

UN ANÁLISIS DEL ENTORNO SOCIOECONÓMICO DE LOS ALUMNOS DE SECUNDARIA EN GALICIA

Fidel Martínez Roget
M^a Pilar Murias Fernández
José Carlos De Miguel Domínguez
David Rodríguez González
Universidad de Santiago de Compostela

RESUMEN

A la hora de la toma de decisiones en materia de política educativa resulta de especial interés considerar el rendimiento de los alumnos en relación con las características socioeconómicas de sus familias y del entorno de los centros en los que estudian, puesto que estos factores condicionan en buena medida el éxito educativo.

En el presente trabajo se consideran las características socioeconómicas de los alumnos de educación secundaria de Galicia y su influencia en el rendimiento académico de los mismos. Al mismo tiempo, se analiza como estas características socioeconómicas están relacionadas con el entorno geo-económico del alumno. Para este análisis se disponen de los datos proporcionados por una encuesta realizada a los alumnos de 89 centros de educación secundaria de Galicia.

Palabras clave: educación secundaria, entorno socioeconómico.

1. INTRODUCCIÓN

A la hora de la toma de decisiones en materia de política educativa resulta de especial interés considerar el rendimiento de los alumnos en relación con las características socioeconómicas de sus familias y del entorno de los centros en los que estudian, puesto que estos factores condicionan en buena medida el éxito educativo. En el sector educativo el estatus socioeconómico y familiar del alumno se configura precisamente como un determinante no controlable, cuya influencia directa sobre los resultados que obtienen los estudiantes es decisiva, e incluso superior, al del resto de recursos que pueden controlar las instituciones educativas. Las variables socioeconómicas, culturales y familiares del entorno del estudiante tienen un considerable impacto sobre los resultados del proceso educativo. Los resultados del Informe PISA (OECD, 2007) confirman que el entorno socioeconómico tiene una importancia notable en los rendimientos académicos de los alumnos. Sin embargo esta influencia, pese a estar reconocida en la literatura teórica, tiende a ser infravalorada en las investigaciones aplicadas, debido fundamentalmente a motivos como la ausencia de datos oficiales o problemas implícitos en la técnica empleada.

Dentro de todas estas variables socioeconómicas, un aspecto que puede afectar de modo muy considerable al rendimiento de los alumnos es la distinta localización de los centros. Las diferencias sociales y económicas (envejecimiento de la población, actividad total y femenina, Marín (2002), desempleo, niveles de renta,...) del entorno de los distintos centros pueden ser importantes y condicionar el comportamiento y los resultados de los alumnos. Por eso se debe tener en cuenta si las diferencias en los resultados de los alumnos están de algún modo condicionadas por motivos socio-geográficos.

En este trabajo se pretende poner de manifiesto la influencia que tienen las características socioeconómicas de los alumnos así como el entorno del centro en el que estudian sobre sus resultados académicos. Para ello se cuenta con diversas estadísticas oficiales y los datos de un cuestionario realizado a una muestra de los alumnos que estudian en 89 institutos de enseñanza secundaria gallegos. Además de esta introducción, el presente trabajo consta de tres

apartados. En el primero de ellos se presenta el cuestionario realizado a los alumnos y se describen las características socioeconómicas de los municipios a los que pertenecen los distintos centros. En el siguiente apartado se presentan los resultados principales obtenidos. Finalmente se concluye el trabajo con una serie de reflexiones, a modo de conclusiones generales, que se pueden extraer de este trabajo.

2. METODOLOGÍA

2.1. Cuestionario

Para poder cumplir con los objetivos del presente trabajo fue necesario realizar una encuesta a los alumnos que estudian en los centros de educación secundaria de Galicia, con el fin de obtener las características de su entorno socioeconómico, puesto que no están disponibles a través de fuentes oficiales. Dado que resultaba muy costoso realizar un estudio para el total de los centros de educación secundaria de Galicia se decidió limitar el estudio a una parte de los 231 Institutos de Educación Secundaria (IES) gallegos. Para seleccionar el subconjunto de centros, y teniendo en cuenta que los resultados académicos de los alumnos que se van a utilizar son los de las Pruebas de Acceso A la Universidad (PAAU), se seleccionaron los centros que más alumnos presentaron a dichas pruebas en el curso 2004/2005. Para poder manejar un conjunto considerable de centros e intentar que se recogiesen las diferentes realidades sociogeográficas de Galicia se dividió la selección en dos partes:

- Aquellos centros que presentaron más de 30 alumnos a las P.A.A.U. entre los siete municipios gallegos de más de 50.000 habitantes: A Coruña, Ferrol, Santiago de Compostela, Lugo, Ourense, Pontevedra y Vigo.
- Aquellos centros que presentaron más de 20 alumnos a las P.A.A.U. entre el resto de municipios gallegos.

