



Munich Personal RePEc Archive

# Determinants of entrepreneurship in the Basque Country

García Riazuelo, Alvaro

University of Zaragoza

4 March 2020

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/98934/>  
MPRA Paper No. 98934, posted 04 Mar 2020 14:37 UTC

# Determinantes del emprendimiento en el País Vasco

Álvaro García Riazuelo

Universidad de Zaragoza  
España

## Resumen

En este trabajo se utiliza la base de datos de la Global Entrepreneur Monitor para realizar un análisis descriptivo y comparativo de los distintos determinantes del emprendimiento para la comunidad autónoma del País Vasco. Para analizar estos determinantes haremos uso del análisis econométrico, intentando encontrar la relación del emprendimiento con una serie de variables. Los resultados obtenidos muestran que la tasa de emprendimiento en el País Vasco, es significativamente menor a la media española, mientras que las diferencias entre hombres y mujeres no aparecen significativas. Por último se realizara una serie de recomendaciones con el objetivo de intentar mejorar la tasa de emprendimiento y por ende del crecimiento económico autonómico.

## Abstract

In this document, the Global Entrepreneur Monitor database is used to carry out a descriptive and comparative analysis of the different determinants of entrepreneurship for the Autonomous Community of the Basque Country. To analyze these determinants we will use econometric analysis, trying to find the relationship of the entrepreneurship and a number of variables. The results obtained show that the rate of entrepreneurship in the Basque Country is significantly lower than the Spanish average, while the differences between men and women do not appear significant. Finally, a set of recommendations will be made with the aim of trying to improve the rate of entrepreneurship and therefore the economic growth of the region.

**Palabras clave:** Emprendimiento, GEM data, País Vasco.

**JELClassification:** L26, R10

# 1. Introducción

Emprender, definido por la RAE como “acometer y comenzar una obra, un negocio, un empeño, especialmente si encierran dificultad o peligro”. En el sentido estrictamente económico de la palabra, el emprendimiento es un pilar fundamental en el desarrollo económico de una región, ya que otorga la posibilidad a la población activa, de auto-emplearse, desarrollarse profesionalmente e incluso convertirse en su modo de vida, como podemos observar en la definición más precisa sobre emprendimiento de la GEM: "Any attempt at new business or new venture creation, such as self-employment, a new business organization, or the expansion of an existing business, by an individual, a team of individuals, or an established business".

Como hemos observado en España, durante la reciente crisis económica, el incremento sostenido de la tasa de paro ha supuesto un gran reto, político y social para los policy-makers. Por ello, el fomento del emprendimiento juega un papel crucial, en el objetivo de reducir el paro, de una forma menos convencional pero igual de efectiva. Por ello, se observa en los últimos años la proliferación de instituciones de carácter público o privado encargadas del fomento de la cultura del emprendimiento que, en mi opinión personal, verá reflejado sus resultados en próximos años.

El emprendimiento se relaciona con factores, no sólo académicos, sino institucionales y políticos. Normalmente, el análisis del emprendimiento se realiza bajo un enfoque macroeconómico, basándose en el apoyo gubernamental, institucional y hacendístico (Barrado et al., 2015). Sin embargo, esta metodología permite analizar el efecto agregado del nivel de emprendimiento, no los atributos individuales que determinan al emprendedor (Molina et al., 2016). El emprendimiento ha suscitado una amplia literatura nacional e internacional que compara las decisiones laborales de los asalariados con las de los emprendedores (Giménez et al., 2015; Campaña et al., 2016, 2020; Molina, 2020). Además, también se relacionan las decisiones emprendedoras con un amplio número de variables socio-demográficas que condicionan la actividad emprendedora de los individuos, como el género, la edad, la educación, la movilidad, las actividades dentro del hogar o sus finanzas (Giménez et al., 2012; Giménez et al., 2016; Campaña et al. 2017; Giménez et al., 2018; Velilla et al., 2018; Molina et al., 2016).

El objetivo fundamental de nuestro artículo, es poder observar la capacidad emprendedora de una comunidad autónoma tan singular como el País Vasco, intentando localizar los

determinantes clave en la toma de decisiones de los agentes a la hora de emprender, para poder, en un paso posterior comparar con los resultados europeos, españoles y de otras comunidades autónomas. En última instancia debería servir para mejorar la toma de decisiones políticas adecuadas a cada región, para mejorar la capacidad emprendedora de su población.

En una comunidad autónoma tan singular como el País Vasco, en sentido económico, social, cultural y legislativo, es de esperar que presente singularidades en términos de emprendimiento, como vamos a tratar de explicar a continuación.

El Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras impulso el Sistema Vasco de Emprendimiento (<https://upeuskadi.spri.eus/es/>), cuyo objetivo primordial es:

“proporcionar el estímulo para continuar mejorando el ecosistema de apoyo a la actividad emprendedora y la voluntad y compromiso interinstitucional para con el emprendimiento e intraemprendimiento materializado desde hace décadas.”

Observando, los últimos datos de emprendimiento de la GEM, la Actividad emprendedora en fase inicial (TEA): % de población de 18-64 emprendedora, se sitúa en el 5,1% en el País Vasco, siendo mayor entre los hombres (5,6%), que entre las mujeres (4,6%). En cambio, este porcentaje es inferior a la media española (6,4%), 6% para las mujeres y 6,8% para los hombres. Esto identifica, que el emprendimiento es menor en el País Vasco, que en la media española, suponiendo una debilidad de la economía vasca, pero a la vez una oportunidad para invertir recursos en la mejora del nivel de emprendimiento. Existen variantes del índice TEA para identificar los emprendedores nacientes, emprendedores por necesidad y emprendedores por oportunidad. (Molina et al., 2016, 2017; Giménez et al., 2019; Velilla, 2018).

