



Hachetetepé. Revista científica de educación y comunicación

ISSN: 2172-7910

ISSN: 2172-7929

revista.http@uca.es

Universidad de Cádiz

España

Román-García, María del Mar; González Calatayud, Víctor
LA COMPETENCIA DE EMPRENDIMIENTO DIGITAL EN
FUNCIÓN DEL GÉNERO: EL PROYECTO EMDIGITAL

Hachetetepé. Revista científica de educación y
comunicación, núm. 24, 2022, Mayo-Octubre, pp. 1-13

Universidad de Cádiz

España

DOI: <https://doi.org/10.25267/Hachetetepe.2022.i24.1205>

- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org





LA COMPETENCIA DE EMPRENDIMIENTO DIGITAL EN FUNCIÓN DEL GÉNERO: EL PROYECTO EMDIGITAL

GENDERED DIGITAL ENTREPRENEURSHIP COMPETENCE: THE EMDIGITAL PROJECT

COMPETÊNCIA EMPRESARIAL DIGITAL COM BASE NO GÉNERO: O PROJECTO EMDIGITAL

María del Mar Román-García

Universidad de Murcia, España

<https://orcid.org/0000-0002-2392-8173>

mariammar.roman@um.es

Víctor González Calatayud

Universidad de Murcia, España

<https://orcid.org/0000-0002-6835-0264>

victor.gonzalez@um.es

Recibido: 19/02/2022 Revisado: 03/03/2022 Aceptado: 09/03/2022 Publicado:17/03/2022

Resumen: El emprendimiento es una competencia que va más allá de la creación de una empresa. Si lo centramos en el mundo digital, surge lo que se conoce como competencia de emprendimiento digital. Su desarrollo a nivel universitario se hace imprescindible en un mundo cambiante. Partiendo de esta competencia surge el modelo EmDigital que lo desarrolla en un total de 4 dimensiones y 15 subcompetencias. El objetivo de este trabajo fue analizar esta competencia a partir de dicho modelo en alumnado de último curso de Grado de Universidades Públicas de la Región de Murcia y ver la diferencia en cuanto al género. En el estudio han participado un total de 1108 estudiantes, de los cuales el 64.17 % eran mujeres y había representación de todas las ramas de conocimiento. De los resultados destaca que los varones puntuaron más alto en la dimensión Identificación de oportunidades, mientras que las mujeres lo hicieron en Planificación de la acción. Se discuten los resultados y se recomienda la necesidad de formación específica para el desarrollo de esta competencia, así como seguir investigando sobre cómo disminuir la brecha de género en el emprendimiento digital.

Palabras claves: Competencia; Emprendimiento; Digital; Universidad.

Abstract: Entrepreneurship is a competence that goes beyond the creation of a company. If we focus on the digital world, what is known as digital entrepreneurship competence emerges. Its development at university level is essential in a changing world. Based on this competence, the EmDigital model arises, which develops it in a total of 4 dimensions and 15 sub-competences. The aim of this study was to analyse this competence on the basis of this model in final year undergraduate students at public universities in the Region of Murcia and to see the difference in terms of gender. A total of 1108 students participated in the study, 64.17% of whom were female, and all branches of knowledge were represented. The results show that men scored higher in the dimension Identification of opportunities, while women scored higher in the dimension Action planning. The results are discussed and the need for specific training for the development of this competence is recommended, as well as further research on how to reduce the gender gap in digital entrepreneurship.

Keywords: Competence; Entrepreneurship, Digital; University.



Resumo: O empreendedorismo é uma competência que vai para além da criação de uma empresa. Se nos concentrarmos no mundo digital, o que é conhecido como competência empresarial digital emerge. O seu desenvolvimento a nível universitário é essencial num mundo em mudança. Com base nesta competência, surge o modelo EmDigital, que o desenvolve num total de 4 dimensões e 15 sub-competências. O objectivo deste estudo era analisar esta competência com base neste modelo no último ano de estudos de graduação em universidades públicas da Região de Múrcia e ver a diferença em termos de género. Um total de 1108 estudantes participaram no estudo, dos quais 64,17% eram mulheres e todos os ramos do conhecimento estavam representados. Os resultados mostram que os homens tiveram maior pontuação na dimensão Identificação de oportunidades, enquanto as mulheres tiveram maior pontuação na dimensão Planeamento da acção. Os resultados são discutidos e a necessidade de formação específica para o desenvolvimento desta competência é recomendada, bem como mais investigação sobre como reduzir a diferença de género no empreendedorismo digital.

Palavras-chave: Competência; Empreendedorismo; Digital; Universidade.

Cómo citar este artículo: Román-García, M^a del M., y González, V. (2022). La competencia de emprendimiento digital en función del género: el proyecto EmDigital. *Hachetetépe. Revista científica en Educación y Comunicación*, (24), pág. <https://doi.org/10.25267/Hachetepe.2022.i24.1205>

1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años hemos visto como el emprendimiento digital se ha convertido en una parcela económica con un enorme potencial transformador, así como de creación de empleo e impacto social (Tejeiro et al., 2021). La importancia de este sector como alternativa para aumentar la empleabilidad entre la población más joven nos debe llevar hacia la creación y análisis de modelos que nos ayuden a comprender las claves del éxito de los/las emprendedores digitales y el importante papel que las instituciones públicas tienen en el apoyo y promoción de estas iniciativas (Romero y Milone, 2016).