De los 101 centros que verificaban estos requisitos inicialmente se eliminó del análisis un centro, por ser de titularidad de la Diputación de la Coruña, y no de la Consellería de Educación como los restantes, y otros 11 por la heterogeneidad de los centros entre alumnos de E.S.O. y ciclos formativos. En definitiva se seleccionaron para el análisis 89 I.E.S. de Galicia.

Teniendo en cuenta que encuestar a la totalidad de los alumnos de los centros seleccionados (41.422) resultaba también altamente costoso, se decidió pasar el cuestionario a una muestra de los alumnos que realizan E.S.O. y Bachillerato en esos 89 I.E.S. Se optó por pasar la encuesta a los alumnos de 4^o curso de E.S.O. y de 1^o de Bachillerato de cada centro. De este modo se obtuvo una muestra de 13.855 alumnos, que representan el 33,45% de la población objeto de estudio.

Elaboración del cuestionario

Para la elaboración del cuestionario se tomaron como referencia otras encuestas empleadas en estudios similares, realizando las oportunas adaptaciones y modificaciones. Se procuró que el cuestionario fuese lo más breve posible y que recogiese información que pudiéramos calificar como “fundamental”, teniendo en cuenta la saturación que existe de cuestionarios sobre la población objeto de estudio para trabajos de muy distinta índole. De este modo la versión final recoge 4 cuestiones. Las dos primeras preguntas tienen que ver con el entorno socioeconómico del alumno. La primera intenta recoger el nivel de estudios de los progenitores de los alumnos mientras la segunda tiene como objetivo determinar la profesión de los padres. La segunda parte del cuestionario intenta recabar información básica sobre las capacidades y las motivaciones de los alumnos. De este modo la tercera pregunta pretende obtener información sobre las capacidades del alumno, por lo que se le pregunta por su nota en el curso anterior en Geografía o Historia, Lengua o Literatura y Matemáticas, mientras que la cuarta

pregunta es sobre la motivación del alumno de continuar sus estudios en una institución universitaria.

2.2. Estudio socio-geográfico de los municipios

Para poder describir el entorno de los centros en los que estudian los alumnos de secundaria de Galicia resulta interesante analizar las características socioeconómicas de los municipios en los que se ubican. Tomar los municipios como marco para este análisis puede que no sea lo más preciso teniendo en cuenta que esta jurisdicción administrativa no es un conjunto homogéneo en cuanto a las condiciones económicas, sociales o demográficas, pudiendo existir centros pertenecientes al mismo ayuntamiento con características muy diferentes, sobre todo en las áreas urbanas. De todas formas y teniendo en cuenta que el municipio es la unidad administrativa de menor rango para la que se puede obtener información estadística homogénea, se utilizará en el análisis con las precauciones apuntadas. Los 89 centros objeto de estudio están localizados en 50 municipios distintos de Galicia.

Con el fin de analizar las características socioeconómicas de estos 50 municipios, y poder agruparlos en función de las mismas, empleamos la información suministrada por el *Instituto Galego de Estatística (IGE)* en el “Banco de datos municipal” (IGE, 2008). Las características de la propia fuente condicionaron el número de indicadores empleados, así como el espacio temporal que pudo ser considerado. Finalmente se emplearon seis indicadores¹:

- a. Renta disponible bruta.
- b. Rendimiento medio declarado en el I.R.P.F.
- c. Tasa de actividad total.
- d. Tasa de actividad femenina.
- e. Tasa de paro.
- f. Índice de envejecimiento.

Agrupación de los municipios

Empleando los indicadores que se acaban de enumerar, se hizo una agrupación de los cincuenta municipios en base al análisis clúster. Al estar los indicadores seleccionados definidos en diferentes escalas, previamente se procedió a su estandarización con el fin de evitar cualquier tipo de distorsión.