Antes de centrarnos en el análisis de datos, es necesario realizar una pequeña descripción del mercado laboral vasco, para poder entender mejor los resultados de los datos sobre el emprendimiento. En el Grafico 1, podemos observar la evolución de la tasa de paro registrada, en el País Vasco, durante el siglo XXI. La tasa de paro descendió paulatinamente desde principio de siglo, logrando su tasa mínima durante el año 2007 (3,1%), siendo un paro registrado, únicamente de carácter estructural. Con el estallido de la crisis, se invirtió la tendencia alcanzando su mayor tasa de paro para el año 2015 (16,7%), muy por debajo de máximas españolas. Actualmente, la tasa de paro vasca, es menor a la española, evidenciando un mayor dinamismo del sector económico y empresarial de la comunidad. Esta puede ser una de las causas, de menor emprendimiento en el País Vasco, ya que una de las causas que

justifican el emprendimiento, puede ser en el contexto de altas tasas de paro, como forma de auto-empleo.

**Grafico 1: Tasa de paro de la población de 16 años y más años de la C.A de Euskadi, por trimestre**



*Fuente: Eurostat. Encuesta de población en relación con la actividad*

El resto del artículo, se organiza de la siguiente forma. El apartado 2, describiremos los datos utilizados en el análisis empírico, sobre la base de datos de la Global Entrepreneurship Monitor. En el apartado 3, resumiremos el marco conceptual y teórico utilizado, para analizar los determinantes del emprendimiento. En el apartado 4, presentaremos el análisis empírico realizado para el País Vasco, y resumiremos los principales resultados. Finalmente, el apartado 5 concluirá el artículo, haciendo alguna recomendación de política económica.

## **2. Datos**

Los datos utilizados para este artículo, se han obtenido de la base de datos de la GEM. Concretamente, utilizaremos datos para el año 2015 de la “GEM Adult Population Survey (APS)” para analizar la actividad emprendedora del País Vasco. Esta es una base de datos de microdatos, es decir se obtiene a través de encuestas a individuos. Restringiremos GEM 2015 APS, para individuos residentes en España, distinguiendo por comunidades autónomas y provincias. Por lo tanto, nuestra muestra está formada 24,300 individuos, de los cuales 1635,

después de eliminar de la muestra, jubilados, discapacitados y estudiantes (por la poca capacidad de emprender), residen en Euskadi.

Los datos GEM 2015 APS, contienen información sobre si los individuos son emprendedores (han comenzado la actividad emprendedora en los últimos 42 meses o van a comenzar en un futuro próximo), emprendedores iniciales (emprendedores desde hace 3 meses, o que tienen pensado emprender en el futuro cercano), emprendedores impulsados por las oportunidades, o impulsados por la necesidad. El 4,04% de la muestra son emprendedores, el 1,43% de la muestra son emprendedores iniciales.

La Tabla 1 y Tabla 2, muestran el análisis estadístico descriptivo de las variables fundamentales utilizadas en nuestro modelo de emprendimiento, diferenciando entre mujeres y hombres, respectivamente.

**Tabla 1: Características estadísticas de las mujeres.**

Variable	Obs	Weight	Mean	Std. Dev.
age	855	477.044598	43.57934	11.3204
primary_ed	855	477.044598	.2221694	.4159477
secondary_ed	855	477.044598	.6000735	.4901697
university~d	855	477.044598	.1777571	.3825319
employed	855	477.044598	.4023881	.4906664
self_emplo~d	855	477.044598	.1087395	.3114943
low_inc	855	477.044598	.2701664	.4443055
middle_inc	855	477.044598	.5509731	.4976861
high_inc	855	477.044598	.1788605	.3834598
entrepreneur	855	477.044598	.0362419	.1870009
necessity_~p	855	477.044598	.0093778	.0964404
opportunit~p	855	477.044598	.0256807	.1582734
nascent_en~r	855	477.044598	.0128551	.1127152
know_other~s	855	477.044598	.2854345	.4518855
opport_to_~r	855	477.044598	.2068952	.4053168
skills_to_~r	855	477.044598	.3730465	.4838974
fear_to_fa~e	855	477.044598	.4598376	.4986761

*Fuente: Data GEM. Elaboración propia.*

**Tabla 2: Características estadísticas de los hombres.**

Variable	Obs	Weight	Mean	Std. Dev.
age	780	437.42353	42.61047	10.4929
primary_ed	780	437.42353	.1855129	.3889625
secondary_ed	780	437.42353	.650393	.4771518
university~d	780	437.42353	.1640941	.3705986
employed	780	437.42353	.582319	.4934935
self_emplo~d	780	437.42353	.1559843	.3630733
low_inc	780	437.42353	.2309224	.4216933
middle_inc	780	437.42353	.497527	.5003147
high_inc	780	437.42353	.2715506	.4450447
entrepreneur	780	437.42353	.0447457	.2068776
necessity_~p	780	437.42353	.0102419	.1007474
opportunit~p	780	437.42353	.0345037	.1826362
nascent_en~r	780	437.42353	.0178727	.1325739
know_other~s	780	437.42353	.3434545	.4751663
opport_to_~r	780	437.42353	.2423245	.4287645
skills_to_~r	780	437.42353	.4778248	.4998285
fear_to_fa~e	780	437.42353	.4104855	.4922375