Sin embargo, nos encontramos que el emprendimiento también sufre las diferencias de género (Global Entrepreneurship Monitor, 2019), y es por ello por lo que cobra especial importancia el desarrollo de investigaciones que nos ayuden a diagnosticar las posibles causas de esas diferencias, y de este modo incentivar propuestas basadas en la inclusión que puedan traducirse en un mayor impacto social.

En la Agenda de Desarrollo Sostenible 2030 se incluyen algunas propuestas en materia de igualdad entre las que cabe destacar la eliminación de barreras en la participación de las mujeres en las actividades económicas y la puesta en marcha de mecanismos para promover el autoempleo (Naciones Unidas, 2020). Este tipo de iniciativas políticas tiene su reflejo en la sociedad con un aumento del interés por parte de las mujeres en el sector del emprendimiento (Peña-Legazkue et al., 2020). Pero este interés se ve truncado a la luz de algunos de los datos expuestos por diferentes organismos internacionales. En el informe realizado por el Global Entrepreneurship Monitor (GEM) en el año 2019 se refleja la diferencia existente con respecto a la intención de emprender (22 % de mujeres frente al 29 % de varones), aunque este mismo informe indica que el proceso de desarrollo del proyecto son más las mujeres que abandonan que los varones. Otro dato destacable es el aportado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) del año 2017 en el que se muestra como tan solo 16 % de los fundadores de empresas conocidas como “start-ups” son mujeres. Dentro del contexto de la Unión Europea las mujeres representan solo el 29 % de los 40.6 millones de

emprendedores (European Parliament, 2015). Dentro del contexto nacional español nos encontramos con que:

los proyectos de emprendimiento desarrollados por mujeres tienen una menor valoración dado que proliferan en el ámbito de la salud y la educación, con retornos más a largo plazo que los que pueden proporcionar los negocios de los hombres, más involucrados en ámbitos de contenido tecnológico y que presentan más escalabilidad e inmediatez en el retorno de la inversión (García et al., 2019, p. 99).

Dentro del contexto del emprendimiento digital, tal y como afirman (Tejeiro et al., 2021), no se encuentran muchos estudios con perspectiva de género dada la dificultad de identificar este tipo de empresas. Es por ello que resulta relevante contribuir al análisis de las posibles diferencias en cuestión de género y de esta forma ayudar a mejorar las actuales políticas de emprendimiento digital para el desarrollo económico (Enciso et al., 2012).

1.1. Competencia de emprendimiento y digital: Emprendimiento digital

La competencia de emprendimiento es considerada actualmente como una necesidad para el desarrollo de la sociedad. Tal es la situación que la Unión Europea ha creado su modelo de competencia de Emprendimiento (Bacigalupo et al., 2017), denominado EntreComp model. En este trabajo la competencia de emprendimiento se define como la capacidad de convertir las oportunidades e ideas para desarrollar nuevas posibilidades en acciones en entornos sociales, culturales o financieros. Es decir, la competencia de emprendimiento se puede entender como la capacidad de un individuo para convertir sus ideas en acciones, para lo que se tiene en cuenta la creatividad, la innovación y la asunción de riesgos, además de la capacidad de planificar y gestionar proyectos con los que conseguir objetivos (Prendes-Espinosa et al., 2021). No se trata solo, por tanto, de una competencia relacionada con los negocios, sino que es una competencia que beneficia a la persona que la adquiere en todos los ámbitos de su vida.

Unido a esta competencia clave encontramos otra muy relacionada, la competencia digital. La propia Unión Europea también ha creado un modelo para esta competencia denominado DigComp model. El modelo se ha concretado en otros trabajos en los que se han especificado las áreas y subcompetencias que lo componen (Carretero et al., 2018). La definición de competencia digital que utilizan estos modelos como punto de partida pone de manifiesto, al igual que la mencionada competencia empresarial, el intrincado marco de dimensiones y su aplicabilidad en todos los entornos, tanto personales y sociales como laborales (Prendes-Espinosa et al., 2021).

A nivel de educación superior, ambas competencias han sido consideradas como unas competencias generales o transversales en los programas, pero con diferente nivel de implementación. Tal es la situación que el modelo EntreComp ha sido poco implantado, siendo su impacto escaso según presentan Baena-Luna et al. (2020) en su trabajo. Y no solo a nivel de implementación, sino que el propio alumnado muestra en su autopercepción de que esta competencia es poco desarrollada (Torres-Coronas et al., 2014). Sin embargo, si ponemos el foco en la competencia digital su implementación, desarrollo y experiencias a nivel universitario es mucho más amplio y con buenos resultados (Flores-Lueg y Roig, 2016; González et al., 2018; Llopis et al., 2021).

