

# **Factores explicativos de la intención de internacionalización laboral de los estudiantes de ADE de una universidad privada**

Martínez De Ibarreta Zorita, Carlos; Fabra Florit, M. Eugenia  
Redondo Palomo, Raquel; Rua Vieites, Antonio  
*Departamento de Métodos Cuantitativos  
Universidad Pontificia Comillas de Madrid*

## **RESUMEN**

En un mundo globalizado como el actual, cada vez es más frecuente la deslocalización de las empresas y, por ello, que las mismas ofrezcan a sus empleados trabajar en un país que no es el propio. En consecuencia, cada vez es más frecuente que los estudiantes recién licenciados tengan que decidir si comenzar o no su carrera profesional trabajando en alguna empresa en algún país diferente al suyo.

Al igual que en otros aspectos relativos al desarrollo profesional cabe preguntarse si existen asimetrías en el comportamiento de hombres y mujeres en la decisión de internacionalización. A pesar del evidente avance en la igualdad de géneros es posible que sigan existiendo factores que actúen como freno o limitación a la hora de trabajar en el extranjero que tengan un peso distinto en hombres que en mujeres. De la misma manera también es relevante analizar si esa decisión de internacionalización se ve afectada por lo que el trabajador ve a su alrededor, por factores de contexto (efecto de los pares o *peer effects*), que pueden suponer un freno o una barrera a la hora de la internacionalización laboral, o bien, todo lo contrario.

Mediante el empleo de modelos de elección discreta se analiza la influencia del género y del efecto de los pares en la decisión de desarrollar carrera profesional internacional una vez controlados el resto de factores, tanto de tipo socioeconómico, como académicos y de personalidad. Los datos para el análisis empírico han sido obtenidos mediante la aplicación de una batería de cuestionarios a estudiantes de los últimos cursos de ADE en la Universidad Pontificia Comillas de Madrid.

**Palabras claves:** Internacionalización laboral, efectos de género, efecto de los pares.

**Área temática:** Métodos Cuantitativos y Educación

XIX Jornadas ASEPUMA – VII Encuentro Internacional

1

## **ABSTRACT**

In this current globalized world the location of companies is not limited to one place, but they have sites all over the world. That is why these companies usually offer their employees to work at a country that is not their own one. As a consequence, each time it is more frequent for students to decide whether to begin or not their professional career being employed at some different country.

As in many aspects of the professional career, it is allowed and it is important to wonder if men and women have similar behaviour with respect to labour internationalization decisions. Despite the steps ahead in order to achieve gender equality, some factors that limit women more than men mobility may exist. It is also important to analyze if the labour internationalization decision may be influenced by friends, partners or, more generally, context factors or peer effects. These effects may suppose a limitation or, on the contrary, an impulse at the time of labour internationalization.

By using discrete election models we will analyze gender and peer effects on the labour internationalization decision, once socioeconomic, academic and personality factors have been controlled. Data have been collected from specific questionnaires administered to students in the last courses of Business Administration at Universidad Pontificia Comillas (Madrid).

**Key words:** labour internationalization, gender effects, peer effects.

## **1. INTRODUCCIÓN**

La globalización es un fenómeno a gran escala, que involucra aspectos económicos, tecnológicos, sociales y culturales, marcado por algunas características específicas, entre las que cabe señalar la mayor integración de los mercados nacionales gracias a la espectacular reducción en los costes del transporte, de las telecomunicaciones y de la informática y el hecho de que una parte mayor del mundo y un número mayor de países está participando de este proceso de integración (Bordo *et al.*, 1999).

Esta globalización conlleva movimientos de capital humano y fuerza laboral entre países que supone, entre otros muchos aspectos, que cada vez sea más frecuente que los estudiantes recién licenciados decidan comenzar su carrera profesional trabajando en alguna empresa de algún país diferente al suyo, o en una empresa del país con sedes fuera del mismo.

En este entorno globalizado, uno de los nuevos retos para la empresa consiste en desarrollar una Mentalidad Global (MG) que permita incrementar la eficacia organizacional, y a la vez mantener eficientes actividades de negocios (Kedia y Mukherji, 1999) así como también ampliar la capacidad de la organización para influir sobre los individuos, grupos, organizaciones y sistemas dentro de un entorno de negocios internacionales (Javidan *et al.*, 2010).

Partiendo del trabajo de Javidan *et al.* (2010), en el que se señala que la MG consta de tres componentes, Capital Psicológico, Capital Intelectual y Capital Social, este estudio está centrado en analizar la predisposición hacia la MG de los jóvenes a punto de insertarse en el mercado laboral en el campo de la Administración de Empresas, a través del estudio de su actitud hacia un proceso de internacionalización como comienzo de su carrera profesional. Dicho estudio focalizará en dos aspectos fundamentales: por una parte, analizar si en esa decisión de internacionalización existen asimetrías en el comportamiento de hombres y mujeres y, por otra, constatar si el efecto de los pares es significativo en tal decisión.

El estudio se llevará a cabo mediante el empleo de modelos de elección discreta en los que se analiza la influencia del género y de los pares en la decisión de desarrollar

una carrera profesional internacional una vez controlados el resto de factores, tanto de tipo socioeconómico, como académicos y de personalidad.

## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Asimetrías laborales entre hombres y mujeres**

La actitud de las mujeres ante el proceso de internacionalización está íntimamente ligada a su trayectoria en el mercado laboral. Dado que la incorporación de la mujer al trabajo ha sido masiva en las últimas décadas, muchos investigadores han analizado el papel de la mujer en la organización, su capacidad y sus limitaciones para desarrollar cargos directivos que tradicionalmente estaban reservados a hombres así como sus expectativas laborales y la necesidad de conciliación con una vida familiar.

A pesar de que la educación y el nivel de cualificación de las mujeres se ha ido equiparando, e incluso ha superado al de los hombres, todavía se puede observar un desequilibrio entre mujeres y hombres a favor de estos últimos, las tasas de actividad como las de empleo femenino siguen siendo inferiores, así como también su salario y el acceso a puestos de dirección en las organizaciones.

