de trabajo. *Gestión en el tercer milenio*, 23(46), 89-98.
- Presentació INGENIA. <https://www.uv.es/uv-entrepreneurships/en/uvempren-programs/programa-ingenia/presentacio.html> Accessed 7 May 2024.
- Reche, M. P. C., Torres, J. M. T., Lucena, F. J. H., Díaz, I. A., & Carmona, M. G. (2012). Tendències actuals de gènere i el lideratge de la direcció en els diferents nivells educatius. *Educar*, 48(1), 69-89.
- Ruiz-Tagle, J., & Tapia, P. (2012). Brechas por género en aversión al riesgo. Santiago.
- Saaty, T.L. (2001). The Analytic Network Process: Decision Making with dependence and feedback. RWS Publications, Pittsburgh.
- Sampedro-Durá, A., Núñez-Monsálvez, V., Puchol-García, P., & Aragonés-Beltrán, P. (2011). Aplicación del proceso analítico en red ANP para la selección de un project manager.
- Sánchez-Reyes, J. B., & Barraza-Barraza, L. (2015). Percepciones sobre liderazgo. *Ra Ximhai*, 11(4), 161-170.
- Sealy, R. H., & Singh, V. (2010). The importance of role models and demographic context for senior women's work identity development. *International Journal of Management Reviews*, 12(3), 284-300.
- Servicio de Evaluación, Calidad y Acreditación: UPV. http://www.upv.es/entidades/SECA/menu_urlc.html?https://gdocu.upv.es/share/proxy/alfresc

- o-noauth/api/internal/shared/node/content/XeddLe8WQ7aHs3x3INE2BA. Accessed 9 July 2024.
- Singh, V., Vinnicombe, S., & James, K. (2006). Constructing a professional identity: how young female managers use role models. *Women in management review*, 21(1), 67-81.
- Solano, A. C., Perugini, A., Benatuil, M. L., Nader, D., & Solano, M. C. (2007). Teoría y evaluación del liderazgo. Editorial Paidós.
- Sugiyama, K., Cavanagh, K. V., van Esch, C., Bilimoria, D., & Brown, C. (2016). Inclusive leadership development: Drawing from pedagogies of women's and general leadership development programs. *Journal of Management Education*, 40(3), 253-292.
- Taherdoost, H., & Madanchian, M. (2023). Analytic network process (ANP) method: a comprehensive review of applications, advantages, and limitations. Taherdoost, H., & Madanchian, M.(2023). Analytic Network Process (ANP) Method: A Comprehensive Review of Applications, Advantages, and Limitations. *Journal of Data Science and Intelligent Systems*.
- Universitat Politècnica de València 'CFP | UPV | LÍDERES. INICIACIÓN AL MUNDO DE LA EMPRESA (15a ED. CÁTEDRA CULTURA DIRECTIVA Y EMPRESARIAL)'. <https://www.cfp.upv.es>. Accessed 7 May 2024.
- Velázquez, L. E. T., Silva, P. O., Garduño, A. G., & Luna, A. G. R. (2008). Dinámica familiar en familias con hijos e hijas. *Revista intercontinental de psicología y educación*, 10(2), 31-56.
- Willemsen, T. M. (2002). Gender typing of the successful manager—a stereotype reconsidered. *Sex Roles*, 46, 385-391.
- World Economic Forum. (2023). Global Gender Gap Report 2023. Switzerland.
- Yukl, G.A. (2002) Leadership in Organizations. 5th Edition, Prentice Hall, Upper Saddle River.

ANEXOS

ANEXO 1. RELACIÓN DEL TRABAJO CON LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA AGENDA 2030.

Grado de relación del trabajo con los ODS	Alto	Medio	Bajo	No procede
ODS 1. Fin de la pobreza.				
ODS 2. Hambre cero.				
ODS 3. Salud y bienestar.				
ODS 4. Educación de calidad.		x		
ODS 5. Igualdad de género.	x			
ODS 6. Agua limpia y saneamiento.				
ODS 7. Energía asequible y no contaminante.				
ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico.	x			
ODS 9. Industria, innovación e infraestructuras.				
ODS 10. Reducción de las desigualdades.	x			
ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles.				
ODS 12. Producción y consumo responsables.				
ODS 13. Acción por el clima.				
ODS 14. Vida submarina.				
ODS 15. Vida de ecosistemas terrestres.				
ODS 16. Paz, justicia e instituciones sólidas.				
ODS 17. Alianzas para lograr objetivos.	x			

Descripción de la alineación del TFG/TFM con los ODS con un grado de relación más alto.