En este trabajo nos centramos en ambas competencias desde un nivel interrelacionado. Hablamos, por tanto, de un modelo que aglutina ambas competencias a

partir del análisis de las interrelaciones que se producen en los modelos EntreComp y DigComp. Este modelo combinado ha sido denominado EmDigital (García-Tudela et al., 2019). Como afirma Allen (2019), el emprendimiento digital implica cambios en al menos tres aspectos: la reducción de las barreras a la hora de iniciar un nuevo negocio, la creación de nuevas oportunidades para la actividad emprendedora y el planteamiento de nuevos retos para las nuevas empresas que no han existido antes. El emprendimiento digital no trata de forma específica de la tecnología, sino que se centra en los servicios que la tecnología puede ofrecer (Giones y Brem, 2017).

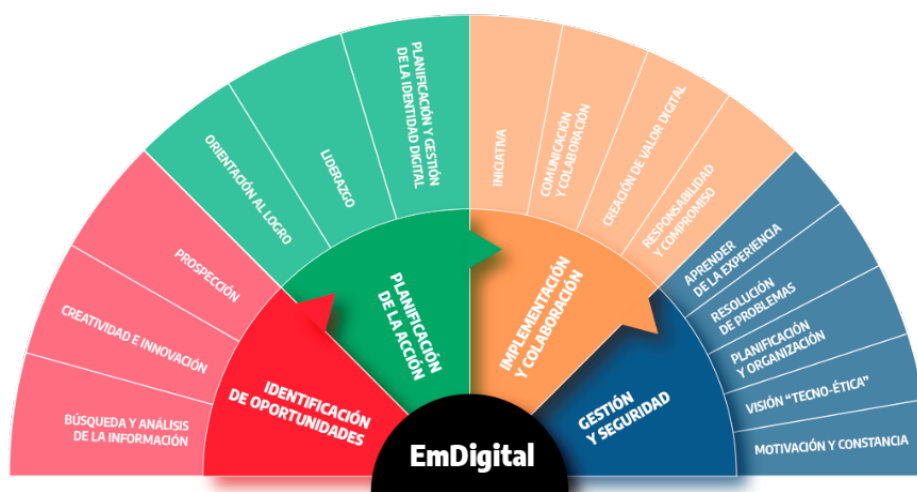
1.2. El Modelo EmDigital

El punto de partida de este trabajo parte del modelo antes mencionado EmDigital. Este modelo de emprendimiento digital surge del proyecto EmDigital y pretende concretar las bases teóricas para elaborar la competencia de emprendimiento digital de estudiantes universitarios de cualquiera de los ámbitos de conocimiento de nuestras universidades.

Dentro del proceso trabajo de construcción de este modelo se parte principalmente de dos modelos de referencia como son el modelo EntreComp de emprendimiento y el DigComp de competencia digital. El proceso de trabajo hasta llegar a la versión final del modelo comprendía 4 fases en las que se utilizó un método cualitativo y distintas técnicas de investigación: análisis documental, grupo focal y juicio de expertos a través del método Delphi (García-Tudela et al., 2019, Prendes y García-Tudela, 2020, García-Tudela et al., 2020).

Tras la realización de estas 4 fases de trabajo se presentó un modelo estructurado en 4 dimensiones; identificación de oportunidades, planificación de la acción, implementación y colaboración y gestión y seguridad. De estas 4 dimensiones se derivan 15 subcompetencias y 45 indicadores competenciales —Figura 1—. Para poder conocer la descripción completa de cada uno de los indicadores se puede visitar la página del proyecto (www.um.es/emdigital).

Figura 1
Modelo EmDigital



Fuente: proyecto EmDigital www.um.es/emdigital

1.3. Emprendimiento Digital y diferencias en función del género

Dentro del marco del emprendimiento las diferencias en cuanto al género han sido ampliamente estudiado, sobre todo en los últimos años (León, 2017). Sin embargo, nos encontramos con la paradoja que, a pesar de que teniendo en cuenta el discurso liberal o empresarial cualquier persona puede emprender si así lo desea, la evidencia ha demostrado que existe sesgo de género (Zambrano-Vargas y Vázquez-García, 2019), las mujeres no tienen las mismas posibilidades para poder emprender que los hombres. Como indica el GEM (2019), aunque la brecha de género en emprendimiento se ha reducido, nos encontramos todavía con que no solo el porcentaje es menor en mujeres que emprenden que en hombres, sino que son también más las que abandonan debido a las dificultades que se encuentran. Las principales barreras que se encuentran las mujeres para emprender tienen relación con el nivel económico de partida y el acceso al crédito que suele ser menor (Tejeiro et al., 2021).

Si estas diferencias de género en el emprendimiento las relacionamos también con las encontradas en relación con el uso de tecnología, nos encontramos ante una situación en la que la perspectiva de género es necesaria para evitar esta problemática. Así, nos encontramos con que, como recoge el trabajo de Morales-Alonso et al. (2016), los emprendedores tecnológicos en la Comunidad de Madrid eran un 84 % hombres. O como recoge el informe elaborado por *Spain Startup-South Summit*, solo el 39 % de las startups tienen como creadora a una mujer emprendedora. Las principales barreras a las que se encuentran las mujeres para emprender digitalmente han sido descritas por Tejeiro et al. (2021). Estos autores determinan que existen ciertas barreras externas, como son la financiación y la falta de antecedentes de éxito femenino derivado de ese bajo nivel de acceso al crédito, y barreras internas, como son el rol que juega la mujer en la sociedad, lo que le genera tener menor tiempo y una menor red de contactos, y que presentan una mayor autoexigencia. Además, el GEM (2019) destaca que las mujeres suelen obtener una puntuación menor en aquellas variables que influyen en la decisión de emprender, como es la confianza en sus habilidades para emprender, y obtienen una puntuación mayor en el miedo al fracaso.