Numerosas investigaciones se han detenido en estudiar esta circunstancia. En este sentido, algunos autores muestran la existencia de los denominados “techos de cristal”, que suponen la existencia de factores culturales invisibles que producen condiciones discriminatorias hacia las mujeres (Holloway, 1993; Davidson y Cooper, 1992; Lynn, 1991) y que, como consecuencia, puede frenar la intención o actitud hacia la internacionalización.

Desde el punto de vista de la actitud de los trabajadores ante el proceso de globalización, la deslocalización de la organización lleva consigo la posibilidad de traslado al extranjero para desarrollar la actividad profesional. Según la literatura, esta movilidad internacional no es igualmente considerada por hombres y mujeres: para los hombres constituye una oportunidad de ascenso laboral, de especialización, de adquisición de nuevas tecnologías tanto para ellos como para su familia mientras que

ellas renuncian a esas oportunidades al considerar que tanto ellas como sus familias se verán favorecidas manteniéndose en un núcleo más familiar.

En este trabajo se intentará detectar empíricamente si existen factores culturales invisibles internalizados en las mujeres que hagan que su decisión de internacionalización sea cuantitativa o cualitativamente diferente de la de los hombres.

## **2.2. Efecto de los pares o *peer effects***

En recientes estudios en economía y otras áreas de conocimiento se reconoce que el comportamiento de jóvenes está influido por el comportamiento y estatus de aquellos con quienes socializa, se une o acepta como ejemplo a seguir (Ginther *et al.*, 2000). Este fenómeno se denomina en la literatura efecto de los pares o, más habitualmente, *peer effects*.

Los estudios que han evaluado la presencia de estos efectos se han centrado, de manera fundamental, en tres campos: el ámbito de los amigos y el comportamiento, el ámbito escolar y el rendimiento académico y el ámbito de los compañeros en el entorno laboral.

De manera breve, en el campo social muchos investigadores han analizado y concluido que las interrelaciones entre pares juegan un importante papel para explicar el comportamiento de los individuos. De ellos destacamos a Gaviria y Raphael (2001) que analizan la influencia de los pares en la propensión a beber, fumar, tomar drogas, ir a la iglesia y faltar al colegio y concluyen que los pares influyen significativamente en esos comportamientos. En el entorno escolar, el efecto de los *peers* ha sido ampliamente analizado. Destacamos los estudios de Zimmerman (2003), que implementa una estrategia cuasi-experimental para medir los efectos de los pares en los resultados académicos y muestra que estos efectos son más fuertes en asignaturas de “letras” que en las de “ciencias” y tampoco son iguales en función del grado del rendimiento del alumno y de Sacerdote (2001), que analiza el efecto de los pares para unirse a diversas asociaciones culturales y universitarias. Finalmente, en el campo de la empresa, los estudios han sido muchos y variados. Entre ellos, los de Mas y Moretti (2009) muestran que el efecto de los pares en el comportamiento laboral tiene un efecto positivo en la productividad y en los resultados del equipo de trabajo, mientras que Hollander (1990)

y Bernheim (1994) entre otros han examinado los impactos negativos de los pares existentes en el trabajo debido a externalidades, presiones, etc.

En la revisión bibliográfica efectuada no se ha encontrado ningún trabajo en el que se analice el efecto de los pares en las decisiones de internacionalización laboral. En este sentido, este trabajo supone una aportación novedosa a la literatura de los *peer effects*.

### 3. METODOLOGÍA: MODELO, DATOS, VARIABLES

#### 3.1. Modelo

Dado que la decisión de un alumno de ADE de comenzar o no una carrera profesional internacional fuera del propio país es una decisión de tipo binario se ha utilizado un modelo *logit*, dado por la ecuación [1].

$$\text{prob}(Y = 1) = \frac{e^{z_i}}{1 + e^{z_i}} \quad [1]$$

en donde  $Y$  es la variable dicotómica explicada del modelo y  $z_i$  es una función índice que recoge el efecto lineal de diferentes conjuntos de variables explicativas de la decisión de internacionalización, entre las que destacamos el efecto de los pares y sus efectos de interacción con el hecho de ser o no mujer, tal y como se recoge en [2].

$$z_i = (\alpha + \beta' F + \gamma' P + \delta' A + \varphi' Q + \theta \text{peers})(I + \rho \text{mujer}) \quad [2]$$

En esta función índice,  $\mathbf{F}$  es un vector  $f \times 1$  de variables que recogen aspectos personales, familiares y de entorno del alumno,  $\mathbf{P}$  es el vector de dimensión  $p \times 1$  relativo a sus rasgos psicológicos,  $\mathbf{A}$  el vector  $a \times 1$  que contiene las características académicas y de entorno universitario y  $\mathbf{Q}$  el vector  $q \times 1$  relativo a diferentes aspectos de internacionalización y de idiomas. Por su parte  $\beta$ ,  $\gamma$ ,  $\delta$ ,  $\varphi$  son los vectores de parámetros que recogen el efecto en la función índice de cada uno de los vectores de variables.  $\theta$  es el vector de parámetros asociados a variables que recogen el efecto de los

pares, mientras que  $\rho$  es el vector de parámetros de dimensión  $(f+p+a+q+1)$  que recoge el posible efecto diferencial entre ser mujer y ser hombre, ya en el término independiente ya en los efectos del resto de variables explicativas.

### 3.2. Datos

Los datos empleados en este trabajo se han obtenido a través de una encuesta *on-line*<sup>1</sup> que han respondido (en junio y julio de 2010 y febrero y marzo de 2011) alumnos de último y penúltimo año de carrera en la Licenciatura en ADE de la Universidad Pontificia Comillas de Madrid en sus diferentes modalidades y combinaciones: sólo ADE (especialidad E-2), ADE y Derecho (E-3) y Ciencias Empresariales Internacionales (E-4). La encuesta constaba de un cuestionario que contenía preguntas acerca de características personales, familiares, académicas, de idiomas y de internacionalización y movilidad y de otro cuestionario psicológico de personalidad *Big Five*. La tasa de respuesta ha sido del 50%.

Una vez realizada la depuración de la base de datos se dispone de un tamaño muestral de 288 individuos para las variables contenidas en el cuestionario de internacionalización y de 170 si se fusionan las respuestas de este con las del cuestionario *Big Five*. Esta muestra de tamaño 170 (descrita en la tabla 1) será la que se empleará para la estimación del modelo y en los análisis descriptivos.

