

**AUTOEMPLEO Y FORMACIÓN PROFESIONAL EN LAS ISLAS CANARIAS.
LA IMPORTANCIA DEL GÉNERO Y LA DISPOSICIÓN A TRASLADARSE FUERA DEL LUGAR DE RESIDENCIA ¹**

Autores:
Jiménez-González, V. and Díaz-Pérez, F.M.

Abstract

En este trabajo analizamos la actitud emprendedora en cuanto al autoempleo, es decir, hacia la creación de su propio puesto de trabajo, por parte de los egresados de los centros de formación profesional de las Islas Canarias correspondientes a los cursos 1997-98 y 1998-99, encuestados en el año 2003, y a los cursos 2000-01 y 2001-02, encuestados en el año 2006. En ambos casos los egresados llevaban incorporados al mercado de trabajo unos cuatro o cinco años.

Concretamente, consideraremos la relación que guarda dicha actitud con las siguientes variables: Sexo, Ingresos, Búsqueda de empleo fuera de residencia habitual, Disposición a trasladarse fuera de su municipio para trabajar, Situación laboral y Ciclo estudiado en la Formación Profesional.

La literatura reciente relativa a la iniciativa empresarial señala la relevancia de los factores culturales (Breen and García-Peñalosa, 2002), con una incidencia especial en los factores de tipo psicológico (Áspero, 1984). Pues bien, los resultados del estudio que presentamos coinciden en hacer evidente el peso de los factores culturales vinculados al género y a su vez, la asociación de éstos a los de tipo psicológico. En efecto, el deseo de crear su propio puesto de trabajo y la disposición a trasladarse fuera del lugar habitual de residencia son dos variables que según los resultados obtenidos para la realidad laboral canaria guardan una estrecha asociación con el género.

¹ Este trabajo se ha elaborado a partir de los datos obtenidos en el estudio *La opinión de los titulados en Formación Profesional en Canarias y su evolución. 2003 y 2006*, financiado por las Cámaras de Comercio, Industria y Navegación de las Islas Canarias y la Consejería de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Canarias.

Antecedentes

Las estadísticas disponibles, así como numerosos estudios, confirman la continua existencia de un desequilibrio entre los ingresos de hombres y mujeres. Las causas de dicho desajuste no han sido explicadas por completo. Las explicaciones económicas más relevantes pueden clasificarse en tres tipos: la teoría del capital humano, la discriminación y la concentración de la mujer en determinadas ocupaciones. Las explicaciones propias de la teoría del capital humano no se justifican con los datos estadísticos; de forma que las diferencias en experiencia, nivel educativo y tipo de empleo ocupado, sólo explican un tercio de las diferencias salariales entre hombres y mujeres (Corcoran and Courant, 1985, p. 275). Además, el hecho de que haya más presencia femenina en determinadas ocupaciones, en sí mismo no explica cómo y por qué existen las diferencias entre los sexos.

Corcoran and Courant (1985, p.277) mantienen que las mujeres ganan menos que los hombres, incluso si disponen de cualificaciones similares y que el desajuste es debido a los efectos de la discriminación y la socialización. Según los autores anteriores, la socialización y la discriminación operan conjuntamente. Al mismo tiempo, añaden que en momentos decisivos como es la elección de la primera ocupación, los factores que influyen han de ser investigados en detalle. En este sentido, Montmarquette et al (2002) muestran que la variable "ganancias esperadas" es esencial en la elección de materias por los estudiantes universitarios, pero hay, según ellos, diferencias significativas en el impacto de las ganancias esperadas según el género. Por otra parte, al elegir una ocupación, los individuos están menos influidos por los niveles de ingresos iniciales y más por la corriente de ingresos que esas ocupaciones pueden generar a lo largo de la vida laboral.

Con relación a la motivación empresarial, la literatura existente ha mostrado que aunque la probabilidad de ser un empresario es más alta entre los individuos de mayor edad, la vocación empresarial se hace máxima para la población joven y va decreciendo a medida que aumenta la edad (Levesque and Minniti, 2006; Blanchflower, 2004).

En España, los resultados de estudios realizados por diversos autores (Rubio López et al, 1999; Sanchis Palacio and Redondo Cano, 1997; Cuervo García, 1995) han mostrado que más del 50% de la población joven encuestada manifestó un deseo por establecer su propia empresa o estar autoempleado. Los resultados son similares para los estudios llevados a cabo en las Islas Canarias cuyos alumnos entrevistados manifestaron (70%) que preferirían ser autoempleados y tener la oportunidad de obtener ingresos según el rendimiento (González Morales, 2003). Los estudios previos se refieren a poblaciones con edad inferior a los 18 años. Para estos intervalos de edad normalmente el género no resulta significativo por lo que respecta a la motivación empresarial (Barsky, Juster, Kimball and Shapiro, 1997).

En esta línea Minniti and Nardone (2007) demuestran la importancia de las percepciones en la motivación empresarial y, al mismo tiempo, indican que la relación entre la probabilidad de iniciar una actividad empresarial, la edad, el ingreso familiar, el status en el empleo y el nivel educativo no dependen del género. Sin embargo, con respecto a la dependencia existente entre la autoconfianza, el miedo al fracaso y, en menor medida, la percepción de las oportunidades, los autores anteriores mantienen que "la percepción individual puede diferir de las habilidades y los niveles de riesgo reales y pueden estar afectadas por interpretaciones parciales" (p.236).