2.METODOLOGÍA

Para poder analizar las diferencias de género en relación con la competencia de emprendimiento digital del alumnado de Grado, se ha llevado a cabo una metodología de tipo cuantitativo, con un diseño de investigación exploratorio y de carácter no experimental. Para ello, se ha elaborado un cuestionario el cual ha sido validado por diversos métodos.

Aunque el trabajo se centra desde la perspectiva de género en las diferencias encontradas entre varones y mujeres, no hay que olvidar el concepto de interseccionalidad (Viveros, 2016). Estas diferencias en cuanto a la competencia de emprendimiento digital no solo pueden estar influenciadas por el género, sino que pueden entrar en acción otra serie de variables que conlleven un incremento de desigualdades por varios motivos. Es por ello que, aunque nos centramos en estas diferencias, queremos dejar patente la necesidad de abordar en posteriores trabajos la perspectiva de interseccionalidad.

2.1. Objetivos

El objetivo principal del estudio fue analizar la competencia de emprendimiento digital del alumnado de último curso de Grado de las Universidades Públicas de la Región de Murcia. De esta manera, los objetivos específicos fueron:

- Conocer el nivel de competencia de emprendimiento digital del alumnado de último curso de Grado.
- Analizar las diferencias existentes en la competencia de emprendimiento digital en relación con el género.

2.2. Participantes

La selección muestral se realizó mediante una técnica de muestreo aleatorio estratificado por conglomerado, utilizando las Universidades y las ramas de conocimiento en cada una de ellas como los estratos para la realización de la distribución y las titulaciones incluidas en la rama y las aulas de último curso de Grado como los clústers. En primer lugar, se estableció la muestra mínima representativa con un nivel de confianza del 95 % y un error muestral de 0,03, siendo la muestra mínima de 1032,07 para una población de 31951 estudiantes.

La muestra final de participantes estuvo compuesta por un total de 1108 estudiantes de último curso de grado de las universidades públicas de la Región de Murcia. Concretamente, el 64.17 % eran mujeres, siendo la edad media de 22.81 ($DT=3.28$). La distribución final por ramas de conocimiento y Universidad en función de la población total queda reflejada en la siguiente tabla 1.

Tabla 1

Distribución de los participantes por centro de estudios y rama de conocimiento

Centro	Rama de conocimiento	Alumnos	Muestra requerida	Participantes
Universidad de Murcia	Artes y Humanidades	3317	107,14	157
	Ciencias Sociales y Jurídicas	13953	450,67	485
	Ciencias de la Salud	5957	192,41	152
	Ingeniería y Arquitectura	1370	44,25	39
	Ciencias	2596	83,85	140
Politécnica de Cartagena	Ciencias Sociales y Jurídicas	567	18,31	18
	Ingeniería y Arquitectura	3778	122,03	117

Fuente: elaboración propia

2.3. Instrumento

Partiendo del modelo teórico de emprendimiento digital (EmDigital) se creó un cuestionario que ha pasado por varias fases de validación: juicio de expertos (8 expertos y expertas en el campo de la tecnología educativa y el emprendimiento validaron el instrumento), entrevistas cognitivas (19 entrevistas a alumnado de las universidades públicas de la Región de Murcia) y una prueba piloto. Después de todo este proceso, el cuestionario está compuesto por 55 ítems tipo Likert con 5 niveles —1 totalmente en desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo— y una opción de no contesta que se englobaban en 4 dimensiones. El AFC confirma una estructura de 4 dimensiones que explican el 47 % de la varianza total. El alfa de Cronbach del cuestionario global fue de .966. La

fiabilidad por dimensión fue la siguiente: 1. Identificación de oportunidades de .83; 2. Planificación de la acción de .84; 3. Implementación y colaboración de .90; y 4. Gestión y seguridad de .94. El modelo resultante queda reflejado en la figura 1 anteriormente expuesta.

2.4. Análisis de datos

Se utilizó para el análisis de datos el software SPSS en su versión 24. Para el análisis descriptivo se utilizó la media y la desviación típica. Para el análisis de diferencia en función del género, se han empleado test paramétricos después de comprobar que se cumplen las condiciones correspondientes. Así, para cruces con factores de dos niveles se emplea la *t de Student*, teniendo como nivel de significación .05. Cuando se encuentran diferencias significativas, también se muestra el tamaño del efecto, mediante la *d* de Cohen (0.2 efecto pequeño, 0.5 mediano y 0.8 grande) para los cruces de dos grupos.