	N=170		
	Hombres	Mujeres	Total
E-2	31	64	95
E-3	19	35	54
E-4	2	19	21
Total	52	118	170

Tabla 1. Composición de la muestra por especialidades de ADE y género.

<sup>1</sup> Mediante la aplicación Encuesta Fácil, en [www.encuestafacil.com](http://www.encuestafacil.com)

### 3.3. Variables

La variable explicada del modelo es la intención de internacionalización. Esta intención ha sido preferida frente al hecho de la internacionalización en sí mismo, dado que sólo se habría producido en aquellos alumnos con oferta laboral en firme o en proceso de selección. En el cuestionario esa intención se ha modelizado a través de la *proxy* *¿cómo te visualizas en el futuro dentro de 5 años?* Esta variable se ha denominado *internac5* y toma valor 1 en el caso de que el alumno se vea trabajando en el extranjero y 0 en otro caso.

Por su parte, las variables explicativas del modelo se han agrupado de la siguiente manera:

#### 1) Características Personales, Familiares y de entorno socioeconómico

- *Mujer*: variable dicotómica que da cuenta del género del alumno.
- *Pareja*: los lazos afectivos pueden suponer un freno en la decisión de comenzar una carrera internacional en el extranjero.
- *Número de amigos íntimos*: un mayor número de amigos íntimos puede mostrar un cierto grado de estabilidad y madurez emocional.
- *Hermanos y orden de primogenitura*: intentan captar el efecto de la socialización en el seno de la familia, aparte de la posible experiencia adquirida y aprendida de los hermanos.
- *Univ padre y univ madre*: indican el nivel de estudios del padre y la madre. Dada la gran proporción existente en la muestra de alumnos con padres y madres con estudios universitarios, se ha considerado su inclusión como dicotómicas respecto a ser o no universitarios. El mayor nivel de formación en los padres puede suponer un mayor grado de cultura, apertura mental y formación cosmopolita que puede tener influencia en la decisión analizada.
- *Vivir con padres*: si se ha vivido o no con los padres (o algún familiar) a lo largo de la mayoría del tiempo de universidad. Aproxima el grado de independencia del alumno, lo que puede favorecer la decisión de internacionalizarse.



- *Nivel económico*: nivel económico percibido por el alumno en comparación con el del grupo de compañeros. Viene medido en una escala ordinal de cinco valores: claramente inferior a la media, ligeramente inferior, en la media, ligeramente superior, claramente superior.
- *Zona de procedencia*: conjunto de variables dicotómicas para recoger el área geográfica donde se ubica el domicilio familiar del alumno. Este entorno socio demográfico de procedencia y cultura de movilidad pueden influir en la mayor o menor propensión a internacionalizarse. La zonificación efectuada comprende, para España, las áreas de Madrid, Sur (Andalucía y Canarias), Norte (Galicia, Asturias, Cantabria, La Rioja y País Vasco), Este (Cataluña, Comunidad Valenciana, Murcia y Baleares) y Centro (el resto). Además se ha considerado el estar fuera de España como última categoría. En los modelos Madrid ha sido la categoría de referencia no incluida como *dummy*.
- *Gran ciudad*: estar el domicilio familiar situado en una ciudad de al menos 500.000 habitantes. Esta variable pretende captar la influencia en la decisión de internacionalizarse o no de un entorno más cosmopolita, dinámico, abierto a la diferencia<sup>2</sup>.

## 2) Características Psicológicas

- *Rasgos de personalidad*: están medidos según las cinco dimensiones principales del cuestionario “Big Five” de personalidad, más el factor de distorsión.

El modelo de los *Big Five* o Cinco Grandes factores<sup>3</sup> (Digman, 1990; John, 1990) propone 5 dimensiones fundamentales para la descripción y evaluación de la personalidad, que son: Energía o Extraversión, Afabilidad o Agrado, Tesón, Estabilidad Emocional y Apertura Mental o Apertura a la Experiencia. Finalmente, el cuestionario

---

<sup>2</sup> Se ha optado por la especificación dicotómica para superar los errores de medida que supondrían considerar la población del municipio donde está situado el domicilio familiar (o su logaritmo neperiano), debido a la ambigüedad de tal dato dependiendo de cómo se consideren los límites de las áreas metropolitanas y su zona de influencia. ¿cuál es la población “real” de Madrid, Barcelona o Londres?

<sup>3</sup> Este modelo Big Five se propone como un intento de mediación y unificación entre las tradiciones de investigación lexicográfica y factorialista. Por una parte, la tradición lexicográfica (Catell, 1946) se basa en que las diferencias más sobresalientes y socialmente más relevantes están codificadas en el lenguaje cotidiano, mientras que la factorialista se basa en el examen de las relaciones entre los diferentes descriptores de la personalidad (Digman, 1990; John, 1990) que definen los distintos factores de la personalidad.

consta de una escala de distorsión (D) que consta de 12 elementos del cuestionario y tiene por finalidad proporcionar una medida de la tendencia a ofrecer un perfil falseado de sí mismo al responder al cuestionario.

En cada uno de los *Big Five* se han identificado dos subdimensiones, cada una de las cuales hace referencia a distintos aspectos del factor. El cuestionario que se propone en el modelo *Big Five* (BFQ) consta de un total de 132 ítems. De ellos, cada subdimensión está integrada por 12 elementos, la mitad de los mismos son afirmaciones formuladas en sentido positivo con respecto al nombre de la escala, mientras que la otra mitad está formulada en sentido negativo, con el fin de controlar eventuales fenómenos de sesgos de respuesta.

La interpretación del cuestionario se realiza a partir de la tipificación de las puntuaciones directas de cada una de las dimensiones del BFQ, usando como media y desviación típica en cada una de ellas las del grupo de referencia correspondiente. En este trabajo, se ha trabajado con dos grupos de referencia según el sexo, dado que como establecen Caprara *et al.* (1993), aparecen diferencias significativas entre hombres y mujeres. Además, se ha elegido el grupo referido a personas participantes en procesos de selección<sup>4</sup> porque parece la mejor referencia de cara al análisis de la internacionalización laboral que se está analizando.