La actitud hacia la creación del propio puesto de trabajo se vincula, pues, estrechamente a la aversión al riesgo. Con relación a la aversión al riesgo pueden distinguirse distintos planteamientos. Así, estarían por una parte, aquellos estudios que arrojan como resultado la determinación endógena de las preferencias y, por tanto, también, de la actitud hacia el riesgo; tal es el caso de Becker (1968, 1976), Hirschleifer (1977), Rubin and Paul (1979), Skaperdas (1992), Robson (1996) y Dekel and Scotchmer (1999). Por otra parte, estarían los trabajos que demuestran que dicha aversión, como ocurre con las preferencias en general, puede cambiar con el transcurso del tiempo; en esta línea están Karni and Schmeidler (1986), Cooper (1987), Berger (1988), Waldman (1994), Robson (1996a) and Barsky, Juster, Kimball and Shapero (1997).

En cuanto al género, Dekel and Scotchmer (1999) y Breen and Garia-Peñalosa (2002) demuestran la diferente actitud de hombre y mujer en cuanto a las carreras profesionales que eligen, incluso cuando sus preferencias de partida son idénticas. El resultado anterior, que coincide con el obtenido en este estudio, es explicado por los autores atendiendo a aspectos culturales. Así, según ellos, "las diferencias del pasado entre hombres y mujeres en cuanto a sus preferencias por el cuidado de los niños tienen efectos persistentes, ya que conducen a los hombres y a las mujeres a mantener creencias diferenciadas acerca del esfuerzo necesario para alcanzar el éxito en ocupaciones tradicionalmente masculinas" (p. 918). La explicación incorpora al estudio de Barsky, Juster, Kimball and Shapero (1997) el factor cultural. Dicho factor aplicado a nuestro trabajo justificaría que las creencias a las que se refieren Breen and García-Peñalosa (2002) acentúen la aversión al riesgo en la mujer.

Además de los factores culturales destaca un grupo de autores que hacen hincapié en los factores de tipo psicológico. Modelos de intención que fijan su atención en la actitud han sido recientemente propuestos como una explicación plausible del proceso emprendedor (Morales-Galdrón and Roig, 2005; Gnyawalli and Fogel, 1994; Shapero, 1984; Shapero and Sokol, 1982). Estos autores interpretan las decisiones empresariales como un proceso; en este sentido Shapero (1984) expresa que "la voluntad de" actuar constituye un elemento imprescindible en el proceso de las decisiones relativas a la creación de una nueva empresa, porque si los individuos no están predispuestos a afrontar este tipo de retos, probablemente nunca lo acometan. Por lo que se refiere al mercado de trabajo de las Islas Canarias, ciertos estudios han probado el importante rol que juegan los factores psicológicos en la motivación empresarial entre los colectivos de mujeres jóvenes y de cierta edad (Díaz-Pérez et al, 2001; Díaz-Pérez, Bonnet-Escuela & Fernández-Hernández, 2000).

Contribución

La incorporación de la variable: "disposición a trasladarse fuera del lugar de residencia" en el análisis de la motivación empresarial según género.

Objetivo

El objetivo que se ha fijado ha sido el análisis de las características de los egresados de ciclos formativos a partir de preguntas que puedan estar relacionadas con la actitud hacia el autoempleo de aquellos que no están insertos en el mercado de trabajo mediante esa modalidad. Es decir, sólo se han considerado los egresados que son activos y que no son empresarios.

Material y métodos

Como fuentes de datos se han utilizado las bases de datos resultantes de dos estudios consecutivos realizados en los años 2003 y 2006. En el primer caso, la encuesta fue contestada por titulados en Formación profesional que habían terminado sus estudios en el curso 1997-98 y 1998-99, mientras que en el trabajo del 2006, la encuesta fue contestada por titulados en Formación profesional que habían terminado sus estudios en el curso 2001-2002. Por tanto, en ambos casos los titulados en Formación Profesional llevaban cuatro o cinco años en el mercado de trabajo.

Dentro de esas bases de datos se ha elegido a los que eran activos en el momento de contestar el cuestionario, con excepción de los empresarios, que no se han considerado ya que en éstos está probada su actitud hacia la emprendeduría.

Así, los tamaños muestrales resultantes han sido:

- Base de datos del 2003: 551 titulados
- Base de datos del 2006: 655 titulados

Los datos fueron recogidos en los meses de junio, julio y agosto de 2003 y 2006, es decir, cuatro o cinco años después de haber terminado los estudios propios del ciclo.

El diseño muestral utilizado fue el aleatorio simple respecto a los porcentajes de ciclos formativos. También se utilizó un diseño muestral por cuotas cruzadas en el que los elementos de cada celda se obtuvieron de forma aleatoria, con el fin de que hubiera la mayor representatividad posible en cuanto al sexo de los titulados.

Las principales características de los titulados en FP incluidos en este análisis en cuanto a las muestras del 2003 y 2006, son las siguientes:

En la muestra del 2003:

- El 40,5% eran hombres y el 59,5% mujeres.
- El 51% eran titulados de ciclo medio y el 49% de ciclo superior.
- En el momento de la entrevista, el 68,1% estaba trabajando y el 31,9% se encontraba en paro.
- El 40,5% se había planteado la posibilidad de autoempleo y el 59,5% no.

En la muestra del 2006:

- El 43,4% eran hombres y el 56,6% mujeres.
- El 53,1% eran titulados de ciclo medio y el 46,9% de ciclo superior.
- En el momento de la entrevista, el 78,6% estaba trabajando y el 21,4% se encontraba en paro.
- El 57,4% se había planteado la posibilidad de autoempleo y el 42,6% no.