3.RESULTADOS

3.1. Diferencias en la dimensión Identificación de oportunidades

La dimensión Identificación de oportunidades está compuesta por las subcompetencias *Búsqueda y análisis de la información*, *Creatividad e innovación* y *Prospección*. En las tres subcompetencias nos encontramos con que los varones obtienen una media superior. De forma específica, en *Búsqueda y análisis de la información* los varones obtienen una media de 13.91 (*DT*= 3) y las mujeres de 13.47 (*DT*= 3.09), resultando la diferencia estadísticamente significativa, $t(1050)= 2.2, p< .05, d= .14$. En la subcompetencia *Creatividad e innovación* igualmente los varones obtuvieron una media superior, 6.5 (*DT*= 1.97) por 6.07 de las mujeres (*DT*= 2.09), siendo significativa la diferencia, $t(1050)= 3.23, p<.001, d= .21$. Por último, en la subcompetencia *Prospección* sucede lo mismo, encontrando una media algo superior en varones ($M= 7.69, DT= 1.67$) que en mujeres ($M= 7.45, DT= 1.78$), encontrando que la diferencia también es significativa, $t(1050)= 2.09, p<.05, d= .14$.

En cuando a los datos en la dimensión *Identificación de oportunidades*, podemos ver en la siguiente tabla 2 que también existe diferencia significativa entre varones y mujeres.

Tabla 2.
Diferencias en la dimensión Identificación de oportunidades

	Media	Des. Tip.	<i>t</i> (1050)	<i>d</i> de Cohen
Varones	28.1	5.48	2.998**	.20
Mujeres	26.99	5.77		

Nota: ** $p<.01$

Fuente: elaboración propia

3.2. Diferencias en la dimensión Planificación de la acción

Esta dimensión está constituida por las subcompetencias *Orientación al logro*, *Liderazgo y Planificación y gestión de la identidad digital*. En estas subcompetencias sucede lo contrario que en la dimensión anterior, siendo las mujeres las que puntúan más alto. Así, en *Orientación al logro* las mujeres obtienen una media de 21.96 (*DT*= 3.55) por 20.85 (*DT*= 3.29) de los varones, siendo la diferencia significativa, $t(1050)= -4.94, p<.001, d= .32$. En *Planificación y gestión de la identidad digital*, las mujeres puntúan con una media de 11.33 (*DT*= 2.74) por 10.93 de los varones (*DT*= 2.63), encontrando

diferencia significativa, $t(1050) = -2.24, p < .05, d = .15$. Por último, en *Liderazgo*, aunque las mujeres puntúan por encima de los varones ($M = 11.3, DT = 2.38$, por $M = 11.17, DT = 2.32$), la diferencia no es significativa, $t(1050) = -0.83, p = .41$.

Si analizamos esta segunda dimensión de forma global se observa que las mujeres puntúan por encima de los hombres, siendo la diferencia estadísticamente significativa como recoge la siguiente tabla 3.

Tabla 3

Diferencias en la dimensión Planificación de la acción

	Media	Des. Tip.	$t(1050)$	d de Cohen
Varones	42.96	6.3	-3.77***	-.25
Mujeres	44.59	6.84		

Nota: *** $p < .001$

Fuente: elaboración propia

3.3. Diferencias en la dimensión Implementación y Colaboración

La dimensión Implementación y Colaboración está compuesta por de cuatro subcompetencias: *Iniciativa, Comunicación y Colaboración, Creación de valor digital y Responsabilidad y compromiso*. En este caso, las diferencias entre género no son tan pronunciadas y no se encuentran diferencias significativas. De este modo, en *Iniciativa* los varones tienen una media algo superior ($M = 6.17, DT = 2.14$) que las mujeres ($M = 5.93, DT = 2.02$), no siendo la diferencia significativa, $t(1050) = 1.79, p = .07$. En *Comunicación y colaboración* las mujeres son las que puntúan algo por encima ($M = 21, DT = 5.6$) que los varones ($M = 20.69, DT = 5.55$), sin ser tampoco significativa la diferencia, $t(1050) = -0.86, p = .39$.

Las mujeres también puntúan algo por encima ($M = 10.32, DT = 2.95$) en *Creación de valor digital* que los varones ($M = 10.23, DT = 2.87$), tampoco se encuentra significación estadística, $t(1050) = -0.48, p = .63$. Por último, en *Responsabilidad y compromiso* sucede lo mismo que en las dos anteriores, encontrando una mayor puntuación de las mujeres ($M = 15.16, DT = 3.54$, por $M = 14.89, DT = 3.47$), pero sin ser la diferencia significativa, $t(1050) = -1.18, p = .23$. En cuanto a la dimensión de forma global, tampoco encontramos diferencias significativas, aunque las mujeres puntúan algo por encima —Tabla 4—.

Tabla 4

Diferencias en la dimensión Implementación y colaboración

	Media	Des. Tip.	$t(1050)$	d de Cohen
Varones	51.97	11.3	-0.59ns	-
Mujeres	52.41	11.48		

Nota: ns= No significativo

Fuente: elaboración propia

3.4. Diferencias en la dimensión Gestión y Seguridad

Esta dimensión está compuesta hasta por cinco subcompetencias: *Aprender de la experiencia, Resolución de problemas, Planificación y organización, Visión tecno-ética y Motivación y constancia*. En este caso, como recoge la siguiente tabla 5, las diferencias en las medias son muy reducidas, siendo en algunos casos las mujeres quien puntúan por

encima y en otras los varones, pero no siendo estadísticamente significativas. Incluso, en la dimensión global se observa una igualdad en la media.