La inclusión de estas variables en el modelo obedece a la incorporación de la componente de Capital Psicológico que, según Javidan *et al.* (2010) incluye la MG.

### 3) Características académicas del alumno y de su entorno universitario

- *Nota ADE*: indica la nota media del alumno en ADE. Se considera que puede tener un efecto positivo en la probabilidad de comenzar carrera profesional en el extranjero, puesto que un expediente más brillante aumenta las posibilidades en las pruebas de selección de empresas que ofrecen carrera internacional a sus recién contratados.

---

<sup>4</sup> La muestra utilizada como referencia para el grupo de hombres en procesos de selección está compuesta por 1.254 hombre, de edad entre 21 a 30 años, mientras que la utilizada para el grupo de mujeres en proceso de selección está compuesta por 1.284 mujeres, también de edad entre 21 y 30 años.

- *Satisfacción ADE*: indica el grado de satisfacción con la carrera. Se considera que personas más satisfechas con los estudios cursados pueden estar más motivadas para realizar su proyección internacional. Está medida de 0 a 10.
- *Especialidad*: los individuos de la muestra pertenecen a la especialidad de E-2, E-4 y E-3 (categoría de referencia). Por su propia naturaleza pueden producir efectos diferenciales respecto a las otras dos.
- *Últimocurso*: estar o no en último curso de carrera. Puede suponer un mayor grado de madurez y un menor horizonte temporal sobre la verdadera decisión de comenzar o no carrera profesional internacional.
- *Gusto por una determinada área de conocimiento*: se han creado varias dicotómicas que toman valor 1 si el alumno ha manifestado su gusto o preferencia por las asignaturas englobadas en diferentes áreas. Las áreas consideradas son: Finanzas y Contabilidad, Marketing, Recursos Humanos, Economía, Gestión y Estrategia, Métodos Cuantitativos y Derecho, que ha sido considerada como categoría de referencia.
- *Prácticas*: haber realizado o no prácticas a lo largo de los estudios. Haberlas realizado puede influir positivamente en la decisión de internacionalizarse.

#### 4) Idiomas y antecedentes de internacionalización

En esta categoría se consideran variables correspondientes tanto al alumno como a su familia.

- *Idiomas*: indicador que da cuenta del nivel oral, escrito, etc. en diversos idiomas.
- *TOEFL*: haber realizado o no el examen TOEFL (*Test of English as Foreign Language*). Dado que este test no ha sido realizado por todos los alumnos, no ha sido posible considerar su calificación en el mismo.
- *Paisvisit*: número de países visitados cualificado por el número de continentes visitado. Se considera que haber visitado un mayor número de países puede indicar una mejor actitud ante la internacionalización, un gusto por conocer y adaptarse a culturas y entornos diferentes y por tanto, un menor freno a la posibilidad de internacionalización. Se ha decidido cualificar el número de países según el número de continentes pensando que a igualdad de países visitados el hecho de que sean estos más variados entre sí equivaldría a

conocer más países del mismo continente (no es lo mismo haber visitado Francia, Alemania e Inglaterra, que conocer Francia, India y Guinea Bissau por poner un ejemplo). La cualificación se ha realizado mediante la fórmula reflejada en [3], procediéndose finalmente a su normalización entre 0 y 100 dividiendo por el valor máximo observado en la muestra, correspondiente a un alumno que ha visitado 35 países de los 5 continentes.

$$paisvisit = \frac{n^{\circ} países * 1,2^{(n^{\circ} continentes-1)}}{35 * 1,2^5} x 100 \quad [3]$$

- *Cambios*: indicador de cambios y situaciones de movilidad que engloba el número de cambios de clase dentro de un colegio, del número de veces que se ha cambiado de colegio y del número de veces que se ha cambiado de país de residencia. Un mayor nivel de cambios previos puede suponer una menor resistencia al cambio y por tanto una mayor propensión a la internacionalización.
- *Erasmus*: dicotómica que recoge si se ha realizado o no intercambio Erasmus (o equivalente) a lo largo de los años de carrera. Realizar un intercambio de algunos meses a una universidad en otro país supone una experiencia a pequeña escala que anticipa la vivencia de internacionalizarse en la carrera profesional.
- *Cursos extranjero*: número de cursos académicos realizados en el extranjero anteriores a la universidad. El considerar esta variable responde a la misma lógica que la variable anterior.
- *Movilfam*: dicotómica que toma el valor 1 si alguno de los progenitores del alumno trabaja fuera del domicilio familiar, ya sea en otra ciudad u otro país, al menos algunos meses al año. Intenta captar si en el núcleo familiar del alumno existe experiencia real vivida de movilidad. Se espera que influya positivamente en la probabilidad de internacionalización.
- *Internacfam*: igual que la variable anterior pero restringida exclusivamente a trabajar en el extranjero, por lo que capta la experiencia familiar de internacionalización<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> Las variables *Movilfam* e *Internacfam* representan una gradación de la “experiencia” familiar en el ámbito de la movilidad laboral. Cuando alguno de los progenitores ha trabajado en el extranjero, ambas variables toman el mismo valor, pero en otra circunstancia el valor que toma cada una de esas variables es distinto.

### 5) Variables que dan cuenta de los *peer effects*

Dado que uno de los objetivos de este trabajo es analizar el efecto de los pares en la decisión de internacionalización laboral, la modelización de los mismos constituye un aspecto esencial de este trabajo.

Respecto de la decisión acerca de quiénes se consideran *peers* o pares hay que señalar que se ha optado por adoptar una doble perspectiva: considerar como tales a los amigos directos de cada persona y considerar como pares a todos los compañeros del curso. Por lo tanto en este trabajo el grado de internacionalización de los pares de cada individuo de la muestra consistirá *grosso modo* en la proporción de compañeros de curso que tienen intención de comenzar su carrera profesional en el extranjero, **corregida** según lo que piensen hacer sus amigos, ya lo sean de manera directa, ya mediante relación de segundo o tercer grado.

La racionalidad presente en este enfoque reside en suponer que la decisión de cada alumno de internacionalizarse se ve influida en primer término y de manera más intensa por lo que piensan hacer sus referentes más cercanos en términos de amistad y de una manera más débil por las intenciones de los compañeros con los que se tienen lazos de amistad más indirectos y en último término, por el ambiente general del curso más o menos proclive a la internacionalización.