Tipificadas las variables de análisis, se aplicó la metodología clúster para identificar grupos homogéneos de municipios. Se escogió para ello el método de Ward como método de agrupamiento. La solución adecuada constaba de seis grupos. En la tabla 1 se observa los municipios que pertenecen a cada grupo.

Las principales características de los distintos grupos se pueden resumir en que los municipios de los clúster 3 y 4 presentan altos rendimientos medios en el IRPF, al contrario que el grupo 6. Por su parte los conglomerados 1 y 5 engloban a municipios con elevadas tasas de desempleo, mientras éstas son bajas en el clúster 2 y, principalmente, en el 4. Finalmente se observa que los clúster 1, 2, 3 y 4 (éste último en gran medida) recogen a municipios con población muy joven, mientras los grupos 5 y 6 son ayuntamientos muy envejecidos, especialmente en el caso del último grupo.

¹ Tres de estos indicadores, los relacionados con las tasas de actividad y de paro, al referirse a información procedente de Censo de Población, están referidos al año 2001. El indicador de la Renta Disponible Bruta está referido al año 2002, mientras que el Rendimiento medio del IRPF y el índice de envejecimiento ofrecen datos de los años 2005 y 2006 respectivamente.

Tabla 1. Municipios por clúster

Clúster 1	Arteixo, Boiro, Cambados, Cangas, Porriño, Redondela, Sanxenxo, Vilagarcía y Vilanova de Arousa.
Clúster 2	Bueu, Carballo, Lalín, Marín, Noia, Ordes, Ponteareas, Porto do Son, Ribeira, Tui.
Clúster 3	A Coruña, Lugo, Oleiros, Ourense, Pontevedra, Santiago de Compostela y Vigo,
Clúster 4	Ames, Burela, Cambre, Nigrán, O Barco y Teo.
Clúster 5	As Pontes, Betanzos, Carballiño, Cee, Ferrol, Narón, Rianxo, Verín y Viveiro.
Clúster 6	Castro de Rei, A Estrada, Melide, Monforte, Muros, Negreira, Sta. Comba, Sarria, Vilalba.

Tabla 2. Valores respecto a la media de las variables por clúster (Media = 100)

	RBD	Rdto. IRPF	T. Act. Tot.	T. Act. Fem.	T. Paro	Ind. Envej.
Clúster 1	95,98	90,03	108,67	112,17	113,99	74,51
Clúster 2	93,03	92,07	97,07	91,33	85,41	87,73
Clúster 3	114,30	132,96	103,85	110,50	109,67	89,18
Clúster 4	106,37	121,20	109,98	109,78	79,30	59,65
Clúster 5	102,73	101,35	92,02	89,11	118,74	114,74
Clúster 6	93,66	77,66	92,95	93,72	89,91	159,71

3. RESULTADOS

La encuesta pretendía aproximarse ligeramente a dos elementos incluidos en cualquier función de producción educativa: el entorno familiar del estudiante y sus resultados académicos. Estas cuestiones permiten caracterizar estos aspectos de los estudiantes encuestados.

A partir de los resultados de la encuesta podemos comprobar que la mayor parte de los estudiantes procede de núcleos familiares en los que ningún progenitor tiene estudios universitarios. Sólo un 23% de los estudiantes de estos centros tiene madres con estudios superiores y el porcentaje es similar si se considera a los padres, con estudios universitarios sólo en el 22% de los casos. Igualmente similares son los porcentajes de progenitores en el grupo de estudios secundarios e primarios. Un 53% de las madres tienen estudios secundarios frente al 51% de los padres. Finalmente el 24% de los padres sólo tienen estudios primarios frente al 23% de las madres. Podemos afirmar que en el entorno de los estudiantes encuestados no se aprecian grandes diferencias entre el nivel de estudio de los progenitores, si bien parece que la formación de las madres es ligeramente superior.