Observemos que, así como respecto al sexo o el ciclo que estudiaron, los porcentajes en los dos años considerados son similares, en lo que se refiere a la situación laboral y a la posibilidad de autoempleo, hay diferencias significativas en ambos años, de forma que en la muestra del 2006 los porcentajes de ocupados y de titulados que se plantearon la posibilidad de autoempleo fue muy superior².

En cuanto a las variables, se han elegido aquellas que han sido contestadas por los activos y que puedan repercutir en la decisión de autoemplearse o no ³:

- Sexo
- Ciclo
- Ingresos
- Búsqueda de empleo fuera de residencia habitual

² Estos resultados concuerdan con el hecho de que entre 2003 y 2006 disminuyó sustancialmente la tasa de paro en Canarias.

³ En el anexo 1 se presenta parcialmente el cuestionario utilizado en los dos años, referido a dichas variables.

- Disposición a trasladarse fuera de su municipio para trabajar (dentro de la isla, otras islas, península, extranjero)
- Situación laboral
- Posibilidad de autoempleo.

No se ha introducido la variable edad porque la cohorte de datos se refiere a personas de una edad similar, con una baja dispersión.

En cuanto a la metodología utilizada, el tratamiento estadístico de los datos ha sido:

1. Tablas de contingencia

Se han elaborado las tablas de contingencia (Jiménez, V, Díaz, F et al. 2007) ⁴ considerando todas las variables y la posibilidad de empleo. Con ellas se pretende analizar la posible asociación entre sus modalidades.

2. Análisis Discriminante

Es una técnica estadística multivariante cuya finalidad es “clasificar a distintos individuos en grupos, o poblaciones alternativas a partir de los valores de un conjunto de variables sobre los individuos a los que se pretende clasificar. Cada individuo puede pertenecer a un solo grupo” (Uriel, E. et al. 2005)⁵.

Por otro lado, pretende:

- Explicar la pertenencia de cada individuo a un grupo (variable categórica) según la variable aleatoria p-dimensional del objeto (variable explicativa).
- Predecir a qué grupo pertenece un individuo nuevo, del que conocemos el valor de la variable p dimensional clasificadora o explicativa.

Se ha tomado como variable de agrupación la posibilidad de autoempleo, por lo que hemos considerado dos grupos:

- Se plantean la posibilidad de autoempleo
- No se plantean la posibilidad de autoempleo.

Esta será la variable dependiente, mientras que el resto de las variables consideradas serán las explicativas o clasificadoras.

Como se indica en Uriel (2005), “la información de las variables clasificadoras se sintetiza en las funciones discriminantes que son las que finalmente se utilizan en el proceso de clasificación. Con ellas, en su utilización explicativa se trata de determinar la contribución de cada variable clasificadora a la clasificación de cada uno de los individuos, mientras que en su función predictiva se trata de determinar el grupo al que pertenece un individuo para el que se conocen los valores que toman las variables clasificadoras”.

Análisis de resultados

Para la obtención de resultados se ha utilizado el paquete estadístico SPSS en su versión 14.

1. Tablas de contingencia

Las tablas de contingencia nos permiten cruzar las variables consideradas y sus correspondientes modalidades, con la variable posibilidad de autoempleo y sus dos modalidades: Si a la posibilidad de autoempleo y no a la posibilidad de autoempleo.

De esta forma, podremos analizar si existe o no asociación entre las variables consideradas y la posibilidad de autoempleo.

Los resultados para 2003 y 2006, expresados en porcentajes, se presentan en la tabla 1.

Las columnas de si y no se leen en fila, indicando los porcentajes de titulados que se plantean o no la posibilidad de autoempleo, mientras que la última de cada año se lee en columna para cada variable, indicando los porcentajes de titulados para cada modalidad de la variable considerada.

Las conclusiones más relevantes del análisis de esta tabla son las siguientes:

- En cuanto a la situación laboral, en todas las modalidades el porcentaje de los que se plantean la posibilidad de autoempleo es mayor en 2006 que en 2003, salvo en los titulados que siguen estudiando y buscan empleo.
- Respecto a la búsqueda de empleo lejos de su residencia habitual, en todas las modalidades el porcentaje de los que se plantean la posibilidad de autoempleo es mayor en 2006 que en 2003, incluso entre aquellos que no buscan empleo lejos de su residencia habitual.

⁴ Jiménez, V. Díaz, F. et al. Estadística para Turismo. Editorial McGraw-Hill. 2007. Pgs 92-98

⁵ Uriel, U. et al. Análisis Multivariante Aplicado. Editorial Thomson. 2005. Pgs. 277-321

- Para los que están dispuestos a trasladarse a un municipio lejano, a otra isla, a la Península o al Extranjero, el porcentaje de los que se plantean la posibilidad de autoempleo aumenta más en 2006 en el caso de los que no quieren trasladarse.
- Por sexo, el porcentaje de hombres que se plantean la posibilidad de autoempleo es menor en 2006 que en 2003, mientras que en el caso de las mujeres es al contrario.
- En el caso del ciclo formativo estudiado, tanto para los de ciclo medio como para los del superior, el porcentaje de los que se plantean la posibilidad de autoempleo es mayor en 2006.
- En los que tienen un menor nivel de ingresos (< 300 euros) y en los de mayores ingresos (>1200 euros), el porcentaje de los que se plantean la posibilidad de autoempleo es mayor en 2006.