Para poder obtener, para cada clase o curso, una medida de la estructura de la red de amistad<sup>6</sup> existente entre todos sus componentes en el cuestionario (cuestión imprescindible para a partir de ella poder construir el indicador propuesto), se procedió de la siguiente manera: se preguntó a cada alumno por los nombres y apellidos de sus cuatro mejores amigos de su clase o curso. A partir de las respuestas de los  $k$  alumnos de un determinado curso se obtiene la matriz de amistad de primer grado, denominada  $A(1)$ , de dimensiones  $k \times k$ , donde los elementos  $a(1)_{ij}$  toman el valor 1 o 0 dependiendo de si el alumno  $i$  ha manifestado o no ser amigo del alumno  $j$ . Es evidente que esta matriz no tiene por qué ser simétrica, puesto que las relaciones de amistad no tienen por

---

<sup>6</sup> Véase Hanneman, R. y Riddle, M. (2005) *Introduction to social network methods* en [http://faculty.ucr.edu/~hanneman/nettext/Introduction\\_to\\_Social\\_Network\\_Methods.pdf](http://faculty.ucr.edu/~hanneman/nettext/Introduction_to_Social_Network_Methods.pdf)

qué serlo; asimismo los elementos de su diagonal principal valen 0. Si se realiza el producto de esta matriz consigo misma, se obtiene la matriz  $A(2)=A(1)A(1)=[A(1)]^2$ , también de dimensión  $k \times k$ , en donde sus elementos  $a(2)_{ij}$  siguen valiendo 0 si no existe amistad “de segundo grado” entre el alumno  $i$  respecto del alumno  $j$ , es decir, si no existe ningún amigo directo de  $i$  que a su vez sea amigo directo de  $j$ . Por el contrario dicho elemento tomará un valor no nulo si ya hay al menos alguna ruta de orden dos que vincule ambos nodos o individuos. Una interpretación análoga puede realizarse de los elementos de la matriz  $A(3)=[A(1)]^3$  y sucesivas.

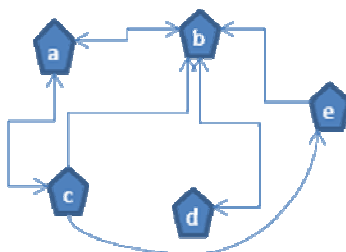


Figura 1. Ejemplo de relaciones de amistad entre 5 individuos

El ejemplo de la figura 1 a pequeña escala ilustra y aclara lo expuesto en el párrafo anterior. La figura 1 muestra los vínculos de amistades directas entre los individuos a, b, c, d y e. La tabla 2 muestra los valores de las matrices  $A(1)$ ,  $A(2)$  y  $A(3)$ .

	a	b	c	d	e
a	0	1	1	0	0
b	1	0	0	1	0
c	1	1	0	0	1
d	0	1	0	0	0
e	0	1	0	0	0

**A(1)**

	a	b	c	d	e
a	2	1	0	1	1
b	0	2	1	0	0
c	1	2	1	1	0
d	1	0	0	1	0
e	1	0	0	1	0

**A(2)**

	a	b	c	d	e
a	1	4	2	1	0
b	3	1	0	2	1
c	3	3	1	2	1
d	0	2	1	0	0
e	0	2	1	0	0

**A(3)**

Tabla 2. Matrices de amistad de primer, segundo y tercer grado.

A partir de estas matrices  $A(h)$  puede obtenerse la matriz de “distancia de amistad”  $D$ , cuyo elemento genérico  $d_{ij}$  valdrá 1, 2, 3, ...  $k-1$  según el mínimo valor de  $h$  para el cual el elemento  $a(h)_{ij}$  se hace distinto de cero por primera vez.

En este trabajo y por razones de simplicidad y también por causa de las limitaciones comentadas en el siguiente párrafo, se ha optado por asignar una distancia de orden  $k$  entre el alumno  $i$  y el alumno  $j$  si entre ellos no se ha captado amistad hasta de tercer orden.

Habida cuenta de que, por una parte, no todos los alumnos de la clase han contestado el cuestionario y pertenecen a la muestra y, por otra, los alumnos que han rellenado el cuestionario han podido señalar como amigos a personas no pertenecientes a la muestra, la estructura de red obtenida es una estimación de la verdadera red de amistad, tanto de sus enlaces como de la distancia social existente entre dos alumnos cualesquiera.

Una vez obtenidas las distancias se ha calculado un indicador del nivel de internacionalización de los pares para cada alumno como la proporción ponderada del resto de alumnos que planean su internacionalización, empleando como pesos o ponderaciones los inversos de las distancias de amistad existentes con cada uno de ellos, según recoge la ecuación [4].

$$intpeers_i = \frac{\sum_{j \neq i} \frac{1}{d_{ij}} internac5_j}{\sum_{j \neq i} \frac{1}{d_{ij}}} \quad [4]$$

Este indicador se mantiene en valores entre 0 y 1 aunque los valores mínimos y máximos reales dependen por una parte del grado de internacionalización global del grupo o curso que se esté considerando al que pertenece el sujeto  $i$  y a la densidad de su red de amistades. En todo caso puede señalarse que, para dos individuos pertenecientes a un mismo grupo y con redes de amistades con idéntica estructura, el indicador tomará los mayores valores para aquel cuya red se encuentre posicionada en la región de individuos con deseo de comenzar carrera internacional y los valores mínimos (inferiores a la proporción de “internacionales” del grupo) para el que tenga su red centrada en la zona donde se concentran los individuos que no tienen intención de

realizar carrera internacional. Para aquellas personas con red de amistad muy poco densa o de las que haya sido imposible realizar su estimación por carecer de datos, el valor del indicador se encontrará en torno a la proporción de personas “internacionales” en el grupo.

Habida cuenta de que un mismo valor de este indicador no tiene el mismo significado dependiendo de la proporción de internacionales en su curso o grupo, se ha considerado más conveniente incluir en los modelos como variables separadas dicha proporción y además un indicador de internacionalización de los pares del alumno  $i$  de carácter relativo respecto al nivel del grupo, dividiendo el indicador obtenido en [4] por la proporción de alumnos “internacionales” en ese colectivo, tal y como se muestra en [5].

$$intpeersrel = \frac{intpeers_i}{internac5} \quad [5]$$

De esta manera, valores menores que la unidad indican que el entorno de amistad de este alumno es menos proclive a la internacionalización que su grupo, mientras que valores superiores a la unidad indican que el entorno de amistad del alumno es más favorable a su proyección internacional que el promedio del curso.