*Fuente: Data GEM. Elaboración propia.*

Como podemos observar, en nuestra muestra existen un mayor número de mujeres que de hombres. Entre las diferencias más significativas por género, destacan, que las mujeres consultadas son de mayor edad que los hombres, en torno a un año mayores. En términos de educación, el porcentaje de mujeres es superior en educación primaria y universitaria. Cerca de la mitad de la muestra, tiene ingresos medios, aunque son las mujeres las que tienen mayores ingresos bajos, mientras que el porcentaje de hombres con ingreso alto es mayor al de las mujeres. El 3,62% de las mujeres son emprendedoras, mientras que el 4,44% de los hombres, lo son. De estas mujeres emprendedoras el 0,93% lo hacen por necesidad, mientras que el 2,56% lo hacen porque supone una oportunidad. Entre los hombres el 1,02% de los hombres emprenden por necesidad mientras que el 3,4% lo hacen porque supone una oportunidad. Entre los emprendedores iniciales el 1,2% son mujeres, mientras que el 1,7% son hombres. De aquí ya podemos extraer importantes conclusiones. En el País Vasco, se emprende por debajo de la media española, además este emprendimiento es mayor entre los hombres que entre las mujeres y se realiza en ambos casos, por la oportunidad profesional que supone para el individuo.

Por último, en mi opinión, dos variables clave a tener en cuenta, y donde sí se encuentran resultados bastante diferentes entre género, la primera variable es que el 47,78% de los

hombres creen tener las condiciones, capacidades y experiencia suficiente para emprender un nuevo negocio, por el contrario tan solo el 37,30% de las mujeres se ven capacitadas. Por otro lado, el 41,04% de los hombres y el 45,98% de las mujeres tienen miedo al fracaso al iniciar un negocio, un resultado bastante elevado acorde a la cultura española.

Como hemos acotado la muestra inicial, eliminando de la muestra a los estudiantes y jubilados, los resultados de la TAE para el País Vasco, difieren de los obtenidos en Velilla (2018).

Para corroborar de maneras más precisa, la existencia de diferencias de género, utilizaremos el p-valor del test Kruskal-Wallis, bajo la hipótesis nula de igualdad de medias, es decir, no rechazar la hipótesis nula puede ser interpretado como la no existencia de diferencias significativas en género. Una vez realizado este test, contrastando la existencia de posibles diferencias en género, en el número de emprendedores, el número de emprendedores iniciales, emprendedores por necesidad y emprendedores por oportunidad, se puede observar, que no existen diferencias significativas entre género (no rechazamos la hipótesis nula). (Detallado en el Anexo 1).

### **3. Metodología**

Como nuestras variables dependientes son variables binarias, es decir, toma valores 1 (si es emprendedor) o 0 (no es emprendedor) y las variables explicativas también son binarias (salvo la variable edad y el tamaño de la familia), vamos a utilizar una serie de regresiones lineales. Estimaremos económicamente una serie de regresiones que especificaremos a continuación, por el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO).

La variable TEA (Tasa de Actividad Emprendedora), que es objeto de nuestro estudio, es aquella que mide todas las iniciativas emprendedoras de menos de tres años y medio que existen en un mercado. Esta tasa se puede dividir en otras tres si se distinguen entre los tipos de emprendedores, explicado en el apartado anterior: la TEA para los emprendedores por necesidad, la TEA para los emprendedores que encuentran oportunidades en el mercado y la TEA para emprendedores iniciales.

Primero, se estiman varias regresiones en las que se incorporan distintas variables explicativas: variables sociodemográficas (edad, renta, nivel de educación, tamaño familiar), variables del mercado laboral (desempleo, ser o no ama de casa, auto-empleado, empleado) y



variables cualitativas (conocer otros emprendedores, tener oportunidades de emprender, miedo al fracaso, poseer habilidades para emprender, clima social favorable al emprendimiento). En todas estas regresiones se incorpora la variable género como variable de control.

Después, se estima una regresión para el total de la muestra y todas las variables explicativas disponibles y luego se divide esta regresión para los géneros (hombres y mujeres) para estudiar las posibles asimetrías existentes.

Por último, se estima una regresión con todas las variables explicativas pero se cambia la variable dependiente por los distintos tipos de emprendedor para analizar si hay diferencias de incentivos según se decida emprender por necesidad o por oportunidad.

En total, se realizan nueve regresiones buscando consistencia y robustez en los resultados obtenidos. En el posterior apartado nos encargaremos de realizar el análisis de los resultados.

## **4. Resultados**

En la Tabla 3, podemos observar las regresiones por bloques (sociodemográficas, mercado laboral y variables cualitativas), en la columna (1), relacionada con las variables sociodemográficas, podemos extraer las siguientes conclusiones: la edad afecta de manera significativa y negativa a la tasa de emprendimiento, las variables relacionadas con la educación baja y media, y la renta baja y media afectan negativamente y significativamente a la tasa de emprendimiento, como parecería lógico pensar a priori. El resto de variables no aparecen significativas en nuestro modelo.

La columna (2), hace referencia a variables del mercado laboral, tan solo el auto-empleo está relacionado significativa y positivamente con la TAE de emprendedor, encontrando una fuerte relación entre estas dos variables.