Tabla 5
Diferencias en la dimensión Gestión y Seguridad

		Media	Des. Tip.	t(1050)
Aprender de la experiencia	Varones	13.95	3.84	-0.35ns
	Mujeres	14.03	3.74	
Resolución de problemas	Varones	17.23	4.19	0.56ns
	Mujeres	17.07	4.43	
Planificación y organización	Varones	13.77	3.45	0.80ns
	Mujeres	13.59	3.49	
Visión tecno-ética	Varones	13.79	3.57	-0.40ns
	Mujeres	13.88	3.74	
Motivación y constancia	Varones	13.25	4.08	-0.51ns
	Mujeres	13.38	3.89	
Dimensión Gestión y seguridad	Varones	71.98	16.56	0.03ns
	Mujeres	71.96	16.84	

Nota: ns= No significativa

Fuente: elaboración propia

4.DISCUSIONES

El emprendimiento es una competencia esencial que unida a lo digital se vuelve de vital importancia su desarrollo en la sociedad actual. De la unión de ambas competencias, emprendimiento y digital, surge la competencia de emprendimiento digital. Para concretar su desarrollo García-Tudela et al. (2019) han desarrollado un modelo denominado EmDigital. Este modelo teórico ha permitido el desarrollo de un instrumento válido y fiable para medir dicha competencia. A partir de la recogida de datos, uno de los aspectos fundamentales a conocer, que en este trabajo se analiza, fue ver las posibles diferencias existentes en cuanto al género entre la población estudiantil de último curso de Grado. Es decir, conocer si la formación que reciben nuestros estudiantes de Universidades públicas de la Región de Murcia genera diferencias en cuanto al género. En un principio, siguiendo a Tejeiro et al. (2021) o los datos recabados por el GEM (2019) se podría esperar unas diferencias de género que conlleven a un menor emprendimiento digital de las mujeres.

En la dimensión Identificación de Oportunidades, tanto de forma global como en las subcompetencias que la integran, se observa lo esperable. Es decir, los varones puntúan más alto que las mujeres, aunque el tamaño del efecto no es grande. Estas diferencias autopercebidas por los participantes pueden estar ligadas a los estereotipos de género en los que se suele relacionar el espíritu empresarial a los hombres (Pérez y Hormiga, 2012). Y no solo por ese estereotipo, sino que la investigación resultante habla de un nivel menor de las mujeres a la hora de movilizar recursos (Díaz y Jiménez, 2010), aunque la investigación no encuentra resultados diferenciadores en el éxito de una empresa según el género.

Sin embargo, si nos fijamos en los resultados de la segunda dimensión, Planificación de la acción, los resultados son todo lo contrario. Los datos analizados muestran a las mujeres más orientadas al logro de resultados y con un nivel mayor a la hora de planificar y gestionar la identidad digital. El hecho de obtener un resultado mayor

en la orientación al logro es algo significativo, ya que la investigación suele encontrar que ellas se encuentran menos competentes en este sentido (Rocha y Ramírez, 2011). Tener estos altos niveles de orientación al logro puede contribuir al emprendimiento digital de las mujeres, como se ha demostrado en la investigación sobre la motivación intrínseca esta subcompetencia se considera un factor clave para la misma (Aguilar et al., 2016). Igualmente, tener altos niveles en esta dimensión puede estar relacionado con la obtención por parte de las mujeres de un mayor nivel en la dimensión comunicación de la competencia digital, que incluye todo lo relacionado con la identidad digital, ya que en esta las mujeres obtienen normalmente una puntuación más alta (Falcó, 2017), o por el hecho de que las mujeres también tienden a planificar mejor el tiempo de estudio (Romero et al., 2018).

En las otras dos dimensiones, tanto en Implementación y Colaboración como en Gestión y Seguridad, no se encuentran diferencias significativas. Este aspecto es significativo en sí mismo, ya que hay estudios como el de Pérez-Escoda y Lena-Acebo (2021) en el que las mujeres puntuaron más alto de manera significativa en aspectos relacionados con la seguridad. En la tercera dimensión destaca que las mujeres puntúan algo por encima en comunicación, lo que se relaciona con lo anteriormente comentado, creación de valor digital y en responsabilidad, mientras que los varones muestran una puntuación más alta en iniciativa. En la cuarta dimensión, las puntuaciones son bastantes semejantes, encontrando en la puntuación global de la dimensión unos valores muy igualados.

Tal y como analizan Prendes et al. (2020), se recomienda el diseño de medidas concretas que trabajen el género en niveles universitarios. El emprendimiento digital tiene generado un estereotipo masculino muy arraigado que es necesario desmontar para poder avanzar.

5.CONCLUSIONES

El emprendimiento digital es una competencia muy actual que el alumnado de Grado de las universidades debería desarrollar. Pero no se debe confundir con la creación de una empresa, sino que, como recoge el modelo EmDigital en el que nos basamos, es una competencia que incluye una serie de habilidades que se pueden utilizar en muchos más contextos que el empresarial. Como se ha ido observando a lo largo del tiempo, el género es uno de los factores más estudiados en relación con la iniciativa para emprender. Las barreras que se encuentran las mujeres son abundantes y es necesario ahondar en esta brecha para conseguir que más mujeres emprendan.