La situación varía considerablemente si realizamos el análisis clasificando a los individuos en función de los clúster descritos en el apartado anterior. Las principales diferencias entre los clúster se registran entre los progenitores con estudios primarios y con estudios universitarios. Así mientras en torno al 30% de los padres de los alumnos del clúster 3 afirman tener estudios superiores, ese porcentaje no alcanza el 20% en los clúster 4 y 5 y se sitúa entre el 10% y el 15% en los otros tres clúster. Esa relación es inversa por lo que respecta a los estudios primarios, siendo los progenitores de los clúster 1, 2 y 6 los que tienen estudios primarios en un mayor porcentaje. Finalmente en torno al 50% de los padres de los alumnos tienen estudios secundarios en todos los grupos. Estas diferencias que aparecen en el nivel de estudios de los padres por ámbitos, se repiten a la hora de analizar el nivel de estudios de las madres por clúster. De este modo se puede afirmar que los progenitores de los alumnos del clúster 3 tienen un nivel de estudios superior a los del resto de grupos, siendo el nivel de estudios de los padres/madres de los clúster 4 y 5 ligeramente superior al de los restantes 3 grupos.

Por lo que respecta a los aspectos relacionados con la capacidad de los individuos podemos afirmar que más de la mitad de los alumnos, el 56%, obtuvieron una nota media en el curso anterior de aprobado. Además un 24% obtuvo un notable de nota media y casi un 5% consiguió un sobresaliente. Sin embargo casi un 15% tuvo una cualificación media de suspenso.

En canto a la nota media por clúster podemos afirmar que los alumnos del clúster 6 son los que obtienen una mayor nota media, seguido de los alumnos de los clúster 4, 5 y 3, mientras los estudiantes de los clúster 1 y 2 son los que obtienen una menor nota media.

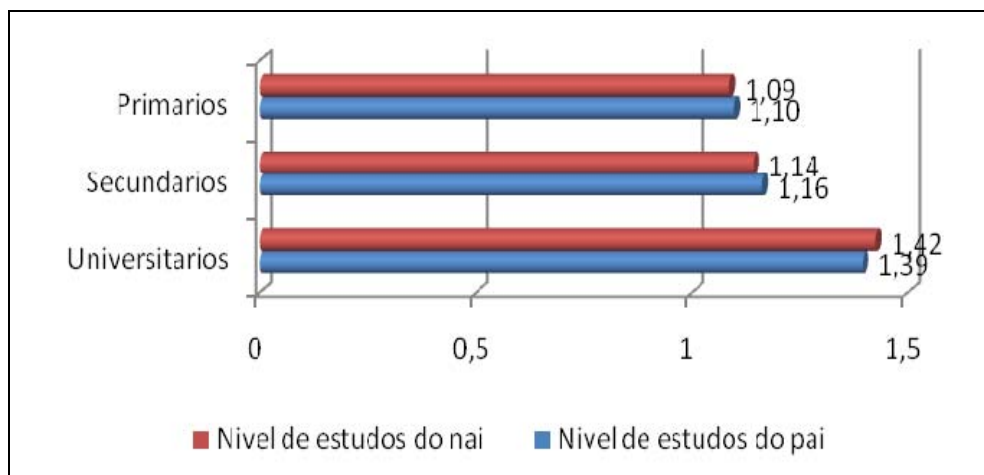
Tabla 3. Nota media por clúster

Clúster 1	Clúster 2	Clúster 3	Clúster 4	Clúster 5	Clúster 6
1,1281	1,1412	1,1948	1,2222	1,2021	1,2810

Hay que señalar que los estudiantes del grupo 6 son los que tienen un menor porcentaje de suspensos (11%) y un mayor porcentaje de sobresalientes (6%). Los alumnos del clúster 4 tienen la segunda mejor nota media, a pesar de tener un alto porcentaje de suspensos (16%, cercano a los porcentajes de los clúster 1 y 2), puesto que los centros de este clúster tienen el mayor porcentaje de alumnos con una nota superior al aprobado (33%). Los alumnos de los clúster 3 y 5 tienen unos porcentajes por nota muy similares entre sí. Finalmente los estudiantes de los clúster 1 y 2 son los que obtienen la peor nota media y el mayor porcentaje de suspensos (18%).