Por último, la columna (3) incluye las variables cualitativas, que tienen gran importancia, en la toma de decisiones de los individuos a la hora de emprender. Conocer a otros emprendedores, y tener las capacidades y experiencia suficiente para emprender, tienen una relación positiva y significativa con el emprendimiento, mientras que el miedo al fracaso, juega un papel negativo a la hora de emprender.

Es interesante destacar, que la variable de control, que mide el género de los individuos entrevistados, no aparece significativa en ninguna de las tres regresiones, evidenciando junto a los resultados mencionados en el apartado de datos, que no aparecen diferencias significativas por género entre los emprendedores de la muestra.

**Tabla 3: Estimaciones MCO País Vasco por bloques de variables.**

VARIABLES	(1) Sociodemográficas	(2) Mercado Laboral	(3) Variables cualitativas
age	-0.002*** (0.000)		
male	0.004 (0.010)	-0.005 (0.009)	-0.002 (0.010)
familysize	0.005 (0.004)		
low_inc	-0.042*** (0.015)		
middle_inc	-0.035*** (0.013)		
primary_ed	-0.055*** (0.016)		
secondary_ed	-0.050*** (0.013)		
employed		-0.007 (0.014)	
homemaker		-0.012 (0.019)	
self_employed		0.269*** (0.018)	
unemployed		-0.002 (0.017)	
know_other_entrepreneurs			0.051*** (0.011)
opport_to_entrepreneur			0.023* (0.012)
skills_to_entrepreneur			0.055*** (0.010)
fear_to_failure			-0.021** (0.010)
entrep_good_social_status			-0.006 (0.010)
Constant	0.167*** (0.030)	0.013 (0.013)	0.009 (0.010)
Observations	1,635	1,635	1,635
Standard errors in parentheses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1			

En la tabla 4, realizamos la estimación de la regresión con todas las variables, sin distinguir en género (columna (1)), y distinguiendo entre las mujeres (columna (2)), y los hombres (columna (3)). La edad continúa siendo significativa y negativa, tanto para hombres como para mujeres, como sin distinción de género, es decir, podemos concluir que el resultado de la edad es robusto. Otras de las variables, que continúa siendo robusta, para ambos géneros, es la del auto-empleo, siendo positiva y significativa para ambos, estableciendo una fuerte relación entre el emprendimiento y esta forma de trabajo.

Las variables relacionadas con la renta, no aparecen significativas, por lo que no puede decirse que exista una fuerte relación entre la renta y el emprendimiento. Los resultados anteriores no son robustos. Las variables de educación, no aparecen significativos en la columna (1) de la Tabla 4, evidenciando que no parece existir relación entre la educación y el emprendimiento en toda la muestra. Sin embargo, atendiendo a la muestra por género, entre las mujeres afecta negativamente al emprendimiento tener baja o media educación, mientras que a los hombres les afecta positivamente poseer educación universitaria.

Entre las variables cualitativas, los resultados anteriores tampoco aparecen robustos, salvo para la variable que hace referencia al clima emprendedor de la comunidad autónoma, la de conocer a otros emprendedores, ya que para la columna (1) y la columna de las mujeres, aparece una relación positiva y significativa con la tasa de emprendimiento.

En la Tabla 5, estimamos econométricamente, regresiones cuya variable dependiente varía, para las personas que emprenden por necesidad en la primera columna, para los que emprenden porque creen que existe una oportunidad de mercado en la segunda columna, y los que son nuevos emprendedores en la tercer columna.

En la columna primera, destaca que la edad afecta negativamente y de manera significativa a los que emprenden por necesidad, corroborando una vez más la robustez de la edad en este tipo de análisis empíricos. En este caso, y contrario a nuestros resultados previos, la renta baja tiene una relación positiva y significativa con la tasa de emprendimiento por necesidad, como lógicamente cabría de esperar, ya que las personas con menos renta son habitualmente personas paradas, que deciden emprender, para mejorar su capacidad adquisitiva. Y el auto-empleo, como venimos observando a lo largo de todo el análisis empírico continuando teniendo una relación positiva y significativa con el emprendimiento por necesidad.

**Tabla 4: Estimaciones MCO País Vasco por género.**

VARIABLES	(1) Total	(2) Mujer	(3) Hombre
age	-0.002*** (0.000)	-0.002*** (0.001)	-0.003*** (0.001)
familysize	-0.001 (0.004)	-0.003 (0.005)	0.004 (0.006)
low_inc	-0.010 (0.013)	-0.010 (0.018)	
middle_inc	-0.018 (0.011)	-0.017 (0.016)	-0.011 (0.017)
o.high_inc	-	-	
employed	-0.002 (0.014)	-0.003 (0.017)	0.011 (0.026)
homemaker	0.030 (0.019)	0.022 (0.020)	0.035 (0.061)
self_employed	0.266*** (0.018)	0.293*** (0.023)	0.254*** (0.031)
unemployed	0.007 (0.017)	-0.003 (0.020)	0.025 (0.029)
primary_ed	-0.030** (0.015)	0.003 (0.019)	
secondary_ed	-0.026** (0.012)	0.007 (0.015)	0.001 (0.018)
o.university_ed	-	-	
know_other_entrepreneurs	0.023** (0.010)	0.043*** (0.013)	-0.001 (0.015)
oport_to_entrepreneur	0.010 (0.011)	0.013 (0.014)	0.007 (0.016)
skills_to_entrepreneur	0.013 (0.009)	0.010 (0.012)	0.023 (0.014)
fear_to_failure	-0.011 (0.009)	-0.009 (0.011)	-0.018 (0.014)
entrep_good_social_status	-0.003 (0.009)	0.010 (0.011)	-0.015 (0.013)
o.low_inc			-
high_inc			0.005 (0.021)
o.primary_ed			-
university_ed			0.068*** (0.024)
Constant	0.137*** (0.030)	0.082** (0.040)	0.109** (0.044)
Observations	1,635	855	780
R-squared	0.252	0.295	0.236
Standard errors in parentheses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1			