Hay que señalar que, en lugar de incluir la proporción de internacionales por curso, y pensando en un posible efecto no lineal se ha decidido emplear en su lugar el *Nivel de heterogeneidad de internacionalización del curso*. Se ha medido mediante la varianza de la variable “internacionalizarse o no” para cada uno de los cursos. Si  $p_j$  es el porcentaje de alumnos del curso  $j$  que tienen intención de comenzar carrera profesional en el extranjero,  $p_j(1 - p_j)$  será el valor de este indicador para ese curso. Se piensa que cuanto mayor sea el grado de heterogeneidad (correspondiente a un curso con un reparto porcentual de 50/50 entre quienes se ven en el extranjero y quienes no), menos probable será la decisión de internacionalización, al no tener el grupo un efecto de imitación y contagio claro.

Así, al respecto de los *peer effects*, las variables finalmente incluidas en el modelo son:



- *Varintcurso*: da cuenta del nivel de heterogeneidad de internacionalización del curso. Se ha medido mediante la varianza de la variable “internacionalizarse o no” para cada uno de los cursos.
- *Intpeerrel*: indica el grado relativo de internacionalización de los amigos y *peers*. Está medido como el porcentaje reforzado según los lazos de amistad de los compañeros del curso que han decidido internacionalizarse.

#### 6) Variables que recogen el efecto del género

La especificación del modelo propuesta recoge no solo el posible efecto de ser mujer o no en la probabilidad de internacionalizarse sino también en sus efectos de interacción con el resto de variables explicativas en donde se considera plausible la existencia de efectos marginales diferenciales según el género.

Se han incluido términos de interacción con las siguientes variables:

- Tener pareja
- Cambios
- Países visitados
- Nivel de idiomas
- Vivir con los padres
- Grado de heterogeneidad de internacionalización del curso

Antes de pasar a los resultados de estimación del modelo merece la pena mostrar los principales estadísticos descriptivos de las variables empleadas, tal y como muestra la tabla 3.

Grupos	Variables	Mínimo	Media (prop.)	Mediana	Máximo	D.T.
Endógena	Internac5	0,00	0,67	1,00	1,00	0,47
Personales, Familiares y de entorno socioeconómico	Mujer	0,00	0,69	1,00	1,00	0,46
	Pareja	0,00	0,46	0,00	1,00	0,50
	Nº Amigos íntimos	0,00	5,28	5,00	10,00	2,20
	Hermanos	1,00	2,52	2,00	8,00	1,25
	Orden primogenitura	1,00	1,72	1,00	7,00	0,95
	Univ padre	0,00	0,86	1,00	1,00	0,34
	Univ madre	0,00	0,79	1,00	1,00	0,41
	Vivir con padres	0,00	0,75	1,00	1,00	0,43

	Nivel económico	-2,00	-0,11	0,00	2,00	0,74
	Norte	0,00	0,11	0,00	1,00	0,31
	Este	0,00	0,02	0,00	1,00	0,13
	Sur	0,00	0,08	0,00	1,00	0,27
	Centro	0,00	0,08	0,00	1,00	0,27
	Madrid	0,00	0,71	1,00	1,00	0,46
	No España	0,00	0,01	0,00	1,00	0,08
	Gran ciudad	0,00	0,57	1,00	1,00	0,49
Psicológicos	E	34,18	59,52	59,27	87,04	9,64
	A	8,50	49,14	50,13	76,82	12,00
	T	21,66	50,77	50,85	74,84	10,68
	EE	11,60	38,16	38,35	64,26	11,10
	AM	21,71	49,56	48,82	75,50	10,41
	D	9,25	46,57	47,92	76,00	10,15
Académicas	Nota ADE	1,00	1,74	2,00	3,00	0,51
	satisfacción ADE	2,00	7,04	8,00	10,00	1,80
	E-2	0,00	0,56	1,00	1,00	0,50
	E-3	0,00	0,32	0,00	1,00	0,47
	E-4	0,00	0,12	0,00	1,00	0,33
	últimocurso	0,00	0,65	1,00	1,00	0,48
	Gusta FINANZAS	0,00	0,52	1,00	1,00	0,50
	Gusta MARK	0,00	0,27	0,00	1,00	0,44
	Gusta RRHH	0,00	0,07	0,00	1,00	0,26
	Gusta GESTIÓN	0,00	0,26	0,00	1,00	0,44
	Gusta ECONOMÍA	0,00	0,11	0,00	1,00	0,31
	Gusta CUANTITATIVO	0,00	0,06	0,00	1,00	0,24
	Gusta DERECHO	0,00	0,01	0,00	1,00	0,08
	Prácticas	0,00	0,73	1,00	1,00	0,44
Internacionalización e idiomas	Idiomas	24,00	60,72	60,00	90,00	10,72
	TOEFL	0,00	0,63	1,00	1,00	0,48
	Paisvisit	1,00	23,74	18,02	71,43	16,14
	Cambios	0,00	0,83	0,50	6,10	1,04
	Erasmus	0,00	0,72	1,00	1,00	0,45
	Cursos extranjero	0,00	0,82	0,00	14,00	1,77
	Movilfam	0	0,16	0	1	0,37
	Internacfam	0	0,08	0	1	0,27
Peers	Varintcurso	0,16	0,22	0,25	0,25	0,03

	Intpeerrel	25,42	96,13	100,00	155,82	28,97
--	------------	-------	-------	--------	--------	-------

Tabla 3: Estadísticos descriptivos de las variables del modelo

#### 4. RESULTADOS

La tabla 4 presenta los resultados de estimación del modelo *logit*, empleando la muestra de 170 alumnos, en el que la variable endógena es *internac5*. Por razones de simplicidad, sólo se ofrecen los resultados correspondientes a las variables significativas al menos al 10% en el modelo reducido final. La estrategia empleada ha sido plantear el modelo original con todas las variables descritas en el epígrafe anterior e irlo reduciendo testando hacia abajo en fases sucesivas, mediante restricciones de exclusión que señalan qué variables podían eliminarse del modelo.