En nuestro trabajo se han encontrado que el estudiantado que está apunto de terminar sus estudios en las Universidades Públicas de la Región muestran diferencias en cuanto al género en esta competencia de emprendimiento digital. Así, las mujeres muestran un mayor dominio de las subcompetencias incluidas en la dimensión de Planificación de la acción, mientras que los varones tienen un mayor dominio de las subcompetencias de la dimensión Identificación de oportunidades. Sin embargo, no se encontraron diferencias significativas en las dimensiones Implementación y colaboración y en Gestión y Seguridad.

Estos datos demuestran la necesidad de una formación específica que ahonde en las diferencias existentes en el género para un mejor desarrollo de la competencia de emprendimiento digital. Se trata de conseguir que tanto hombres y mujeres tengan las



competencias necesarias para desarrollar proyectos digitales relacionados con su titulación.

El trabajo que aquí se presenta, aunque se ha seguido una metodología de forma rigurosa que permita una fiabilidad en los datos, sigue presentando una serie de limitaciones. La limitación principal es la falta de un análisis cualitativo que permita analizar de una forma más profunda las posibles causas de las diferencias encontradas en el desarrollo de esta competencia. Esto permitiría analizar, desde la interseccionalidad, los datos de una forma más global. Otras de las limitaciones que se encuentran en los resultados es en relación con la muestra. Aunque se trata de una muestra significativa se centra únicamente en la Región de Murcia, por lo que requiere de un estudio más global a nivel nacional que permita conocer las posibles diferencias.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES: María del Mar Román-García (Conceptualización, investigación, metodología, recursos, supervisión, validación, escritura-texto original, escritura-revisión y edición) y Víctor González Calatayud (Investigación, metodología, curación de datos, software, análisis formal, supervisión, validación, escritura-texto original, escritura-revisión y edición).

FINANCIACIÓN: Esta investigación fue financiada por la Fundación Séneca de la Región de Murcia, número de referencia del proyecto REF.20962/PI/18.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, J., González, D., y Aguilar, A. (2016). Un modelo estructural de motivación intrínseca. *Acta de investigación psicológica*, 6(3), 2552-2557. <https://doi.org/10.1016/j.aiprr.2016.11.007>
- Allen, J. (2019). *Digital Entrepreneurship*. Routledge
- Bacigalupo, M., Kampylis, P., Punie, Y., y Van Den Brande, G. (2016). *EntreComp: The Entrepreneurship. Competence Framework*. <https://bit.ly/3KudwGF>
- Baena-Luna, P., García-Río, E., y Monge-Agüero, M. (2020). Entrecomp: Marco competencial para el emprendimiento. Una revisión sistemática de la literatura sobre su uso y aplicación. *Información tecnológica*, 31(2), 163-172. <http://doi.org/10.4067/S0718-07642020000200163>
- Carretero, S., Vourikani, R., y Punie, Y. (2018). *DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with Eight Proficiency Levels and Examples of Use*. <https://bit.ly/3dYdA1q>
- Díaz, M.C., y Jiménez, J.J. (2010). Recursos y resultados de las pequeñas empresas: nuevas perspectivas del efecto género. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 13(42), 151-175. [https://doi.org/10.1016/S1138-5758\(10\)70006-2](https://doi.org/10.1016/S1138-5758(10)70006-2)
- Enciso, M., Gómez, L., y Mugarra, A. (2012). La iniciativa comunitaria en favor del emprendimiento social y su vinculación con la economía social: una aproximación a su delimitación conceptual. *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 75, 54-80. <https://bit.ly/37mC5Y9>
- European Parliament (2015). *Report on external factors that hurdles to European female entrepreneurship*. <https://bit.ly/3tGb5KB>
- Falcó, J.M. (2017). Evaluación de la competencia digital docente en la Comunidad Autónoma de Aragón. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 19, 73-83. <https://doi.org/10.24320/redie.2017.19.4.1359>