Este Trabajo de Fin de Grado (TFG), enfocado en el análisis de programas de fomento de liderazgo femenino en la Comunidad Valenciana, se vincula estrechamente con diversos Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030. Su principal contribución se da en el ODS 5, pero también guarda una conexión significativa con otros ODS, como el 4, 8, 10 y 17, abordando una variedad de indicadores y metas que reflejan el impacto multidimensional del trabajo.

El TFG contribuye de manera significativa al **ODS 5: Igualdad de Género**, que busca lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y niñas. Este objetivo es clave en este trabajo, que examina cómo los programas de liderazgo femenino pueden cerrar la brecha de género en roles directivos y empresariales.

- **Meta 5.1:** "Poner fin a todas las formas de discriminación contra todas las mujeres y niñas en todo el mundo."

Este TFG aborda esta meta al analizar cómo los programas de liderazgo femenino contribuyen a eliminar las barreras que perpetúan la desigualdad en el ámbito empresarial. Al evaluar la efectividad de estos programas, este trabajo ofrece información para diseñar estrategias que combatan la discriminación de género en roles de liderazgo.

- **Indicador 5.1.1:** Determinar si existen o no marcos jurídicos para promover, hacer cumplir y supervisar la igualdad y la no discriminación por motivos de sexo.

En la revisión de la literatura del marco teórico, se llega a la conclusión de que, aunque España ha avanzado en la representación femenina en cargos directivos, como lo demuestra el 39,82% de mujeres en el IBEX 35, aún falta un marco específico que garantice la igualdad en todos los niveles jerárquicos. El Real Decreto 901/2020 y el Real Decreto 902/2020, junto con la Ley Orgánica 3/2007, han sido pasos importantes, pero se necesita legislación más detallada para asegurar una representación equitativa. El Proyecto de Ley orgánica de representación paritaria es un avance positivo en esta dirección.

- **Meta 5.5:** "Asegurar la participación plena y efectiva de las mujeres y la igualdad de oportunidades de liderazgo a todos los niveles decisorios en la vida política, económica y pública."

Este es el objetivo central del TFG, ya que evalúa cómo los WLDP fomentan la participación de mujeres en altos cargos. A través del análisis de la motivación y autoestima de las participantes, el TFG identifica qué programas son más efectivos para asegurar la igualdad de oportunidades en la toma de decisiones empresariales.

- **Indicador 5.5.2:** Proporción de mujeres en puestos directivos.

Este trabajo ofrece una contribución directa, evaluando cómo los WLDP pueden aumentar la presencia de mujeres en altos cargos directivos. Al analizar el impacto de estos programas en aspectos como la autoestima y la motivación, el trabajo ayuda a entender cómo se pueden mejorar las tasas de participación femenina en roles de liderazgo.

El **ODS 4: Educación de Calidad** se enfoca en asegurar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos. El TFG se alinea con este objetivo al destacar la importancia de la formación en liderazgo para mujeres.

- **Meta 4.3:** "Asegurar el acceso igualitario de todos los hombres y mujeres a una educación técnica, profesional y superior de calidad."

Este trabajo promueve esta meta al analizar programas de formación en liderazgo que son cruciales para que las mujeres puedan acceder a posiciones de liderazgo. Este enfoque en la formación y el desarrollo de habilidades para las mujeres está en línea con la meta de proporcionar oportunidades de aprendizaje equitativas.

- **Meta 4.4:** "Aumentar el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder a un empleo, el trabajo decente y el emprendimiento."

Los WLDP analizados en este TFG contribuyen a esta meta al equipar a las mujeres con las habilidades necesarias para desempeñar roles directivos, lo que a su vez facilita su acceso a empleos de calidad y posiciones de influencia en el ámbito empresarial.

El **ODS 8: Trabajo Decente y Crecimiento Económico** tiene como objetivo promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo, y el trabajo decente para todos.

- **Meta 8.5:** "Lograr el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todas las mujeres y hombres, incluidos los jóvenes y las personas con discapacidad, así como la igualdad de remuneración por trabajo de igual valor."

El TFG está alineado al explorar cómo los WLDP pueden facilitar el acceso de las mujeres a roles de liderazgo, lo que también impacta en la igualdad salarial y en el acceso a empleos de alta calidad.

El **ODS 10: Reducción de las Desigualdades** se propone reducir la desigualdad dentro y entre los países.

- **Meta 10.2:** Empoderar y promover la inclusión social, económica y política de todas las personas, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición.