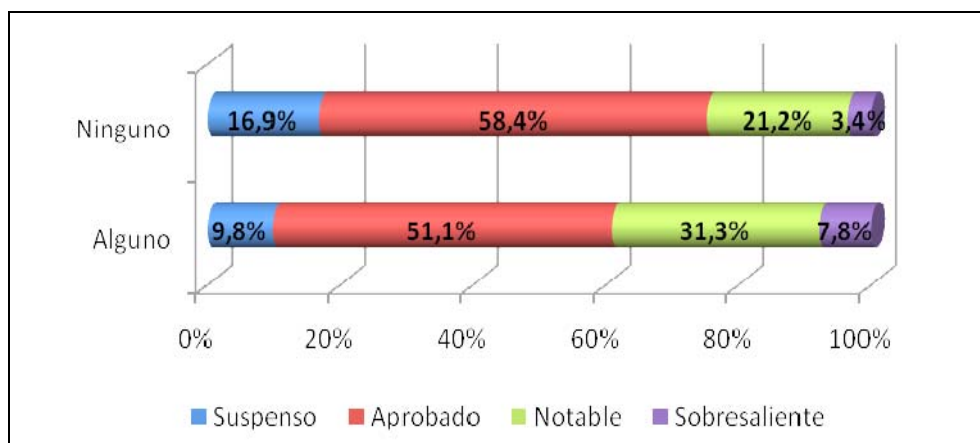
Si observamos la nota media de los estudiantes en función del nivel de estudios de los padres, podemos observar que la nota media se incrementa conforme aumenta el nivel de estudios de los progenitores, lo que muestra una relación directa entre los estudios de los padres y los resultados académicos de los alumnos.

Gráfico 1. Nota media de los alumnos en función del nivel de estudios de los progenitores



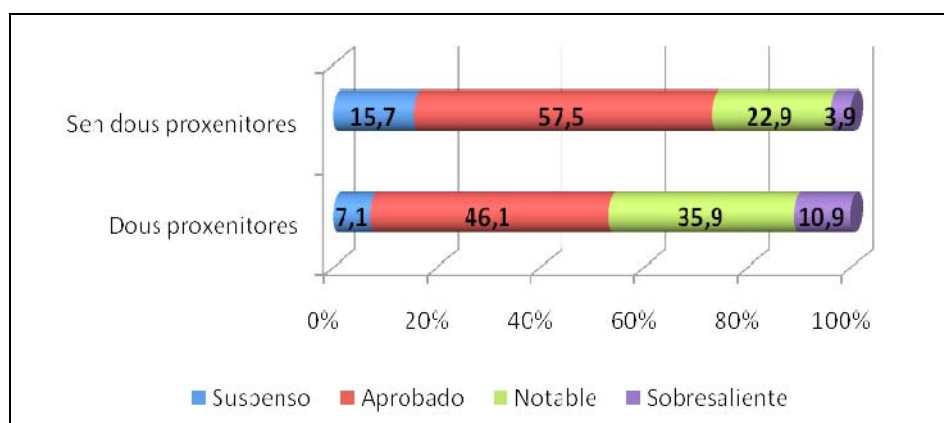
Sin embargo no resulta suficiente para evaluar el entorno del alumno estudiar el nivel de estudios de los padres de un modo aislado, sino como un núcleo familiar. De este modo podemos afirmar que el hecho de tener por lo menos un progenitor con estudios universitarios incrementa las capacidades de los hijos. Como se aprecia en el siguiente gráfico aquellos estudiantes que tienen algún progenitor con estudios universitarios obtienen, por lo menos, un notable como nota media en un 39% de los casos y un suspenso en el 10%. En cambio los estudiantes que no tienen padres con estudios superiores sólo obtienen un notable o sobresaliente en menos del 25% de los casos y suspenden en el 17%.

Gráfico 2. Nota media en función de si algún progenitor tiene estudios superiores



Esta relación se acentúa en el caso de que los dos progenitores tengan estudios universitarios. Aquellos estudiantes que tienen dos progenitores con estudios superiores obtienen, por lo menos, una nota media de notable en un 47% de los casos y un suspenso sólo en el 7%. En cambio los estudiantes que no tienen dos padres con estudios universitarios sólo alcanzan un notable o sobresaliente en el 27% de los casos y obtienen un suspenso de nota media casi en el 16%.

Gráfico 3. Nota media en función de si los dos progenitores tienen estudios superiores



Esta relación se repite para cada uno de los seis clúster presentados anteriormente aunque con diferencias entre ellos. En los gráficos 4 y 5 se puede observar que en los clúster 4 y 6 la nota media de los alumnos es más sensible a la influencia del nivel de estudios de los progenitores. De esta manera el porcentaje de alumnos que obtienen una nota media superior al aprobado se incrementa un 23% en el clúster 6 y en un 18% cuando algún progenitor tiene estudios superiores, mientras que solamente lo hace un 11% en el clúster 5.