- Flores-Lueg, C.B. y Roig, R. (2016). Diseño y validación de una escala de autoevaluación de competencias digitales para estudiantes de Pedagogía. *Pixel-bit, Revista de medios y educación*, (48), 209-224. <http://doi.org/10.12795/pixelbit.2016.i48.14>
- García Villalobos, J.C., Villaseca Morales, D., y González Pérez, S. (2019) Emprendimiento femenino y financiación social: un estudio comparado. *REVESCO, Revista de Estudios Cooperativos*, 132, 97-121. <http://doi.org/10.5209/REVE.65974>.
- García-Tudela, P. A., Solano-Fernández, I. M., y Prendes-Espinosa, M. P. (2019). Modelo EmDigital de emprendimiento digital: Fase de diseño y concreción de indicadores competenciales. En J. A. Marín, G. Gómez, M. Ramos y N. Campos (Eds.), *Inclusión, Tecnología y Sociedad: investigación e innovación en educación* (pp. 1003-1012). Dykinson.
- García-Tudela, P.A., González-Calatayud, V., y Prendes-Espinosa, M.P. (2020). El emprendimiento digital como competencia para la formación de los estudiantes universitarios. En G. Gómez, M.R. Navas-Parejo, C. Rodríguez y J.C. De la Cruz (Eds.), *Teoría y práctica en investigación educativa: una perspectiva internacional*. Dykinson. <https://bit.ly/3ezel2J>
- Giones, F., y Brem, A. (2017). Digital Technology Entrepreneurship: A Definition and Research Agenda. *Technology Innovation Management Review*, 7, 44-51. <https://bit.ly/3J2gFgA>
- Global Entrepreneurship Monitor (2019). *Global Entrepreneurship Monitor 2018/2019. Report on Women's Entrepreneurship*, Global Entrepreneurship Research Association. <https://bit.ly/3pR5VdC>
- González, V., Román, M., y Prendes, M.P. (2018). Formación en competencias digitales para estudiantes universitarios basada en el modelo DigComp. *EduTec*, (65), 1-15. <https://doi.org/10.21556/edutec.2018.65.1119>
- León, L.A. (2017). La equidad de género en los emprendimientos. *Fides et Ratio*, 13, 107-125. <https://bit.ly/3CI3IXf>
- Llopis, M.A., Santágueda, M., y Esteve, F.M. (2021). Competencia digital, actitudes y expectativas hacia las tecnologías digitales. Perfil de los futuros maestros de primaria. *Revista interuniversitaria de investigación en Tecnología Educativa*, (11), 114-130. <https://doi.org/10.6018/riite.470331>
- Morales-Alonso, G., Pablo-Lerchundi, I., y Núñez-del-Río, M. (2016). Intención emprendedora de los estudiantes de ingeniería e influencia de factores contextuales. *Revista de Psicología Social*, 31(1), 75-108. <https://doi.org/10.1080/02134748.2015.1101314>
- Naciones Unidas (2020). *Policy Brief: The Impact of COVID-19 on Women*. <https://cutt.ly/BQn7xfd>
- Peña-Legazkue, I., Guerrero, M., González-Pernía, J. L., y Montero, J. (2020). *Global Entrepreneurship Monitor. Informe GEM España 2019-2020*. Universidad de Cantabria. <https://bit.ly/3HXFiK0>
- Pérez, A., y Hormiga, E. (2012). La influencia de los estereotipos de género en la orientación emprendedora individual y la intención de emprender. En I. Vázquez (Coord.), *Investigación y género, inseparables en el presente y en el futuro: IV Congreso Universitario Nacional Investigación y Género* (pp. 1527-1553). Unidad para la igualdad, Universidad de Sevilla. <https://bit.ly/3MzZfKx>



- Prendes, M.P., y García-Tudela, P.A. (2020). Modelo EmDigital: áreas e indicadores de la competencia de emprendimiento digital. En E. Archundia, M.A. León, y C. Cerón (Eds.), *Redes de aprendizaje digital en nodos colaborativos* (pp. 361-372). Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. <http://bit.ly/3t3q8vG>
- Prendes, M.P., García-Tudela, I.M., y Solano-Fernández, I.M. (2020). Igualdad de género y TIC en contextos educativos formales: Una revisión sistemática. *Comunicar*, 28(63), 9-20. <https://doi.org/10.3916/C63-2020-01>
- Prendes, M.P., Solano-Fernández, I.M., y García-Tudela, P.A. (2021). EmDigital to Promote Digital Entrepreneurship: The Relation with Open Innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(1), 1-14. <https://doi.org/10.3390/joitmc7010063>
- Rocha, T.E., y Ramírez, R.M. (2011). Identidades de género bajo una perspectiva multifactorial: Elementos que delimitan la percepción de autoeficacia en hombres y mujeres. *Acta de investigación psicológica*, 1(3), 454-472. <https://bit.ly/3vU617R>
- Romero, M., San Martín, A., y Peirats, J. (2018). Diferencias de sexo en estrategias de aprendizaje de estudiantes online. *Innoeduca: International Journal of Technology and Educational Innovation*, 4(2), 114-126. <https://doi.org/10.24310/innoeduca.2018.v4i2.4940>
- Romero-Martínez, A.M., y Milone, M. (2016). El emprendimiento en España: Intención emprendedora, motivaciones y obstáculos. *Journal Globalization, Competitiveness and Governability*, 10(1), 95-109. <https://bit.ly/3wcjdoX>
- Tejeiro, M., Molina López, M.M., y García Villalobos, J.C. (2021) Emprendimiento digital femenino para el desarrollo social y económico: características y barreras en España. *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*, 138, e75561. <https://doi.org/10.5209/reve.75561>
- Torres-Coronas, T., Vidal-Blasco, M.A. y Arias-Oliva, M. (2014). E-emprendimiento en la Educación Superior: La competencia digital. *Revista Iberoamericana de Educación*, 64(2), 1-12. <https://doi.org/10.35362/rie642360>
- Viveros, M. (2016). La interseccionalidad: una aproximación situada a la dominación. *Debate femenino*, 52, 1-17. <https://doi.org/10.1016/j.df.2016.09.005>
- Zambrano-Vargas, S.M. y Vázquez-García, A.W. (2019). Algunas perspectivas teóricas para el estudio del emprendimiento y el género. *Saber, ciencias y libertad*, 14(1), 159-170. <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2019v14n1.5216>