Tabla 1. Tablas de contingencia años 2003 y 2006

Variables (*)	Modalidades	Posibilidad autoempleo 2003			Posibilidad autoempleo 2006		
		Si	No	Total	Si	No	Total
Situación laboral actual	Empleado o asalariado	39,2	60,8	68,1	80,0	20,0	0,8
	Ha trabajado y está en paro	44,3	55,7	27,0	56,3	43,7	77,9
	Busca el primer empleo	22,2	77,8	3,3	62,0	38,0	18,5
	Estudiando y busca empleo	66,7	33,3	1,6	50,0	50,0	1,8
Búsqueda empleo lejos de residencia	Si, en municipios alejados	44,9	55,1	46,3	57,1	42,9	1,1
	Si, fuera de la isla	51,1	48,9	8,6	61,8	38,2	42,0
	No	34,3	65,7	45,2	67,2	32,8	19,5
Disposición traslado municipio lejos	Si	43,8	56,2	80,5	47,6	52,4	38,5
	No	30,5	69,5	19,5	57,9	42,1	90,8
Disposición traslado otra isla	Si	48,4	51,6	63,1	47,5	52,5	9,2
	No	28,7	71,3	36,9	62,1	37,9	69,9
Disposición a ir a Península	Si	53,0	47,0	49,5	44,2	55,8	30,1
	No	29,1	70,9	50,5	62,7	37,3	52,0
Disposición a ir extranjero	Si	53,1	46,9	42,3	48,2	51,8	48,0
	No	31,6	68,4	57,7	64,7	35,3	39,0
Sexo	Hombre	53,4	46,6	40,5	49,9	50,1	61,0
	Mujer	31,7	68,3	59,5	66,5	33,5	43,4
Ciclo	Medio	39,5	60,5	51,0	50,4	49,6	56,6
	Superior	41,5	58,5	49,0	54,9	45,1	53,1
Nivel ingresos	No trabaja	42,5	57,5	32,5	60,3	39,7	46,9
	< 300 euros	66,7	33,3	0,5	60,7	39,3	21,4
	301 y 450 euros	50,0	50,0	1,5	33,3	66,7	0,5
	451 y 600 euros	34,7	65,3	8,9	61,5	38,5	2,0
	601 y 900 euros	35,9	64,1	39,4	56,8	43,2	5,6
	901 y 1200 euros	49,3	50,7	13,2	51,5	48,5	31,5
	1201 y 1800 euros	47,6	52,4	3,8	60,1	39,9	31,0
	1801 y 2400 euros	0,0	100,0	0,2	61,7	38,3	7,2
> 2401 euros				50,0	50,0	0,6	
Total		40,5	59,5	100,0	57,40	100,0	0,0

A partir de las tablas de contingencia se pueden realizar pruebas de hipótesis de independencia chi-cuadrado de Pearson, donde el no rechazo de la hipótesis nula indicaría que no existe asociación entre las modalidades de los pares de variables (posibilidad de autoempleo y el resto), mientras que su rechazo indicaría que hay asociación.

Los resultados se presentan en la tabla 2. En ella se incluyen para los dos años, los valores obtenidos de la función de decisión de la prueba de hipótesis, que es el coeficiente chi-cuadrado de Pearson, así como la significación, que indica si la función de decisión se encuentra en la región de no rechazo (independencia) o en la región crítica (asociación).

Tabla 2. Pruebas de independencia

Pruebas de chi-cuadrado	2003		2006	
	Chi-cuadrado	Sig. Asintótica (bilateral)	Chi-cuadrado	Sig. Asintótica (bilateral)
Búsqueda empleo lejos residencia	17,070	(*) 0,000	9,55	(*) 0,023
Ciclo	1,928	0,165	0,22	0,636
Disposición a ir a Península	18,837	(*) 0,000	30,31	(*) 0,000
Disposición a ir extranjero	21,030	(*) 0,000	23,43	(*) 0,000
Disposición traslado municipio lejos	5,740	0,057	11,47	(*) 0,003
Disposición traslado otra isla	17,978	(*) 0,000	20,58	(*) 0,000
Ingresos	6,947	0,542	7,47	0,382
Sexo	17,148	(*) 0,000	25,84	(*) 0,000
Situación laboral actual	2,617	0,624	6,21	0,102

(*) Hay asociación

De esta forma, si ponemos un nivel de significación para la prueba del 5% ⁶, en todas las variables que figuren en la tabla con una significación menor al 5%, podremos concluir que hay asociación entre ellas y la posibilidad o no de autoempleo, mientras que en aquellas en las que la significación es mayor al 5% se puede concluir que hay independencia.

Por tanto, las variables en las que no hay asociación en 2003 y 2006 son:

- Situación laboral actual
- Ciclo
- Ingresos

En el resto (Búsqueda de empleo lejos del lugar de residencia, Disposición a trasladarse y sexo) hay algún tipo de asociación en uno u otro año.

2. Análisis Discriminante

Aunque los resultados anteriores parecen claros en el sentido de que variables como la situación laboral, el ciclo de Formación Profesional estudiado o los ingresos que obtienen, no influyen en la tendencia o no al autoempleo, se ha optado por utilizar una herramienta como es el Análisis Discriminante, la cual nos permitirá:

- Indicarnos cuales de las variables que introducimos en el análisis son las que discriminan más claramente a los individuos entre el grupo de los que se plantean la posibilidad del autoempleo y el grupo de los que no se lo plantean.
- Inferir si existen diferencias significativas entre esos dos grupos.

Por otra parte, como el sentido de la variable "Búsqueda de empleo fuera de la residencia habitual" es el mismo que la "Disposición a trasladarse a trabajar fuera de su municipio, a otras islas, península o extranjero", se ha optado por estas últimas, que permiten realizar un análisis más pormenorizado.