**Tabla 5: Estimaciones MCO País Vasco.**

VARIABLES	(1)	(2)	(3)
age	-0.001** (0.000)	-0.002*** (0.000)	-0.001** (0.000)
male	-0.003 (0.005)	-0.002 (0.008)	0.000 (0.006)
familysize	-0.001 (0.002)	0.000 (0.003)	-0.002 (0.003)
low_inc	0.016** (0.008)	-0.027** (0.012)	0.003 (0.009)
middle_inc	0.005 (0.006)	-0.025** (0.010)	0.009 (0.008)
employed	0.006 (0.008)	-0.008 (0.013)	-0.003 (0.010)
homemaker	0.007 (0.011)	0.020 (0.017)	0.006 (0.013)
self_employed	0.074*** (0.010)	0.186*** (0.017)	0.081*** (0.013)
unemployed	0.004 (0.009)	0.003 (0.015)	0.005 (0.012)
primary_ed	0.002 (0.008)	-0.027** (0.013)	-0.016 (0.010)
secondary_ed	-0.000 (0.007)	-0.022** (0.011)	-0.015* (0.008)
know_other_entrepreneurs	0.005 (0.005)	0.016* (0.009)	0.010 (0.007)
oport_to_entrepreneur	-0.009 (0.006)	0.021** (0.010)	0.007 (0.007)
skills_to_entrepreneur	0.009* (0.005)	0.007 (0.008)	0.012* (0.006)
fear_to_failure	-0.003 (0.005)	-0.010 (0.008)	-0.011* (0.006)
entrep_good_social_status	0.001 (0.005)	-0.005 (0.008)	0.007 (0.006)
Constant	0.013 (0.017)	0.116*** (0.027)	0.041** (0.020)
Observations	1,635	1,635	1,635
R-squared	0.067	0.188	0.077
Standard errors in parentheses			
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1			

Para los individuos vascos, la edad continúa influyendo negativamente a la hora de emprender por oportunidad de mercado, al hilo de todo nuestro análisis. En este caso, tanto la renta media como baja, tienen una relación negativa y significativa con su tasa de emprendimiento, evidenciando que para emprender atendiendo a una oportunidad del

mercado es necesario tener una renta alta. El auto-empleo, y las oportunidades que presenta el territorio para emprender, tienen una relación positiva y significativa, como cabría de esperar.

Tanto la variable que refleja la educación primaria, como la de educación secundaria, afectan de manera negativa y significativa, concluyendo que el determinante educativo a la hora de emprender por observar una necesidad del mercado, es tener educación universitaria.

Por último, para los emprendedores iniciales, la edad influye de manera negativa y significativa y el auto-empleo de manera positiva y significativa, acorde a todos nuestros resultados.

La única característica singular, es que para un nivel de significación del 10%, el miedo a fracasar tiene una relación negativa, y como valoran sus capacidades, habilidades y experiencia tiene una relación positiva.

En el anexo 2, podemos observar el chequeo de la normalidad de los residuos para las regresiones de la tabla 5, y la primera regresión de la Tabla 4, a modo de ampliar nuestro análisis econométrico.

## **5. Conclusiones**

Una vez analizados los resultados de estadística descriptiva y la estimación econométrica de la base de datos de la GEM APS 2015 para la comunidad autónoma del País Vasco, podemos extraer una serie de conclusiones relevantes.

En primer lugar, la tasa de emprendimiento (TEA), en el País Vasco, está muy por debajo de la media española, evidenciando una debilidad del sistema económico y social vasco, suponiendo un ámbito con gran margen de mejora del País Vasco. Como hemos observado, estas bajas tasas de emprendimiento, no tienen por qué estar asociadas con un clima de emprendimiento e innovación desfavorable en la comunidad o falta de oportunidades. Está más relacionado con las singularidades macroeconómicas del País Vasco, siendo una de las comunidades autónomas más ricas en términos de PIB absolutos y per cápita y teniendo una tasa de paro menor que la media española, como hemos observado en el apartado 1. Como se observa en otros artículos, los países con mayores tasas de paro y menos crecimiento, suelen tener mayores tasas de emprendimiento, siendo la necesidad un motivo clave para el emprendimiento. Se podría decir, que en el País Vasco, no existe esta necesidad (como así lo reflejan los datos), por lo tanto justifica su baja tasa de emprendimiento.

En este sentido parece que su baja tasa de emprendimiento, podría ser por factores políticos e institucionales, pero es debido a sus características macroeconómicas más favorables que el resto de comunidades autónomas españolas, ya que el clima emprendedor, no parece que sea desfavorable según reflejan los datos. En mi opinión, las instituciones públicas y privadas del País Vasco, no deberían por lo tanto, obsesionarse con mejorar estos indicadores a toda costa, sino en fomentar en un proceso de emprendimiento selectivo de carácter ecológico y tecnológico, intentando propulsar lo máximo posible una especie de “Reindustrialización” en el tejido empresarial autónomo, ya que al no tener esta necesidad por emprender, pueden centrarse en este tipo de oportunidades.