Este TFG contribuye directamente a esta meta al analizar programas que promueven la inclusión de mujeres en roles de liderazgo, reduciendo las desigualdades de género en el ámbito empresarial.

Por último, el **ODS 17: Alianzas para Lograr los Objetivos** destaca la importancia de revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.

- **Meta 17.16:** "Mejorar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible, complementada por alianzas de múltiples partes interesadas que movilicen y compartan conocimientos, experiencia, tecnología y recursos financieros, para apoyar la consecución de los objetivos de desarrollo sostenible en todos los países."

Este trabajo se alinea con esta meta al mostrar cómo la colaboración entre instituciones académicas, empresas y gobiernos en WLDP puede maximizar y fomentar el desarrollo sostenible.

- **Meta 17.17:** "Fomentar y promover la constitución de alianzas eficaces en las esferas pública, público-privada y de la sociedad civil, aprovechando la experiencia y las estrategias de obtención de recursos de las alianzas."

Este TFG destaca la importancia de estas alianzas en la creación y mejora de WLDP, lo que refuerza la necesidad de sinergias entre distintos sectores para alcanzar los ODS.

ANEXO 2. DATOS DE LAS VARIABLES DESGLOSADOS POR CLÚSTER, PROGRAMA Y FUENTES DE INFORMACIÓN.

ÍNDICE DE TABLAS DEL ANEXO 2

A. TAMAÑO DE LA ORGANIZACIÓN.	70
B. NÚMERO DE SOLICITUDES PRESENTADAS.	70
C. NÚMERO DE PARTICIPANTES.	70
D. EXISTE UNA PARTIDA PRESUPUESTARIA EXCLUSIVAMENTE PARA EL PROGRAMA O VINCULADA A LA MISIÓN DEL PROGRAMA.	71
E. DENTRO DE LOS PLANES ESTRATÉGICOS DE LA ORGANIZACIÓN HAY ALGUNA REFERENCIA AL PROGRAMA O A LA MISIÓN DEL PROGRAMA.	71
F. ENFOQUE A CARRERAS STEM.	71
G. REQUISITOS DE ACCESIBILIDAD.	72
H. PARTICIPACIÓN ÚNICAMENTE DE MUJERES.	72
I. COSTE PARA EL PARTICIPANTE.	72
J. NÚMERO DE MENTORAS.	73
K. LAS PARTICIPANTES REALIZAN ACTIVIDADES CON LAS MENTORAS.	73
L. INCENTIVO FINANCIERO POR PARTICIPAR.	73
M. INCENTIVO FINANCIERO POR GANAR.	74
N. EXISTENCIA RED ALUMNI DEL PROGRAMA.	74
O. HORAS TOTALES DEL PROGRAMA.	75
P. HORAS DE FORMACIÓN DEL PROGRAMA.	75
Q. DURACIÓN DEL PROGRAMA.	75
R. APLICACIÓN PRÁCTICA DE CONOCIMIENTOS.	76
S. SE TRABAJAN SOFT SKILLS.	76
T. NÚMERO DE EMPRESAS PARTICIPANTES.	77
U. DESARROLLO DE IDEAS/PROYECTOS CON EMPRESAS.	77
V. REALIZACIÓN DE VISITAS A EMPRESAS.	77
W. REALIZACIÓN DE SESIONES NETWORKING.	78
X. NÚMERO DE PARTICIPANTES CONTRATADAS POR UNA EMPRESA PARTICIPANTE.	78
Y. NÚMERO DE PUBLICACIONES EN INSTAGRAM.	79
Z. NÚMERO DE SEGUIDORES EN INSTAGRAM.	79
AA. MEDIA DE LIKES EN INSTAGRAM.	79
BB. ENGAGEMENT RATE EN INSTAGRAM.	79
CC. NÚMERO DE SEGUIDORES EN LINKEDIN.	80

VALORES C1: ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA.

A. TAMAÑO DE LA ORGANIZACIÓN.

Alternativa	1.1. Tamaño de la organización (en número de personas)	Fuente de información
Emplea UPV	32000	Web de la UPV: “Historia de la UPV”
Programa INCLIVA	700	Web INCLIVA: “Quiénes somos”
Líderes UPV	32000	Web de la UPV: “Historia de la UPV”
Ingenia UV	57348	Web de la UV: “La UV En Xifres”

Fuente: Elaboración propia.