Por tanto, las variables que se introducirán en el análisis son:

- Disposición traslado municipio lejos
- Disposición traslado otra isla
- Disposición a ir a Península
- Disposición a ir extranjero
- Sexo
- Situación laboral actual
- Ciclo formativo
- Nivel de ingresos

Además, la variable de agrupación es la posibilidad de autoempleo, en la que tendremos como grupos los siguientes:

- 1: los que se plantean la posibilidad del autoempleo
- 2: los que no se lo plantean

Recordemos que en las pruebas de hipótesis de independencia a partir de las tablas de contingencia, se concluyó que las variables cuyas modalidades estaban asociadas a la posibilidad o no de autoempleo eran:

- Disposición traslado municipio lejos
- Disposición traslado otra isla
- Disposición a ir a Península
- Disposición a ir extranjero
- Sexo

Por tanto, previsiblemente algunas de ellas serán las variables clasificadoras dentro de la función discriminante ⁷.

En la tabla 3 se presentan las medias y Coeficientes de Variación de Pearson de cada grupo y del total para 2003 y 2006.

Observemos que:

- El porcentaje de titulados con disposición al autoempleo ha variado significativamente entre los dos años, pasando del 40,5% en 2003 al 57,4% en 2006.
- La dispersión de los valores de las variables respecto a las medias, medida a través del Coeficiente de Variación de Pearson (CVP) es, en general, mayor en 2003 que en 2006, por lo que podemos pensar que las medias son más representativas en este último año.

⁶ Recordemos que el nivel de significación en una prueba de hipótesis es la probabilidad de cometer el error tipo I, o lo que es lo mismo, rechazar una hipótesis nula siendo cierta.

⁷ Como hay dos grupos, sólo se podrá obtener una función discriminante con autovalores a los que les corresponde el 100% de la varianza explicada por el modelo.

Tabla 3. Estadísticos de grupo

Posibilidad autoempleo	Variables	2003		2006	
		Media	CVP	Media	CVP
Si (223 en 2003 y 376 en 2006)	Situación laboral actual	3,44	22,67	3,26	18,79
	Disposición traslado municipio lejano	1,14	31,56	1,05	30,03
	Disposición traslado: Otra isla	1,18	43,72	1,12	48,29
	Disposición traslado: Península	1,26	46,73	1,23	53,49
	Disposición traslado: Extranjero	1,32	47,86	1,36	50,43
	Sexo	1,47	34,10	1,50	33,44
	Ciclo	1,50	33,36	1,49	33,55
	Nivel ingresos	2,75	76,97	3,51	59,26
No (328 en 2003 y 279 en 2006)	Situación laboral actual	3,38	19,45	3,25	18,65
	Disposición traslado municipio lejano	1,19	39,54	1,10	29,75
	Disposición traslado: Otra isla	1,32	47,24	1,29	45,39
	Disposición traslado: Península	1,45	45,52	1,46	42,67
	Disposición traslado: Extranjero	1,50	44,46	1,60	36,96
	Sexo	1,68	27,69	1,66	28,61
	Ciclo	1,48	33,77	1,44	34,58
	Nivel ingresos	2,80	71,82	3,54	54,81
Total (551 en 2003 y 655 en 2006)	Situación laboral actual	3,40	20,84	3,26	18,71
	Disposición traslado municipio lejano	1,17	36,72	1,07	30,00
	Disposición traslado: Otra isla	1,27	46,37	1,19	47,51
	Disposición traslado: Península	1,37	46,55	1,33	49,12
	Disposición traslado: Extranjero	1,43	46,14	1,46	44,96
	Sexo	1,60	30,80	1,57	31,66
	Ciclo	1,49	33,58	1,47	34,00
	Nivel ingresos	2,78	73,84	3,52	57,35

Realizado el análisis discriminante, las variables que, en conjunto, discriminan más los dos grupos y, por tanto, serán las variables clasificadoras, fueron:

Tabla 4. Variables en el análisis

2003	2006
Sexo	Disposición a ir extranjero
Disposición a traslado Península	Sexo
	Disposición a trasladarse otra isla

Como se puede observar, en ambos años se encuentra el sexo, mientras que en 2003 se añade la disposición a trasladarse a la península y en 2006 la disposición a trasladarse al extranjero y a otra isla.

Con el conjunto de las variables de cada año, los resultados de un ANOVA para la igualdad de medias entre los pares de grupos son los siguientes:

Tabla 5. Comparaciones de grupos por pares

Posibilidad autoempleo		2003		2006	
		Si	No	Si	No
Si	F		27,014		13,450
	Sig.		0,000		0,000
No	F	27,014		13,450	
	Sig.	0,000		0,000	

En todas las pruebas la significación (sig.) es 0⁸, por lo que para un nivel de significación del 5%, las funciones de decisión (F) se encuentran en la región crítica y, por tanto, se puede concluir que hay diferencias significativas en los promedios de ambos grupos, si consideramos las variables clasificadoras en su conjunto.

- Para situar a un individuo de la muestra en uno de los grupos, el SPSS ofrece, además de los coeficientes tipificados de la función discriminante canónica para evitar los problemas de escala entre las variables, los coeficientes no tipificados que, a su vez, son estrictamente proporcionales a la Función Discriminante de Fisher.