En lo que hace referencia al género, es cierto que existen más hombres emprendedores que mujeres, pero como hemos comprobado estas diferencias no son significativas, con lo que se puede rechazar la existencia de una brecha de género en términos de emprendimiento, algo lo cual es muy importante de acuerdo a los objetivos de la Agenda 2030.

Por último, entre los determinantes clave encontrados a lo largo de todas las regresiones estimadas, la edad y el auto empleo, parecen los resultados más robustos, obteniéndose una relación negativa y positiva con el emprendimiento, respectivamente, como así se observa en otros artículos de este tipo (Velilla, 2018).

Aunque los resultados de educación, no parecen ser robustos, sí que parece relevante mencionar, que los estratos medios y bajos de educación suelen guardar una relación negativa con el emprendimiento, mientras que la educación universitaria tiene una relación positiva (sobre todo entre los hombres). Este es el punto donde veo clave el papel que juegan los policy makers en materia educativa. Según estos resultados, parece que para emprender necesitas tener una educación universitaria, lo cual parece bastante elitista y desigual, al concentrarse las personas con mayores rentas con educación universitaria. Por lo tanto, debería fomentarse la cultura empresarial emprendedora en los colegios públicos, desde pequeños, en los niveles más bajos de educación, induciendo en las ventajas profesionales y económicas, que suponen individual y colectivamente, para poder corregir este tipo de resultados en materia de educación.

Por último, me parece relevante comentar, muy relacionado en mi opinión, también con temas educativos, la importancia del miedo al fracaso, en la comunidad autónoma del País Vasco, pero que se pueden extrapolar estos resultados para España. Este miedo al fracaso, tan extendido entre la cultura y sociedad española actúa como una camisa de fuerza para el

emprendimiento, y por ende en el crecimiento y desarrollo económico. En este ámbito debe enfocarse, en mi opinión, la mejora del clima emprendedor español, tomando como ejemplo la cultura anglosajona, mucho más liberal para estos temas. Para conseguir este objetivo, debe unirse el pilar educativo, con el pilar legislativo, ya que en muchos casos también actúa de manera negativa, fomentando el miedo a emprender, por las consecuencias legislativas que puede tener sobre el individuo en caso de ir mal.

Sin duda, este pequeño artículo podría dar lugar a casi infinitas extensiones y mejoras, de cara al futuro, como podría ser comparar los resultados de estas regresiones para cada comunidad autónoma, pudiendo establecer el mapa del emprendimiento español, y sus determinantes en cada caso, especificando debilidades y amenazas autónomas o nacionales, con el objetivo de mejorar la eficiencia de las políticas públicas.

Incluso siendo ambicioso, sería interesante analizar los “spillovers” del emprendimiento entre comunidades, así como cuantificar cuánto aporta al crecimiento económico.

## **Referencias**

Barrado, B. and Molina, J.A. (2015). Factores macroeconómicos que estimulan el emprendimiento. Un análisis para los países desarrollados y no desarrollados. DTECONZ, 2005-06.

Campaña, J.C., Giménez-Nadal, J.I. and Molina, J.A. (2016). Differences between self-employees and wage earners in time uses: Aragón vs. Spain. MPRA Paper 71463.

Campaña, J.C., Giménez-Nadal, J.I. and Molina, J.A. (2017). Self-employment and educational childcare time: Evidence from Latin America.

Campaña, J.C., Giménez-Nadal, J.I. and Molina, J.A. (2020). Self-employed and employed mothers in Latin American families: are there differences in paid-work, unpaid work and child care? Journal of Family and Economic Issues. DOI:10.1007/s10834-020-09660-5.

Eurostat (2020): Encuesta de población en relación con la actividad. Consulta online [https://www.eurostat.eu/estadisticas/tema\\_57/opt\\_1/temas.html](https://www.eurostat.eu/estadisticas/tema_57/opt_1/temas.html).

Giménez, J.I., Molina, J.A. and Ortega, R. (2012). Self-employed mothers and the work-family conflict. Applied Economics, 44, 2133-2148.

Giménez, J.I. , Molina, J.A. and Velilla, J. (2015). Excess commuting in the US: Differences between the self-employed and employees. IZA DP N° 9425.

Giménez, J.I. , Molina, J.A. and Velilla, J. (2016). A wage- efficiency spatial model for US self-employed workers. IZA DP N° 9634.



Giménez, J.I. , Molina, J.A. and Velilla, J. (2018). The commuting behavior of workers in the United States: differences between the employed and the self-employed. *Journal of Transport Geography*, 66, 19-29. DOI: 10.1016/j.jtrangeo.2017.10.011.

Giménez, J.I. , Lafuente, M., Molina, J.A. and Velilla, J. (2019). Resampling and bootstrap algorithms to assess the relevance of variables: applications to cross-section entrepreneurship data. *Empirical Economics*, 56, 233-267. DOI:10.1007/s00181-017-1355-x.

Molina, J.A. (2020). Family and entrepreneurship: New empirical and theoretical results. *Journal of Family and Economic Issues*. DOI:10.1007/s10834-020-09667-y.

Molina, J.A., R. Ortega and J. Velilla (2016). Entrepreneurial activity in the OECD: Pooled and cross-country evidence.

Molina, J.A. and J. Velilla (2016). Innovation as a determinant of entrepreneurship. MPRA Papers 71471.

Molina, J.A., R. Ortega and J. Velilla (2017). Feminization of entrepreneurship in developing countries.