B. NÚMERO DE SOLICITUDES PRESENTADAS.

Alternativa	1.2. Número de solicitudes presentadas	Fuente de información
Emplea UPV	134	Técnico de gestión del Servicio Integrado de Empleo de la UPV
Programa INCLIVA	29	Adjunta a la Dirección Científica INCLIVA
Líderes UPV	1340	Coordinador Cátedra de Cultura Directiva y Empresarial de la UPV
Ingenia UV	16	Web de la UV: “RELACIÓN DE SOLICITUDES ADMITIDAS Y EXCLUIDAS A LOS PREMIOS INGENIA UV”, resolución de 3 de abril de 2023

Fuente: Elaboración propia.

C. NÚMERO DE PARTICIPANTES.

Alternativa	1.3. Número de participantes	Fuente de información
Emplea UPV	40	Web de Emplea
Programa INCLIVA	10	Adjunta a la Dirección Científica INCLIVA
Líderes UPV	45	Web de Líderes
Ingenia UV	30	Web de Ingenia UV

Fuente: Elaboración propia.

D. EXISTE UNA PARTIDA PRESUPUESTARIA EXCLUSIVAMENTE PARA EL PROGRAMA O VINCULADA A LA MISIÓN DEL PROGRAMA.

Alternativa	1.4. Existe una partida presupuestaria exclusivamente para el programa o vinculada a la misión del programa (Sí/No)	Fuente de información
Emplea UPV	Sí	Técnico de gestión del Servicio Integrado de Empleo de la UPV
Programa INCLIVA	Sí	Adjunta a la Dirección Científica INCLIVA
Líderes UPV	Sí	Coordinador Cátedra de Cultura Directiva y Empresarial de la UPV
Ingenia UV	No	Técnica Superior de Planificación, Análisis y Evaluación del programa

Fuente: Elaboración propia.

E. DENTRO DE LOS PLANES ESTRATÉGICOS DE LA ORGANIZACIÓN HAY ALGUNA REFERENCIA AL PROGRAMA O A LA MISIÓN DEL PROGRAMA.

Alternativa	1.5. Dentro de los planes estratégicos de la organización hay alguna referencia al programa o a la misión del programa (Sí/No)	Fuente de información
Emplea UPV	Sí	Plan Estratégico UPV 2023 - 2027
Programa INCLIVA	Sí	Plan Estratégico del Instituto de Investigación Sanitaria INCLIVA 2020-2024
Líderes UPV	Sí	Plan Estratégico UPV 2023 - 2027
Ingenia UV	Sí	Plan estratégico de la UV 2023-2026

Fuente: Elaboración propia.

F. ENFOQUE A CARRERAS STEM.

Alternativa	1.6. Enfoque a carreras STEM (Sí/No)	Fuente de información
Emplea UPV	No	Web de Emplea
Programa INCLIVA	Sí	Adjunta a la Dirección Científica INCLIVA
Líderes UPV	No	Web de Líderes
Ingenia UV	No	Web de Ingenia UV

Fuente: Elaboración propia.

G. REQUISITOS DE ACCESIBILIDAD.

Alternativa	1.7. Requisitos de accesibilidad (Sí/No)	Fuente de información
Emplea UPV	Sí	Web de Emplea
Programa INCLIVA	Sí	Adjunta a la Dirección Científica INCLIVA
Líderes UPV	No	Web de Líderes
Ingenia UV	No	Web de Ingenia UV

Fuente: Elaboración propia.

H. PARTICIPACIÓN ÚNICAMENTE DE MUJERES.

Alternativa	1.8. Participación únicamente de mujeres (Sí/No)	Fuente de información
Emplea UPV	Sí	Web de Emplea
Programa INCLIVA	Sí	Adjunta a la Dirección Científica INCLIVA
Líderes UPV	No	Web de Líderes
Ingenia UV	Sí	Web de Ingenia UV

Fuente: Elaboración propia.

I. COSTE PARA EL PARTICIPANTE.

Alternativa	1.9. Coste para el participante (precio por participante en euros)	Fuente de información
Emplea UPV	0	Web de Emplea
Programa INCLIVA	0	Adjunta a la Dirección Científica INCLIVA
Líderes UPV	50	Web de Líderes
Ingenia UV	0	Web de Ingenia UV

Fuente: Elaboración propia.

VALORES C2: MENTORÍA.

J. NÚMERO DE MENTORAS.

Alternativa	2.1. Número de mentoras	Fuente de información
Emplea UPV	15	Técnico de gestión del Servicio Integrado de Empleo de la UPV
Programa INCLIVA	2	Adjunta a la Dirección Científica INCLIVA
Líderes UPV	8	Coordinador Cátedra de Cultura Directiva y Empresarial de la UPV
Ingenia UV	2	Técnica Superior de Planificación, Análisis y Evaluación del programa

Fuente: Elaboración propia.