La magnitud de los coeficientes tipificados indica la importancia o contribución de cada variable en el cálculo de la función discriminante. Con las funciones discriminantes canónicas se obtendrán las puntuaciones o distancias al origen de cada individuo, permitiéndonos evaluar si su comportamiento según las variables clasificadoras se acerca al grupo 1, de los titulados que se plantean la posibilidad de autoempleo, o al grupo 2, formado por los titulados que no se plantean la posibilidad de autoempleo.

⁸ Recordemos que en el SPSS sig. se refiere al área que queda a la derecha de la función de decisión.

Tabla 6. Coeficientes de las funciones canónicas discriminantes tipificados y no tipificados

2003		2006	
Tipificados			
Disposición a trasladarse: Península	,523	Disposición a trasladarse otra isla	,384
Sexo	,808	Disposición a ir extranjero	,510
		Sexo	,595
No tipificados			
Disposición a trasladarse a Península	0,827	Sexo	1,214
Sexo	1,682	Disposición a trasladarse otra isla	0,685
(Constante)	-3,819	Disposición a ir extranjero	0,787
		(Constante)	-3,871

Si evaluamos las Funciones discriminantes canónicas no tipificadas en las medias de los grupos, los resultados son:

Tabla 7. Funciones discriminantes canónicas no tipificadas evaluadas en las medias de los grupos

Posibilidad autoempleo	2003	2006
Si	-0,315	-0,214
No	0,214	0,289

Es decir, en promedio, los titulados en FP que, según las variables que más discriminan, consideran la posibilidad de autoemplearse, se encuentran en el lado negativo del eje, mientras que los que no consideran esa posibilidad se encuentran en el lado positivo.

- o Para pronosticar en qué grupo está un individuo según sus características respecto a las variables clasificadoras, podemos utilizar la Función discriminante de Fisher. Sin embargo, el programa **SPSS** no ofrece la función discriminante de Fisher, sino tantas funciones, llamadas clasificadoras, como grupos se hayan considerado para los casos.

Tabla 8. Coeficientes de la función de clasificación. Funciones discriminantes lineales de Fisher

Funciones	Posibilidad autoempleo	
	Si	No
Variables	2003	
Disposición a trasladarse a Península	2,734	3,171
Sexo	6,046	6,935
(Constante)	-7,054	-8,660
Variables	2006	
Sexo	5,890	6,501
Disposición a trasladarse otra isla	2,443	2,787
Disposición a ir extranjero	1,932	2,328
(Constante)	-7,648	-9,911

Si tenemos los valores de las variables incluidas en la función para un individuo concreto, este debería estar en aquel grupo en el que el valor obtenido sea mayor.

La expresión de las ecuaciones de las funciones de clasificación en los dos años son las siguientes:

2003:

$$F_{Si} = -7,054 + 2,734DTP + 6,046S$$

$$F_{No} = -8,66 + 3,171DTP + 6,935S$$

2006:

$$F_{Si} = -7,648 + 5,89S + 2,443DTP + 1,932DTE$$

$$F_{No} = -9,911 + 6,501S + 2,787DTP + 2,328DTE$$

Donde:

S: sexo

DTP: Disposición a trasladarse a la Península

DTP: Disposición a trasladarse a otras islas

DTE: Disposición a trasladarse al Extranjero

Sustituyendo en esas ecuaciones podremos observar en la tabla 9 que, en los dos años, el peso del sexo es superior a las otras variables, aunque hay ligeras diferencias que parece interesante comentar.

Tabla 9. Ejemplos de clasificación aplicando las funciones de clasificación

Años	Clasificación		Grupo	Casos
	Si	No		
2003	4,46	4,617	No	Hombre y no DTP
	1,726	1,446	Si	Hombre y si DTP
	10,506	11,552	No	Mujer y no DTP
	7,772	8,381	No	Mujer y si DTP
2006	5,06	4,492	Si	Hombre y no DTOI, si DTE
	6,992	6,82	Si	Hombre y no, no
	4,549	4,033	Si	Hombre y si DTOI, no DTE
	2,617	1,705	Si	Hombre y si DTOI, si DTE
	12,882	13,321	No	Mujer y no DTOI, no DTE
	10,95	10,993	No	Mujer y no DTOI, si DTE
	8,507	8,206	Si	Mujer y si DTOI, si DTE
	10,439	10,534	No	Mujer y si DTOI, no DTE

En 2003, el peso del sexo es muy superior a la disposición a trasladarse a la península, de forma que en las mujeres, aunque éstas estén dispuestas a trasladarse, siguen siendo clasificadas entre los que no se plantean la posibilidad del autoempleo. En los hombres, éstos se clasificarán en el grupo de los que se plantean la posibilidad de autoempleo si están dispuestos a trasladarse a la península y se clasificarán en el grupo de los que no se plantean la posibilidad de autoempleo si no están dispuestos.

En 2006, año en el que recordemos hay un incremento notable del porcentaje de titulados que se plantean la posibilidad del autoempleo, el peso del sexo es también muy superior a la disposición a trasladarse a otra isla y al extranjero. Así, en todos los casos los hombres, por serlo, son clasificados en el grupo de los que se plantean la posibilidad de autoempleo, mientras que las mujeres, para ser clasificadas en el grupo de las que se plantean la posibilidad de autoempleo tendrán que estar de acuerdo en trasladarse a otra isla y al extranjero.