Aunque a priori no parece fácil establecer en función del análisis de los clúster extraer conclusiones sobre qué variables afectan positiva o negativamente al rendimiento de los alumnos, esta relación queda más clara si analizamos la nota media en función de cada una de las variables consideradas para la separación de lo clúster por separado. A continuación procederemos a distinguir dos grupos de municipios en relación a cada una de las seis variables que se presentaron no apartado 2.2. Un primer grupo, A, formado por aquellos municipios que presentan los mejores valores respecto a esa variable y un segundo grupo, B, formado por aquellos municipios que obtienen los peores valores.

Gráfico 4. Nota media por clúster para alumnos sin padres con estudios superiores

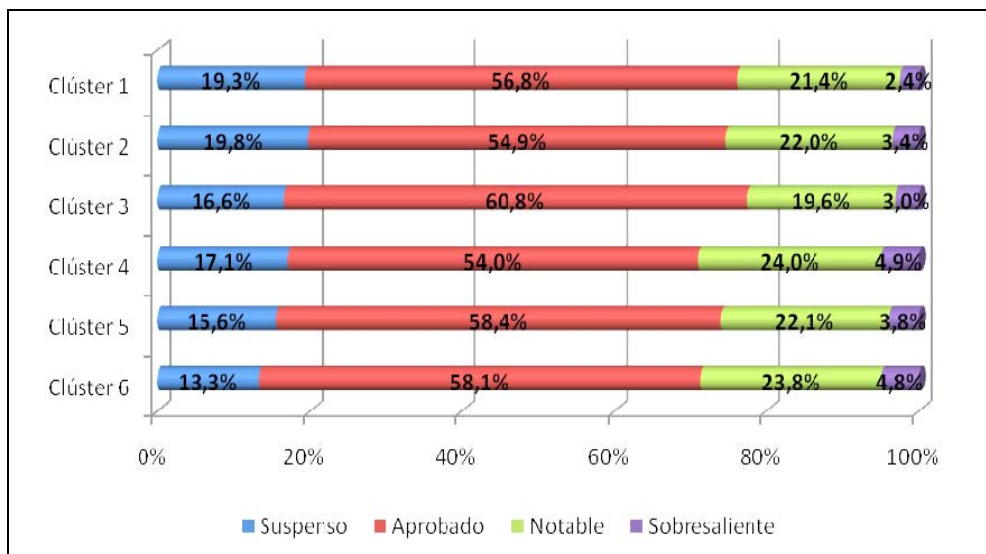
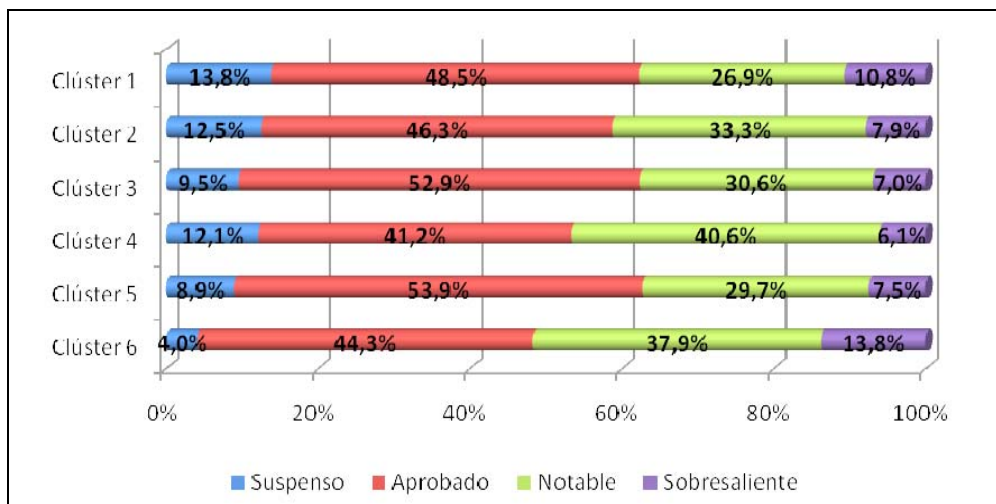


Gráfico 5. Nota media por clúster para alumnos con algún progenitor con estudios superiores



La siguiente tabla recoge los resultados obtenidos, presentando la nota media en función de que los municipios obtengan buenos (grupo A) o malos resultados (grupo B) para cada variable.