K. LAS PARTICIPANTES REALIZAN ACTIVIDADES CON LAS MENTORAS.

Alternativa	2.2. Las participantes realizan actividades con las mentoras (Sí/No)	Fuente de información
Emplea UPV	Sí	Web de Emplea
Programa INCLIVA	Sí	Adjunta a la Dirección Científica INCLIVA
Líderes UPV	No	Web de Líderes
Ingenia UV	No	Web de Ingenia UV

Fuente: Elaboración propia.

L. INCENTIVO FINANCIERO POR PARTICIPAR.

Alternativa	2.3. Incentivo financiero por participar (incentivo por participante en euros)	Fuente de información
Emplea UPV	575	Convocatoria Becas EMPLEA 2024
Programa INCLIVA	0	Adjunta a la Dirección Científica INCLIVA
Líderes UPV	0	Web de Líderes
Ingenia UV	0	Web de Ingenia UV

Fuente: Elaboración propia.

M. INCENTIVO FINANCIERO POR GANAR.

Alternativa	2.4. Incentivo financiero por ganar (incentivo por participante en euros)	Fuente de información
Emplea UPV	6.000	Web de Emplea
Programa INCLIVA	3.500	Web de INCLIVA
Líderes UPV	0	Web de Líderes
Ingenia UV	6.000	Web de Ingenia UV

Fuente: Elaboración propia.

N. EXISTENCIA RED ALUMNI DEL PROGRAMA.

Alternativa	2.5. Existencia red ALUMNI del programa (Sí/No)	Fuente de información
Emplea UPV	Sí	Técnico de gestión del Servicio Integrado de Empleo de la UPV
Programa INCLIVA	No	Adjunta a la Dirección Científica INCLIVA
Líderes UPV	Sí	Coordinador Cátedra de Cultura Directiva y Empresarial de la UPV
Ingenia UV	Sí	Técnica Superior de Planificación, Análisis y Evaluación del programa

Fuente: Elaboración propia.

VALORES C3: FORMACIÓN Y DESARROLLO DE HABILIDADES ESPECÍFICAS.

O. HORAS TOTALES DEL PROGRAMA.

Alternativa	3.1. Horas totales del programa	Fuente de información
Emplea UPV	17	Técnico de gestión del Servicio Integrado de Empleo de la UPV
Programa INCLIVA	30	Adjunta a la Dirección Científica INCLIVA
Líderes UPV	60	Coordinador Cátedra de Cultura Directiva y Empresarial de la UPV
Ingenia UV	24	Web de Ingenia UV

Fuente: Elaboración propia.

P. HORAS DE FORMACIÓN DEL PROGRAMA.

Alternativa	3.2. Horas de formación teórica del programa	Fuente de información
Emplea UPV	16	Técnico de gestión del Servicio Integrado de Empleo de la UPV
Programa INCLIVA	30	Adjunta a la Dirección Científica INCLIVA
Líderes UPV	40	Coordinador Cátedra de Cultura Directiva y Empresarial de la UPV
Ingenia UV	16	Web de Ingenia UV

Fuente: Elaboración propia.

Q. DURACIÓN DEL PROGRAMA.

Alternativa	3.3. Duración del programa (en meses)	Fuente de información
Emplea UPV	3 meses	Técnico de gestión del Servicio Integrado de Empleo de la UPV
Programa INCLIVA	10 meses	Adjunta a la Dirección Científica INCLIVA
Líderes UPV	4 meses	Coordinador Cátedra de Cultura Directiva y Empresarial de la UPV
Ingenia UV	0.1 meses (3 días)	Web de Ingenia UV

Fuente: Elaboración propia.

R. APLICACIÓN PRÁCTICA DE CONOCIMIENTOS.

Alternativa	3.4. Aplicación práctica de conocimientos (Sí/No)	Fuente de información
Emplea UPV	Sí	Técnico de gestión del Servicio Integrado de Empleo de la UPV
Programa INCLIVA	No	Adjunta a la Dirección Científica INCLIVA
Líderes UPV	No	Coordinador Cátedra de Cultura Directiva y Empresarial de la UPV
Ingenia UV	Sí	Resolución Convocatoria Ingenia UV 2023

Fuente: Elaboración propia.