Conclusiones

1. El análisis descriptivo comparativo de los años 2003 y 2006, referido a los porcentajes de titulados que se plantean o no la posibilidad de autoempleo, indica lo siguiente :
 - o El porcentaje de titulados que se plantean la posibilidad del autoempleo ha aumentado significativamente entre los dos años, pasando del 40,5% en 2003 al 57,4% en 2006. Esto es debido al importante incremento del porcentaje de mujeres que se plantean la posibilidad del autoempleo en 2006, mientras que en el caso de los hombres dicho porcentaje disminuyó ligeramente.
 - o Respecto a la búsqueda de empleo lejos de su residencia habitual, en todas las modalidades el porcentaje de los que se plantean la posibilidad de autoempleo es mayor en 2006 que en 2003, incluso entre aquellos que no buscan empleo lejos de su residencia habitual.
2. Con los resultados de las pruebas de hipótesis de independencia chi-cuadrado de Pearson, se puede concluir que:
 - o No hay asociación en 2003 y 2006, entre la posibilidad de autoempleo y las variables situación laboral, ciclo formativo y nivel de ingresos. Es decir, la situación laboral en cuanto ocupado o parado, no afecta a la iniciativa empresarial.
 - o En 2003 hay asociación entre la posibilidad de autoempleo y el sexo, la búsqueda de empleo lejos de la residencia habitual, disposición de trasladarse a la Península, Disposición a ir extranjero y Disposición traslado otra isla, mientras que en 2006, además de la asociación existente en el 2003, se incluye la Disposición a trasladarse a un municipio lejos.
3. Los resultados del Análisis Discriminante se pueden resumir en:
 - o Dentro de las funciones de clasificación, en ambos años la variable clasificadora con mayor peso es el sexo.
 - o En 2003, el peso del sexo es muy superior a la disposición a trasladarse a la península. Así, las mujeres, aunque estén dispuestas a trasladarse, siguen siendo clasificadas entre los que no se plantean la posibilidad del autoempleo. En los hombres, éstos se clasificarán en el grupo de los que se plantean la posibilidad de autoempleo, si están dispuestos a trasladarse a la península, y se clasificarán en el grupo de los que no se plantean si no lo están.
 - o En 2006, año en el que recordemos hay un incremento notable del porcentaje de titulados que se plantean la posibilidad del autoempleo, el peso del sexo es también muy superior a la disposición a trasladarse a otra isla y al extranjero. Así, en todos los casos los hombres, por serlo, son clasificados en el grupo de los que desean autoemplearse, mientras que las mujeres, para ser clasificadas en ese grupo, tendrán que estar de acuerdo al mismo tiempo en trasladarse a otra isla y al extranjero.
4. Hay una asociación clara entre las características ser hombre o mujer y la actitud hacia la creación de una empresa, influyendo también en uno y otro sexo la disposición a trasladarse fuera del lugar habitual de residencia, a fin de ejercer una actividad remunerada. Luego, los resultados del estudio confirman el peso de los valores culturales y psicológicos en la motivación empresarial de los titulados de Formación Profesional de Canarias, frente a los de carácter económico.

Bibliografía

- Barsky, R., Juster, F.T., Kimball, M.S. and Shapiro, M. (1997): "Preference parameters and Behavioral Heterogeneity: An experimental Approach in the Health and retirement Study". *The Quarterly Journal of Economics*, CXII (2), p. 537-79.
- Becker, G.S. (1968): "Crime and punishment: An economic approach". *Journal of Political Economy*, 76, p.169-217.
- Becker, G.S. (1976): "Altruism, egoism, and genetic fitness". *Journal of Economic Literature*, 14, p. 817-26.
- Berger, M.C. (1988): "Cohort size effects on earnings: Differences by college major". *Economics of Education Review*, Vol. 7, p.375-83.
- Breen, R. and Garcia-Peñalosa, C. (2002): "Bayesian Learning and Gender Segregation". *Journal of Labor Economics*, 20 (4), p.899-922.
- Cooper, W.S. (1987): "Decision theory as a branch of evolutionary theory: a biological derivation of the Savage axioms. *Psychology Review*, 94, p. 395-411.
- Corcoran, M.E. and Courant, P.N. (1985): Sex Role Socialization and labor Market Outcomes. *The American Economic Review*, 75 (2), 275-279.
- Cuervo García, A. (1995): Capacidades empresariales y directivas como explicación de la competitividad. En V Congreso Nacional de Economía, Las Palmas de Gran Canaria, diciembre.
- Dekel, E. and Scotchmer, S. (1999): "On the Evolution of Attitudes towards Risk in Winner-Take Games". *Journal of Economic Theory*, 87, p. 125-43.
- Díaz-Pérez, F.M., Bonnet-Escuela, M. and Fernández-Hernández, C. (2000): Mujer emprendedora en un entorno rural: el caso de la isla de La Palma. Sta. Cruz de Tenerife: Asociación de Turismo Rural Isla Bonita.
- Díaz-Pérez, F.M., et al (2001): Investigación sobre la situación de la mujer en el mercado de trabajo atendiendo a los requerimientos de la demanda. Sta. Cruz de Tenerife: Instituto Canario de la Mujer, ejemplar policopiado.
- Gnyawali, D.R. and Fogel, D.S. (1994): Environments for entrepreneurship development: Key dimensions and research implications. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 18, 43-62.
- González Morales, O. (2003): Análisis de la motivación empresarial en la población juvenil según tipo de centro. *Revista de Educación*, 331, 533-559.
- Hirschleifer, J. (1977): "Economics from a biological viewpoint". *Journal of Law Econ.*, Vol. 20, p. 1-52.
- Jiménez, V., Díaz F. y Trujillo, R. "La opinión de los nuevos titulados en Formación Profesional en Canarias. Evolución de los titulados del curso 1997//98 y 1998/99". Ejemplares policopiados. Cámaras de Comercio, Industria y Navegación de las Islas Canarias y la Consejería de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Canarias. 2003.
- Jiménez, V., Díaz F., Trujillo, R. y González, O. "La opinión de los nuevos titulados en Formación Profesional en Canarias. Evolución de los titulados del curso 2001/02" Ejemplares policopiados. Cámaras de Comercio, Industria y Navegación de las Islas Canarias y la Consejería de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Canarias. 2006.
- Jiménez, V. Díaz, F. et all. *Estadística para Turismo*. Editorial McGraw-Hill. 2007. Pgs 92-98
- Karni and Schmeidler (1986): "Self preservation as a foundation of rational behavior under risk". In *Journal of Economic Behavior Organ.*, 7, p.71-82.
- Levesque, M. and M. Minniti (2006): The effect of aging on entrepreneurial behaviour. *The Journal of Business Venturing*, 21(2), 177-94.
- Minniti, M. and Nardone, C. (2007): Being in someone else´s shoes: the role of gender in nascent entrepreneurship. *Small Business Economics*, 28:223-38.
- Montmarquette, C., Cannings, C. and Mahseredjian, S. (2002): How do young people choose college majors?, *Economic of Education Review*, 21 (6), 2-17.
- Morales-Galdrón, S.T. and Roig, S. (2005): The new venture decisions: an analysis based on the GEM project database, *International Entrepreneurship and Management Journal*, 1, 479-99.