Tabla 4. Nota media por grupos de municipio para cada variable

	RBD	Rdto. IRPF	T. Act. Tot.	T. Act. Fem.	T. Paro	Ind. Envej.
Grupo A	1,1940	1,1797	1,1618	1,1900	1,2322	1,1100
Grupo B	1,2174	1,2304	1,1881	1,1276	1,1819	1,2753

Analizando la tabla se puede observar que las variables Renta disponible y Tasa de actividad total apenas causan diferencias importantes en la nota media de los alumnos. Sin embargo, puede apreciarse que las variables Rendimiento medio en el IRPF y Tasa de paro presentan un efecto negativo significativo en los resultados de los estudiantes en función de que estos se encuentren en municipios con altos o bajos valores de esas variables. Así cuanto mayor es el Rendimiento medio en el IRPF y cuanto mayor sea la Tasa de paro, menor parece ser la nota media de los alumnos. Por su parte la Tasa de actividad femenina y, sobre todo, el Ín-

dice de Envejecimiento, parecen afectar de modo positivo al rendimiento de los estudiantes: cuanto mayor es la Tasa de actividad femenina y el Índice de envejecimiento de los municipios en los que estudian, mayor es la nota media de los alumnos.

Con la ayuda de estos resultados se puede que el clúster 6 con un índice de envejecimiento muy elevado y un bajo rendimiento medio en el IRPF sea el conglomerado con mejor nota media. Del mismo modo se observa que los alumnos que están en el clúster 1 y que obtenían la peor nota media se ven condicionados porque en sus municipios existen elevadas tasas de desempleo y una población muy joven.

Puede resultar curioso que dos variables que representan el nivel económico de los municipios (Renta disponible y rendimiento medio del IRPF) presenten efectos distintos sobre el rendimiento académico de los alumnos, pero el distinto tipo de actividades que se desarrollan en los distintos municipios puede explicar estas diferencias.

4. CONCLUSIONES

En este trabajo se ha pretendido analizar la influencia del entorno socioeconómico de los alumnos de educación secundaria en sus resultados, así como si estos se ven afectados por el entorno de los propios centros en los que estudian.

En primer lugar se observa que existe una importante relación directa entre el nivel de estudios de los progenitores y los resultados académicos de los alumnos. Cuanto mayor es el nivel de estudios de los padres, mejores calificaciones obtienen los estudiantes. Esta relación es especialmente importante cuando los alumnos poseen algún progenitor con estudios universitarios.

En segundo lugar se aprecia también una importante diferencia en las calificaciones de los estudiantes en función de la localización de los centros en los que estudian. Los resultados del cuestionario realizado a los alumnos de 89 I.E.S. gallegos muestran que variables socioeconómicas como el rendimiento medio del IRPF, la tasa de actividad femenina, la tasa de paro y el índice de envejecimiento de sus municipios condicionan en mayor o menor medida sus calificaciones. El rendimiento medio del IRPF y la tasa de paro muestran un efecto negativo sobre los resultados, mientras que la tasa de actividad femenina y el índice de envejecimiento afectan positivamente a éstos.

De todas maneras los resultados de este trabajo, se ven condicionados por la desagregación de los datos, disponibles únicamente a nivel municipal. De esta forma se ha tenido que tomar los municipios como ámbito de estudio y no es posible detectar diferencias en el entorno socioeconómico dentro de los mismos. Sin embargo estas diferencias parece que existen, sobre todo en municipios de ámbito urbano, y no se encuentran recogidas en los resultados aquí presentados.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- INSTITUTO GALEGO DE ESTATÍSTICA (2008). Banco de Datos Municipal (Disponible en http://www.ige.eu/igebdt/esq.jsp?paxina=002003003&ruta=index_bdtm.jsp).
- MARÍN, M^a R. (2002). "Tasa de actividad femenina y fecundidad. ¿Ser madre o ser activa?" Boletín Económico del ICE, 2723.
- OECD (2007). PISA 2006 Science Competencies for Tomorrow's World (Disponible en http://www.oecd.org/document/2/0,3343,es_32252351_32236191_39718850_1_1_1_1,00.html).