S. SE TRABAJAN SOFT SKILLS.

Alternativa	3.5. Se trabajan <i>soft skills</i> (Alto/Medio/Bajo)	Fuente de información
Emplea UPV	Alto	Web de Emplea
Programa INCLIVA	Alto	Adjunta a la Dirección Científica INCLIVA
Líderes UPV	Medio	Web de Líderes
Ingenia UV	Alto	Web de Ingenia UV

Fuente: Elaboración propia.

VALORES C4: ACCESO A REDES DE OPORTUNIDADES PROFESIONALES.

T. NÚMERO DE EMPRESAS PARTICIPANTES.

Alternativa	4.1. Número de empresas participantes	Fuente de Información
Emplea UPV	15	Técnico de gestión del Servicio Integrado de Empleo de la UPV
Programa INCLIVA	0	Adjunta a la Dirección Científica INCLIVA
Líderes UPV	25	Coordinador Cátedra de Cultura Directiva y Empresarial de la UPV
Ingenia UV	0	Web de Ingenia UV

Fuente: Elaboración propia.

U. DESARROLLO DE IDEAS/PROYECTOS CON EMPRESAS.

Alternativa	4.2. Desarrollo de ideas/proyectos con empresas (Sí/No)	Fuente de información
Emplea UPV	Sí	Técnico de gestión del Servicio Integrado de Empleo de la UPV
Programa INCLIVA	No	Adjunta a la Dirección Científica INCLIVA
Líderes UPV	No	Coordinador Cátedra de Cultura Directiva y Empresarial de la UPV
Ingenia UV	No	Web de Ingenia UV

Fuente: Elaboración propia.

V. REALIZACIÓN DE VISITAS A EMPRESAS.

Alternativa	4.3. Realización de visitas a empresas (Sí/No)	Fuente de información
Emplea UPV	Sí	Técnico de gestión del Servicio Integrado de Empleo de la UPV
Programa INCLIVA	No	Adjunta a la Dirección Científica INCLIVA
Líderes UPV	Sí	Coordinador Cátedra de Cultura Directiva y Empresarial de la UPV
Ingenia UV	No	Web de Ingenia UV

Fuente: Elaboración propia.

W. REALIZACIÓN DE SESIONES NETWORKING.

Alternativa	4.4. Realización de sesiones <i>networking</i> (Sí/No)	Fuente de información
Emplea UPV	Sí	Técnico de gestión del Servicio Integrado de Empleo de la UPV
Programa INCLIVA	No	Adjunta a la Dirección Científica INCLIVA
Líderes UPV	Sí	Coordinador Cátedra de Cultura Directiva y Empresarial de la UPV
Ingenia UV	No	Web de Ingenia UV

Fuente: Elaboración propia.

X. NÚMERO DE PARTICIPANTES CONTRATADAS POR UNA EMPRESA PARTICIPANTE.

Alternativa	4.5. Número de participantes contratadas por una empresa participante (participantes por año)	Fuente de información
Emplea UPV	30	Técnico de gestión del Servicio Integrado de Empleo de la UPV
Programa INCLIVA	0	Adjunta a la Dirección Científica INCLIVA
Líderes UPV	4	Coordinador Cátedra de Cultura Directiva y Empresarial de la UPV
Ingenia UV	0	Técnica Superior de Planificación, Análisis y Evaluación del programa

Fuente: Elaboración propia.

VALORES C5: COMUNICACIÓN.

Y. NÚMERO DE PUBLICACIONES EN INSTAGRAM.

Alternativa	5.1. Número de publicaciones en Instagram	Fuente de información
Emplea UPV	1182	Instrack
Programa INCLIVA	1250	Instrack
Líderes UPV	1182	Instrack
Ingenia UV	986	Instrack

Fuente: Elaboración propia.

Z. NÚMERO DE SEGUIDORES EN INSTAGRAM.

Alternativa	5.2. Número de seguidores en Instagram	Fuente de información
Emplea UPV	3970	Instrack
Programa INCLIVA	2638	Instrack
Líderes UPV	3970	Instrack
Ingenia UV	1461	Instrack

Fuente: Elaboración propia.

AA. MEDIA DE LIKES EN INSTAGRAM.

Alternativa	5.3. Media de likes en Instagram	Fuente de información
Emplea UPV	52	Instrack
Programa INCLIVA	48	Instrack
Líderes UPV	52	Instrack
Ingenia UV	16	Instrack

Fuente: Elaboración propia.

BB. ENGAGEMENT RATE EN INSTAGRAM.