El efecto marginal en la probabilidad de ser internacional de la variación de una unidad en la variable explicativa correspondiente para el individuo promedio de la muestra se ofrece en la columna “pendiente”. Dada la no linealidad del modelo, dichos efectos mantienen el signo aunque no el valor propuesto por la tabla si son evaluados en otros individuos con características diferentes a los promedios de la muestra.

Variable endógena <i>internac5</i>				
Factores	Variables	Coefficiente	P – valor	Pendiente
Personales, Familiares y de entorno socioeconómico	Mujer			
	Pareja			
	Nº Amigos íntimos			
	Hermanos			
	Orden primogenitura			
	Univ padre	2,4319	0	0,5333
	Univ madre	-1,2137	0,04	-0,1764
	Vivir con padres	-2,1435	0,008	-0,2836
	Nivel económico			
	Norte	-2,207	0,017	-0,4916
	Este	-3,3634	0,068	-0,6704
	Sur			
	Centro			
	No España			
	Gran ciudad	1,2441	0,036	0,2296

Psicológicos	E	0,0751	0,007	0,0133
	A	-0,0368	0,094	-0,0065
	T			
	EE			
	AM			
	D			
Académicas	Nota ADE			
	satisfacción ADE			
	E-2	1,3441	0,008	0,2467
	E-4			
	últimocurso			
	Gusta FINANZAS			
	Gusta MARK	1,3108	0,033	0,1964
	Gusta RRHH			
	Gusta GESTIÓN			
	Gusta ECONOMÍA	-1,5677	0,04	-0,3468
	Gusta CUANTITATIVO	-2,2624	0,02	-0,5082
	Prácticas	1,1126	0,042	0,2216
	Internacionalización e idiomas	Idiomas	0,1102	0,006
TOEFL				
Paisvisit		0,0288	0,067	0,0051
Cambios				
Erasmus				
Cursos extranjero				
Movifam		2,127	0,033	0,2507
Peers	Internacfam	-3,3295	0,019	-0,6778
	Varintcurso	-39,1159	0,003	-6,9503
Términos de interacción con ser mujer	Intpeerrel			
	idiomasM	-0,0844	0,058	-0,015
	parejaM	-1,2034	0,031	-0,235
	varintcursoM	21,4862	0,06	3,8178
	cambiosM			
	paisvisitM			
	con padresM			
Media de la variable dependiente				0,6706
R2 de Mc Fadden				0,3453
Log – verosimilitud				-70,532

Criterio de Akaike	185,0639
Criterio de Schwarz	254,0515
Contraste de razón de verosimilitudes: Chi-cuadrado(21) = 74,4149 [0,0000]	
f(beta'x) en la media de las variables independientes	0,178

Tabla 4. Estimación del modelo *logit* para la variable *internac5*. N=170

Los resultados más significativos que arroja la estimación del modelo son los siguientes:

Con respecto al objetivo de analizar los efectos de género:

- No aparece un efecto general significativo sobre las probabilidades de elegir una carrera profesional internacional en función del género, pero sí aparecen efectos significativos en la interacción con algunos de los factores explicativos considerados en el modelo estimado.
- El nivel de idiomas presenta efectos diferentes en hombres que en mujeres. El aumento de un punto en el indicador de idiomas aumenta las probabilidades de internacionalización en los hombres en 2 puntos porcentuales, mientras que el efecto en las mujeres es de alrededor de 0,5 puntos porcentuales, la cuarta parte.
- El tener pareja estable no influye significativamente en las probabilidades de internacionalización en los hombres pero sí en las mujeres, disminuyendo las probabilidades de que comiencen una carrera internacional.
- El nivel de heterogeneidad del curso con respecto a la internacionalización influye de forma negativa en las probabilidades de internacionalización, pero de forma menos intensa en las mujeres que en los hombres. En consecuencia parece que el efecto de contagio por lo que haga el grupo es menos importante en ellas que en ellos.

Con respecto a los efectos de los pares:

- Estar inmerso en un grupo con gran heterogeneidad global en cuanto a la decisión de ser o no internacional disminuye las probabilidades de elegir la internacionalización. Por el contrario, un grupo en el que la gran mayoría decide ser internacional o por el contrario, no ser internacional, aumenta dichas probabilidades.

Sin embargo, no se han encontrado evidencias significativas respecto a la influencia

de las decisiones de los amigos y compañeros más cercanos en la decisión de cada alumno. En todo caso, es preciso tomar con cautela estos resultados, dado lo incompleto de los datos a este respecto y a posibles problemas de endogeneidad y reflexión que no han podido ser corregidos.

Con carácter general:

- Influyen significativamente y de manera positiva en la probabilidad de ser internacional los factores académicos y universitarios estar en la especialidad de E-2 respecto a estar en la de E-3, así como haber realizado prácticas empresariales y tener preferencia por el área de marketing. Por el contrario, afecta a dicha probabilidad de forma negativa el tener preferencia por asignaturas del área de economía o de métodos cuantitativos.
- Respecto a la localización, vivir en zonas del Norte o Este de España o no vivir en una ciudad grande disminuyen la probabilidad de internacionalización.
- Si el padre del alumno es universitario aumentan las probabilidades de que el hijo sea internacional, mientras que lo contrario sucede en el caso de que la madre sea universitaria.
- Vivir con los padres durante la carrera disminuye las probabilidades de que se opte por una carrera profesional en el extranjero.
- Desde el punto de vista psicológico, mayores puntuaciones en la dimensión de energía conllevan mayores probabilidades de internacionalización, al contrario que ocurre con puntuaciones altas en afabilidad.
- Como era esperable, tanto el nivel de idiomas como el número de países visitados influyen de forma directa en las probabilidades de internacionalización.
- La movilidad de las familias afecta positivamente la decisión de internacionalización, pero el hecho de que alguno de los progenitores trabaje en el extranjero afecta negativamente a la intención de internacionalización laboral de los hijos.