Molina, J.A., Velilla, J. and Ortega, R. (2016). The decision to become an entrepreneur in Spain: the role of household finances. *International Journal of Entrepreneurship*, 20(1), 57-73.

Peña-Legazkue, I. et al (2019). Global Entrepreneurship Monitor. Informe GEM España 2018-2019.

Saiz, M.; Hoyos, J.; González-Pernía, J.L.; Peña, I.; González, N.; Guerrero, M.; Urbano, D. (2019). Global Entrepreneurship Monitor. Comunidad Autónoma del País Vasco. Informe ejecutivo 2018-2019. Bilbao, España: Publicaciones de la Universidad de Deusto.

Velilla, J., J.A. Molina and Ortega, R. (2018). Why older workers become entrepreneurs? International evidence using fuzzy set methods. *The Journal of the Economics of Ageing*, 12, 88-95. DOI: 10.1016/j.jeoa.2018.03.004.

Velilla, Jorge and Ortega, Raquel (2017): Determinants of entrepreneurship using fuzzy set methods: Europe vs. non-Europe, *Applied Economics Letters*, DOI: 10.1080/13504851.2016.1276262

Velilla, Jorge (2018): The entrepreneurial activity using GEM data: evidence for Spain (national and regional) and for Europe. MPRA Paper No 85568.

Viinikainen, J., Heineck, G., Böckerman, P., Hintsanen, M., Raitakari, O., and Pehkonen, J. (2017) Born entrepreneurs? Adolescents' personality characteristics and entrepreneurship in adulthood, *Journal of Business Venturing Insights*, 8, 9-12.

# Anexo

## Anexo 1: Test Kruskal-Wallis:

```
. ttest entrepreneur, by(male)
```

```
Two-sample t test with equal variances
```

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
0	855	.0362573	.0063966	.1870391	.0237024	.0488122
1	780	.0448718	.0074174	.2071553	.0303114	.0594322
combined	1635	.040367	.004869	.1968786	.0308168	.0499171
diff		-.0086145	.0097489		-.0277362	.0105072

```
diff = mean(0) - mean(1)                                t = -0.8836
Ho: diff = 0                                           degrees of freedom = 1633
```

```
Ha: diff < 0                Ha: diff != 0                Ha: diff > 0
Pr(T < t) = 0.1885          Pr(|T| > |t|) = 0.3770          Pr(T > t) = 0.8115
```

```
. ttest necessity_entrep, by(male)
```

```
Two-sample t test with equal variances
```

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
0	855	.0093567	.0032945	.0963329	.0028904	.015823
1	780	.0102564	.0036099	.1008179	.0031702	.0173426
combined	1635	.0097859	.0024352	.0984688	.0050094	.0145624
diff		-.0008997	.004877		-.0104656	.0086662

```
diff = mean(0) - mean(1)                                t = -0.1845
Ho: diff = 0                                           degrees of freedom = 1633
```

```
Ha: diff < 0                Ha: diff != 0                Ha: diff > 0
Pr(T < t) = 0.4268          Pr(|T| > |t|) = 0.8537          Pr(T > t) = 0.5732
```

. ttest opportunity\_entrep, by(male)

Two-sample t test with equal variances

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
0	855	.025731	.005418	.1584243	.0150968	.0363651
1	780	.0346154	.0065496	.1829209	.0217584	.0474724
combined	1635	.0299694	.004218	.1705551	.0216962	.0382427
diff		-.0088844	.0084446		-.0254478	.007679

diff = mean(0) - mean(1) t = -1.0521  
 Ho: diff = 0 degrees of freedom = 1633

Ha: diff < 0 Ha: diff != 0 Ha: diff > 0  
 Pr(T < t) = 0.1465 Pr(|T| > |t|) = 0.2929 Pr(T > t) = 0.8535

. ttest nascent\_entrepreneur, by(male)

Two-sample t test with equal variances

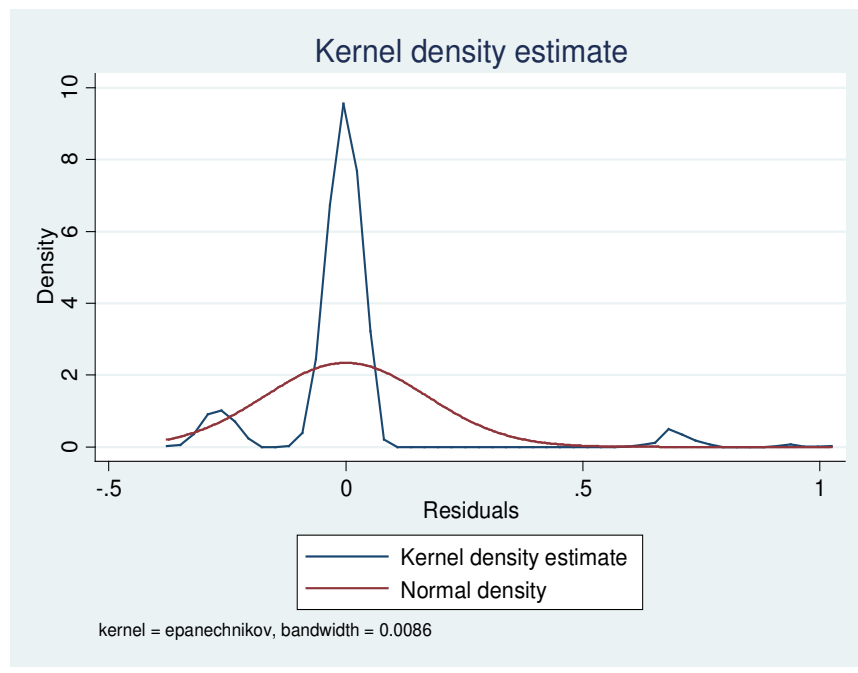
Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
0	855	.0128655	.0038563	.1127601	.0052965	.0204345
1	780	.0179487	.0047568	.1328502	.008611	.0272864
combined	1635	.0152905	.0030356	.1227434	.0093365	.0212445
diff		-.0050832	.0060781		-.0170049	.0068384