- Robson, A.J. (1996): "A biological basis for expected and non-expected utility". In *Econ. Theory* 68, p. 397-481.
- Robson, A.J. (1996a): "The evolution of attitudes towards risk: Lottery tickets and relative wealth. In *Games Econ. Behavior*, 14, p.190-207.
- Rubin, P.H. and Paul, C. W. (1979): "An evolutionary model of taste for risk". *Econ. Inquiry* XVII, p. 585-96.
- Rubio López, E.A.; Cerdón-Pozo, E. and Agote Martín, A.L. (1999): Actitudes hacia la creación de empresas: un modelo explicativo. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, Vol. 8, nº 3, pp. 37-51.
- Sanchis Palacio, J.M. and Redondo Cano, A. (1997): Actitudes hacia la creación de empresas; un estudio empírico aplicado a los estudiantes de relaciones laborales de la Universidad de Valencia. II Jornadas Nacionales sobre la enseñanza en las Relaciones Laborales, Salamanca, junio.
- Shapiro, A. (1984): The entrepreneurial event. In C.A. Kent (Ed.): *The environment for entrepreneurship*, 21-40. Toronto, M.A.: Lexington Books.
- Shapiro, A. and Sokol, L. (1982): The social dimensions of entrepreneurship. In C.A. Kent, D.L. Sexton & K.H. Vespers (Eds.), *Encyclopedia of entrepreneurship*, 72-90. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Skaperdas, S. (1992): "Cooperation, conflict and power in the absence of property rights". *American Economic Review*, Vol. 82, p.720-39.
- Uriel, U. et al. *Análisis Multivariante Aplicado*. Editorial Thomson. 2005. Pgs. 277-321
- Waldman, M. (1994): "Systematic errors and the theory of natural selection". *American Economic Review*, Vol. 84, p.482-97.

ANEXO 1

CUESTIONARIO

P.11. ¿Cuál es su situación laboral actual?. **(ELEGIR UNA)**.

0	No sabe/no contesta	
1	Empresario (autónomo, sociedades individuales, sociedad limitada, etc)	
2	Contrato mercantil	
3	Trabajo remunerado por cuenta ajena (empleado o asalariado)	
4	Desde que terminó FP ha trabajado y ahora está en paro	
5	Busca el primer empleo desde que terminó FP	
6	Continúa estudiando y no busca empleo	
7	Continúa estudiando y busca empleo	
8	Otros. Especificar	

(SÓLO SI P.11 = 2, 3, 4, 5, 7)

P.17. ¿Ha pensado o se ha planteado la posibilidad del autoempleo?. **(ELEGIR UNA)**.

En blanco	SI P.11 ≠ 2, 3, 4, 5, 7	
0	No sabe/no contesta	
1	Si	
2	No	

P.21. Después de titularse en FP, ¿Ha buscado empleo lejos de su zona habitual de residencia?. **(ELEGIR UNA)**.

0	No sabe/no contesta	
1	Si, en municipios alejados de mi zona de residencia	
2	Si, incluso fuera de la isla	
3	No	

P.22. ¿Estaría dispuesto a trasladarse a otro lugar de residencia si le ofrecen empleo o un puesto de trabajo mejor?. **(LEER CADA UNA)**.

		NS/NC	Si	No
P22.1	Municipio lejano	0	1	2
P22.2	Otra isla	0	1	2
P22.3	Península	0	1	2
P22.4	Extranjero	0	1	2

P.34. SEXO

1	VARÓN		2	MUJER	
----------	-------	--	----------	-------	--

P.36. CICLO

1	MEDIO		2	SUPERIOR	
----------	-------	--	----------	----------	--

P.41. Actualmente, ¿Cuál es su nivel de ingresos mensual?. **(ELEGIR)**

99	Si P11 ≠ 1,2,3. No trabaja	
0	No sabe/no contesta	
1	Menos de 300 euros	
2	Ente 301 y 450 euros	
3	Ente 451 y 600 euros	
4	Entre 601 y 900 euros	
5	Entre 901 y 1.200 euros	
6	Entre 1.200 y 1.800 euros	
7	Entre 1.800 y 2.400 euros	
8	Más de 2.400 euros	