Finalmente, el nivel de ajuste del modelo es aceptable, como muestran una  $R^2$  de Mc Fadden cercana 0,35 y el resto de medidas de bondad de ajuste de la tabla 4. No se

han encontrado, sin embargo, modelos similares en la literatura para poder comparar estas medidas.

## **5. RESUMEN Y CONCLUSIONES**

En este trabajo se ha analizado empíricamente la influencia del género y de los pares en la decisión de iniciar o no una carrera profesional en el extranjero una vez controlados otros factores explicativos tanto de carácter socioeconómico como académico como de personalidad mediante la aplicación de modelos de elección binaria a una muestra de estudiantes de los últimos cursos de ADE en la Universidad Pontificia Comillas de Madrid.

Los datos usados en el presente trabajo proceden de una muestra obtenida mediante cuestionarios *on-line* realizados por alumnos estudiantes de último y penúltimo año de carrera en la Licenciatura en ADE (Administración de Empresas) de la Universidad Pontificia Comillas de Madrid en sus diferentes modalidades y combinaciones: sólo ADE (especialidad E-2), ADE y Derecho (E-3) y Ciencias Empresariales Internacionales (E-4).

El modelo propuesto es un modelo *logit*, en el que se toma como variable explicada la decisión de un alumno de ADE de comenzar o no una carrera profesional internacional en el extranjero (en términos generales, fuera del propio país). Se ha decidido contemplar como mejor *proxy* de carrera internacional la visualización dentro de 5 años, procediendo a la dicotomización entre visualizarse en el extranjero y en España.

Dentro de las variables explicativas se han tomado características personales, familiares y de entorno socioeconómico, características psicológicas, características académicas del alumno y de su entorno universitario, idiomas y antecedentes de internacionalización, y, con especial atención, se han incorporado variables que recogen el efecto de género y de los amigos y *peers*.

Como conclusiones de este trabajo, al respecto del objetivo del mismo, pueden destacarse los siguientes aspectos:

- Tanto hombres como mujeres presentan un elevado porcentaje de intenciones de internacionalización para un corto periodo temporal de alrededor de 5 años.
- No existe un efecto general significativo sobre las probabilidades de elegir una carrera profesional internacional derivado del hecho de ser hombre o mujer, pero si aparecen efectos significativos en la interacción del género con algunos de los factores explicativos considerados. En este sentido el nivel de idiomas es menos relevante para las mujeres como factor determinante de la decisión, mientras que el tener pareja estable no influye significativamente en las probabilidades de internacionalización de los hombres pero sí de las mujeres, disminuyendo estas. En consecuencia parece que hay indicio de barreras invisibles a la internacionalización que afectan de forma diferente a hombres que a mujeres.
- Al respecto de los *peer effects*, los pares afectan a la decisión de internacionalización, dado que su efecto en el modelo es significativo. Este efecto se manifiesta en que estar inmerso en un grupo con gran heterogeneidad global en cuanto a la decisión de ser o no internacional disminuye las probabilidades de elegir la internacionalización. Por el contrario, un grupo en el que la gran mayoría decide ser internacional o por el contrario, no ser internacional, aumenta dichas probabilidades. Sin embargo, no se han encontrado evidencias significativas respecto a la influencia de las decisiones de los amigos y compañeros más cercanos en la decisión de cada alumno.
- El nivel de heterogeneidad del curso con respecto a la internacionalización influye de forma negativa pero menos intensa en las mujeres que en los hombres. Parece que el efecto de las decisiones de los *peers* es menos importante para ellas que para ellos.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERNHEIM, D. B. (1994). "A Theory of Conformity". *Journal of Political Economy*, 102, 5, pp. 841-877.



BORDO, M., EICHENGREEN, B. y KIM, J. (1999). "Was there really an earlier period of international financial integration comparable to today?". Working Paper 7195, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.

CAPRARA, G. V., BARBARANELLI, C., BORGOGNI, L. y PERUGINI, M. (1993). "The Big Five Questionnaire: A new Questionnaire for the measurement of the five factor model". *Personality and Individual Differences*, 15, pp. 281-288.

CATTELL, R. B. (1946). *The description and measurement of personality*. New York, NY: Harcourt, Brace, & World.

DAVIDSON, M. J. y COOPER, C.L. (1992). *Shattering the glass ceiling*. Londres: Paul Chapman.

DIGMAN JM.(1990). "Personality Structure: Emergence of the Five-Factor Model". *Annual Review of Psychology*, 41, pp.417-440.

GAVIRIA. A. y RAPHAEL, S. (2001). "School-based peer effects and juvenile behavior". *The Review of Economics and Statistics*, 83, pp. 257-26.

GINTHER, D., HAVEMAN, R, y WOLFE, B. (2000). "Neighborhood Attributes as Determinants of Children's Outcomes: How Robust are the Relationships?". *Journal of Human Resources*, 35, 4, pp.603-642.

HOLLANDER, H. (1990). "A Social Exchange Approach to Voluntary Cooperation". *The American Economic Review*, 80, 5, pp.1157-1167.

HOLLOWAY, M. (1993). "A lab of her own". *Scientific American Magazine*. November, pp. 94-103.

JAVIDAN, M., HOUGH, L. y BULLOUGH, A. (2010), *Conceptualizing and Measuring Global*. Development of the Global Mindset Inventory.

JOHN, O.P. (1990). "The search for basic dimensions of personality". En P. MCREYNOLDS, J.C. ROSEN y CHELUNE G.J (Eds.), *Advances in psychological assessment*, 7. NewYork: Plenum Press.

KEDIA, B.L. y MUKHERJI, A. (1999). "Global Managers: Developing A Mindset For Global Competitiveness". *Journal of World Business*, 34,3, pp. 230-251.

LYNN, M. (1991). "The Three Levels of the Glass Ceiling". *Sorcerer's Apprentice to Through the Looking Glass* Volume 1, 8.

MAS, A. y MORETTI E. (2009). "Peers at Work". *The American Economic Review*, 99,1, pp. 112-145.

SACERDOTE, B. (2001). "Peer effects with random assignment: Results for Dartmouth roommates". *The Quarterly Journal of Economics*, 116, 2, pp. 681–704.

ZIMMERMAN, D. J. (2003). "Peer effects in academic outcomes: Evidence from a natural experiment". *Review of Economics and Statistics*, 85, 1, pp. 9–23.