diff = mean(0) - mean(1) t = -0.8363  
 Ho: diff = 0 degrees of freedom = 1633

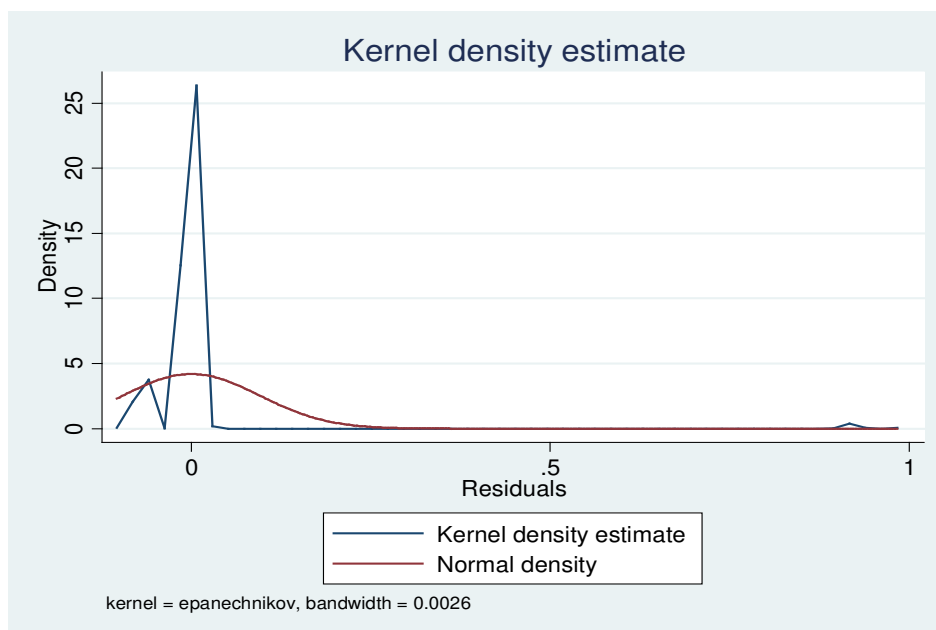
Ha: diff < 0 Ha: diff != 0 Ha: diff > 0  
 Pr(T < t) = 0.2015 Pr(|T| > |t|) = 0.4031 Pr(T > t) = 0.7985

**Anexo 2: Normalidad de los residuos:**

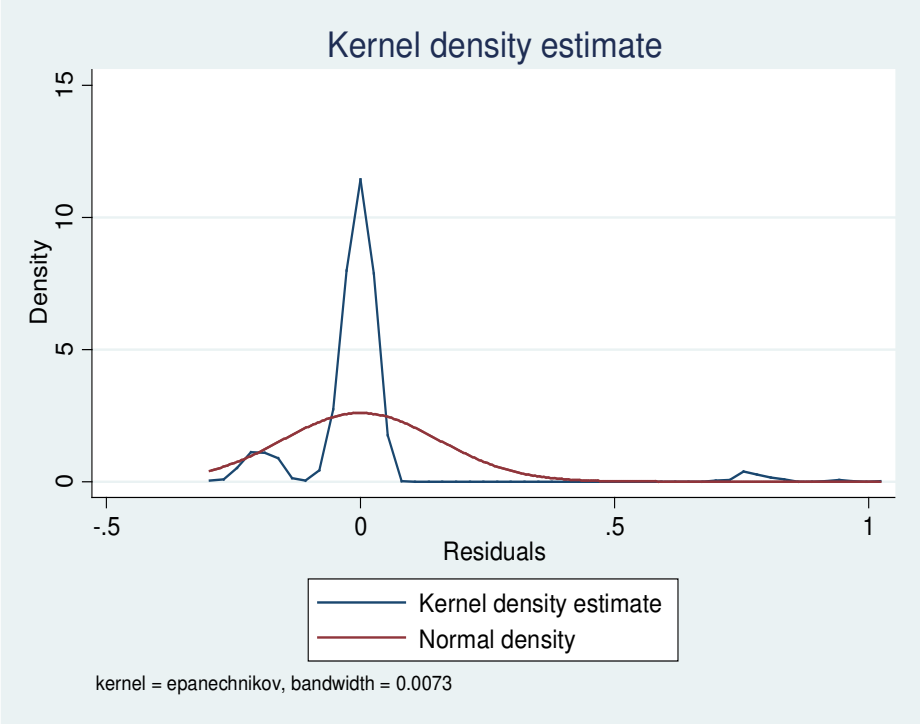
**Grafico 2.1: Kerneldensityestimate residuos regresion (1) Tabla 4**



**Grafico 2.2: Kerneldensityestimate residuos regresion (1) Tabla 5**



**Grafico 2.3: Kerneldensityestimates residuos regresion (2) Tabla 5**



**Grafico 2.4: Kerneldensityestimates residuos regresion (3) Tabla 6**