Alternativa	5.4. Engagement Rate en Instagram	Fuente de información
Emplea UPV	1.33%	Instrack
Programa INCLIVA	1.35%	Instrack
Líderes UPV	1.33%	Instrack
Ingenia UV	1.12%	Instrack

Fuente: Elaboración propia.

CC. NÚMERO DE SEGUIDORES EN LINKEDIN.

Alternativa	5.5. Número de seguidores en LinkedIn	Fuente de información
Emplea UPV	820	LinkedIn
Programa INCLIVA	19000	LinkedIn
Líderes UPV	820	LinkedIn
Ingenia UV	5000	LinkedIn

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 3. MATRICES ANP.

ÍNDICE DE TABLAS DEL ANEXO 3

TABLA I. SUPERMATRIZ DE DOMINACIÓN INTERFACTORIAL.	82
TABLA II. MATRIZ DE COMPARACIÓN PAREADA ENTRE CLÚSTERES.	82
TABLA III. SUPERMATRIZ ORIGINAL (UNWEIGHTED).	83
TABLA IV. SUPERMATRIZ PONDERADA (WEIGHTED).	84
TABLA V. SUPERMATRIZ LÍMITE.	85

TABLA III. SUPERMATRIZ ORIGINAL (UNWEIGHTED).

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.	1.8.	1.9.	2.1.	2.2.	2.3.	2.4.	2.5.	3.1.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	4.1.	4.2.	4.3.	4.4.	4.5.	5.1.	5.2.	5.3.	5.4.	5.5.	A1	A2	A3	A4
1.1.	0,00	0,10	0,11	0,14	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,21	0,05	0,36	0,24
1.2.	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,03	0,11	0,09
1.3.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,05	0,20	0,09
1.4.	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,04	0,06	0,04
1.5.	0,00	0,00	0,45	0,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,09	0,08	0,06	
1.6.	0,00	0,56	0,24	0,00	0,00	0,00	0,83	0,00	0,00	0,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,10	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,04	0,25	0,04	0,04
1.7.	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,13	0,05	0,03	
1.8.	0,00	0,11	0,04	0,00	0,25	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	0,34	0,04	0,37	
1.9.	0,00	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,02	0,06	0,03	
2.1.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24	0,13	0,53	0,08	
2.2.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,58	0,62	0,20	0,09	
2.3.	0,00	0,75	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,05	0,07	0,06	
2.4.	0,00	0,25	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,16	0,07	0,52	
2.5.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0,05	0,04	0,13	0,25		
3.1.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,13	0,14	0,00	0,25	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,05	0,37	0,05	
3.2.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,83	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,19	0,07	0,05		
3.3.	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,49	0,00	0,00	0,00	0,17	0,50	0,00	0,13	0,14	0,00	0,75	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,16	0,39	0,05		
3.4.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,38	0,31	0,07	0,55		
3.5.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,28	0,10	0,30		
4.1.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,71	0,71	0,22	0,06	1,00	1,00	1,00	1,00	0,47	0,20	0,31	0,09		
4.2.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60	0,00	1,00	0,00	0,51	0,00	0,49	0,69	0,45	0,59	0,00	0,00	0,69	0,61	0,00	0,00	0,00	0,30	0,20	0,04	0,15		
4.3.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00	0,21	0,19	0,09	0,25	0,18	0,22	0,09	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,20	0,29	0,18		
4.4.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00	0,21	0,13	0,45	0,16	0,11	0,08	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,20	0,27	0,26		
4.5.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,20	0,09	0,32		
5.1.	0,05	0,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,12	0,12	0,00	0,08	0,05	0,08	0,08
5.2.	0,16	0,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,27	0,27	1,00	0,16	0,17	0,16	0,16	
5.3.	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,27	0,00	0,61	0,00	0,30	0,28	0,30	0,30
5.4.	0,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,56	0,49	0,61	0,00	0,00	0,42	0,41	0,42	0,42
5.5.	0,09	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,04	0,09	0,04	0,04		
A1	0,26	0,11	0,32	0,32	0,25	0,11	0,05	0,33	0,33	0,56	0,46	1,00	0,39	0,32	0,13	0,16	0,18	0,45	0,31	0,37	0,75	0,45	0,45	0,87	0,07	0,33	0,31	0,26	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00
A2	0,01	0,02	0,08	0,32	0,25	0,67	0,05	0,33	0,33	0,07	0,43	0,00	0,23	0,04	0,23	0,29	0,58	0,05	0,31	0,01	0,08	0,05	0,05	0,01	0,79	0,22	0,29	0,26	0,74	0,00	0,00	0,00	0,00
A3	0,26	0,86	0,36	0,32	0,25	0,11	0,45	0,00	0,00	0,30	0,05	0,00	0,00	0,32	0,46	0,39	0,23	0,05	0,06	0,62	0,08	0,45	0,45	0,12	0,07	0,33	0,31	0,26	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00
A4	0,47	0,01	0,24	0,04	0,25	0,11	0,45	0,33	0,33	0,07	0,05	0,00	0,38	0,32	0,18	0,16	0,01	0,45	0,31	0,01	0,08	0,05	0,05	0,01	0,06	0,12	0,10	0,22	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00

Fuente: Elaboración propia.

TABLA IV. SUPERMATRIZ PONDERADA (WEIGHTED).

	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.	1.8.	1.9.	2.1.	2.2.	2.3.	2.4.	2.5.	3.1.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	4.1.	4.2.	4.3.	4.4.	4.5.	5.1.	5.2.	5.3.	5.4.	5.5.	A1	A2	A3	A4
1.1.	0,00	0,06	0,09	0,09	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	0,22	0,00	0,22	0,00	0,03	0,01	0,05	0,03
1.2.	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01
1.3.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,03	0,01	
1.4.	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,39	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01
1.5.	0,00	0,00	0,36	0,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	
1.6.	0,00	0,31	0,20	0,00	0,00	0,00	0,67	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,01	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,00	0,00	0,22	0,00	0,22	0,00	0,03	0,00	0,00
1.7.	0,00	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,01	0,00	
1.8.	0,00	0,06	0,03	0,00	0,20	0,00	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,04	0,00	0,05		
1.9.	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	
2.1.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,05	0,22	0,03		
2.2.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,21	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,25	0,08	0,04	
2.3.	0,00	0,13	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,03	0,02		
2.4.	0,00	0,04	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,06	0,03	0,21		
2.5.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,05	0,10		
3.1.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37	0,32	0,06	0,07	0,00	0,07	0,13	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,08	0,01		
3.2.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,53	0,00	0,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,02	0,01		
3.3.	0,00	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,11	0,37	0,00	0,06	0,07	0,00	0,20	0,13	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,08	0,01		
3.4.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	0,00	0,00	0,08	0,06	0,01	0,11			
3.5.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	0,08	0,06	0,02	0,06			
4.1.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,29	0,28	0,09	0,02	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,04	0,02	0,03	0,01
4.2.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,21	0,00	0,07	0,00	0,06	0,07	0,05	0,31	0,00	0,00	0,28	0,23	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,00	0,01		
4.3.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,03	0,02	0,01	0,13	0,07	0,09	0,04	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,01		
4.4.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,03	0,01	0,05	0,08	0,05	0,03	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,02	0,02		
4.5.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,01	0,03		
5.1.	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,04	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01		
5.2.	0,04	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,10	0,10	0,38	0,03	0,03	0,03	
5.3.	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,10	0,00	0,24	0,00	0,05	0,05	0,05	
5.4.	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,21	0,19	0,24	0,00	0,00	0,08	0,07	0,08	
5.5.	0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	0,01	0,02	0,01	0,01	
A1	0,19	0,02	0,06	0,05	0,05	0,11	0,01	0,33	0,33	0,11	0,08	0,61	0,19	0,32	0,03	0,04	0,04	0,08	0,06	0,11	0,17	0,10	0,10	0,18	0,02	0,09	0,08	0,07	0,01	0,00	0,00	0,00	
A2	0,00	0,00	0,02	0,05	0,05	0,67	0,01	0,33	0,33	0,01	0,08	0,00	0,11	0,04	0,05	0,08	0,13	0,01	0,06	0,00	0,02	0,01	0,01	0,00	0,22	0,06	0,08	0,07	0,20	0,00	0,00	0,00	
A3	0,19	0,11	0,07	0,05	0,05	0,11	0,09	0,00	0,00	0,06	0,01	0,00	0,00	0,32	0,11	0,10	0,05	0,01	0,01	0,18	0,02	0,10	0,10	0,02	0,02	0,09	0,08	0,07	0,01	0,00	0,00	0,00	
A4	0,34	0,00	0,05	0,01	0,05	0,11	0,09	0,33	0,33	0,01	0,01	0,00	0,19	0,32	0,04	0,04	0,00	0,08	0,06	0,00	0,02	0,01	0,01	0,00	0,02	0,03	0,03	0,06	0,05	0,00	0,00	0,00	
Σ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	

Fuente: Elaboración propia.

