

CENTROS PRIVADOS vs. PÚBLICOS, ¿QUIÉN JUEGA CON VENTAJA EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA?
Un estudio de las diferencias socioeconómicas y académicas del alumnado de los centros públicos y privados de la Comunidad Autónoma de Aragón.

M^a Jesús Mancebón Torrubia
Universidad de Zaragoza
Domingo Pérez Ximénez de Embún
Fundación Economía Aragonesa

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es contrastar si existen diferencias significativas entre el alumnado de los centros públicos y concertados de la comunidad autónoma de Aragón en relación con las características personales y familiares. Si esta hipótesis es cierta deberá ser tenida en cuenta en cualquier análisis que trate de medir la eficiencia de los centros escolares. La explotación de una encuesta realizada a estudiantes de 2º de bachillerato de centros educativos aragoneses nos permite concluir que existen diferencias significativas entre las características personales, académicas y socioeconómicas del alumnado de ambos tipos de centros. Se comprueba que los centros privados cuentan con un perfil de alumno mejor, con mejores cualidades personales, y entorno socioeconómico más favorable.

PALABRAS CLAVE

Centros públicos, centros privados, diferencias socioeconómicas, diferencias académicas, eficiencia escolar.

1. INTRODUCCIÓN

Existe una amplia literatura dedicada al estudio del esclarecimiento de la función de producción educativa. El punto de partida es el Informe Coleman et al (1966), en el cual se concluía que los centros escolares tenían poca influencia en los logros académicos de los estudiantes y que existían otros inputs- características personales y familiares- que eran más importantes en la determinación del output educativo. Gran parte de la literatura surgida a partir de este informe pone de manifiesto la relevancia de aspectos externos al centro escolar- entorno familiar y cualidades personales- sobre la promoción del rendimiento académico de los estudiantes. Existe un acuerdo generalizado en cuanto a la relevancia de estos factores, pero no es unánime en cuanto a la importancia de los factores que están bajo el control de los gestores escolares¹.

Los aspectos externos al centro escolar que la literatura teórica y empírica sobre la función de producción educativa ha erigido como inputs del proceso de producción escolar no está claro que se distribuyan de manera homogénea entre todos los centros escolares que imparten un determinado nivel educativo. Existirían dos razones para dudar de ello. Por una parte, la libertad de elección de centro- las familias tienen el derecho a elegir centro-. Por otra parte esta elección está influenciada por la percepción que tienen las familias de los centros, la cual se ve muy afectada por problemas de información imperfecta debido a las características del propio proceso de producción escolar así como a las sucesivas relaciones de agencia que sustentan el modelo de organización de las escuelas.

Si es cierto que existen importantes inputs externos al centro y que estos no se distribuyen de manera homogénea entre los centros, cualquier apreciación sobre la calidad diferencial de distintos tipos de centros educativos debe ser matizada por las características que los citados aspectos externos tienen en cada tipo de centro.

Tomando como referencia todo lo comentado hasta el momento el objetivo de este trabajo es tratar de contrastar si existen diferencias significativas entre el alumnado de los centros públicos y concertados de la comunidad autónoma de Aragón en relación con las características personales y familiares a que se alude en el párrafo anterior.

Para nuestro análisis partimos de una encuesta que se realizó durante el curso 2001-2002 a un total de 5909 estudiantes de 2º de bachillerato LOGSE de la comunidad autónoma de Aragón. Este dato representa aproximadamente un 80 por ciento de los alumnos matriculados al comienzo de curso. 4030 encuestados corresponden a centros públicos y 1879 a centros privados concertados de la comunidad. La encuesta consta de 54 preguntas que se pueden

¹ Una revisión más exhaustiva de la literatura sobre la función de producción educativa puede encontrarse en Mancebón (2003) págs. 75-104

organizar en varios bloques. Un grupo de preguntas hacen referencia al tipo de alumno: sus características socioeconómicas familiares (nivel de ingresos familiar, profesión y nivel de estudios de los padres), características académicas (nota media, ambición académica, organización del estudio, etc.) y características personales (edad y sexo). Hay otro grupo de variables que recogen la percepción de la calidad que tienen los alumnos de sus centros. Para cumplir el objetivo de este trabajo se utilizan únicamente las del primer grupo.

Las conclusiones obtenidas serán insertadas en un trabajo más ambicioso en el que están trabajando los autores y que pretende evaluar la eficiencia diferencial de los centros públicos y concertados que imparten educación secundaria.

El trabajo se organiza de la siguiente manera, el primer epígrafe expone el debate teórico sobre las diferencias existentes entre los centros públicos y privados que imparten enseñanzas. En el segundo epígrafe se recoge el análisis empírico de las diferencias socioeconómicas y académicas del alumnado de los centros públicos y concertados de la comunidad autónoma de Aragón. Por último se exponen las principales conclusiones de este trabajo.

2. EL DEBATE EDUCACIÓN PÚBLICA VERSUS PRIVADA

En el último decenio se ha producido en la literatura económica un amplio debate sobre la llamada *school choice*. Los defensores de la *school choice* defienden la idea de que los padres puedan elegir libremente el colegio al que asisten sus hijos, ya sea este público o privado. Para ello las familias recibían bonos escolares (*vouchers*) que les permitieran afrontar el coste que supone acceder a la educación. Los defensores de la *school choice* consideran que los colegios privados responden mejor a la competencia que los públicos y, en consecuencia, son superiores a los públicos a la hora de proveer servicios educativos. Existen algunas evidencias empíricas que podrían sustentar estas afirmaciones. Entre ellas que los alumnos de centros privados obtienen habitualmente mejores resultados que sus compañeros de la pública en exámenes y tests de conocimientos en materias concretas y tienen una mayor probabilidad de finalizar sus estudios de educación secundaria y de acceder a la universidad. Los argumentos de los defensores de este planteamiento sobre la política de elección de centro son básicamente dos. Por una parte, un argumento de eficiencia ya que la posibilidad de elegir aumentará la calidad de la educación forzando a los colegios públicos que actuaban en monopolio a competir por los estudiantes con otros centros privados y públicos. Por otra parte, y en relación con la equidad, el sistema de bonos provee a todos los estudiantes y no únicamente a aquellos que pueden permitírselo económicamente, la oportunidad de elegir el centro público o privado al que desean asistir. En el bando de los detractores los argumentos también son bastante claros y hacen

referencia a la reducción del apoyo público que muchos centros experimentarán a medida que los estudiantes abandonen el centro para asistir a otros colegios, así como a la separación de los estudiantes más brillantes académicamente, dejando atrás a los más débiles y desmotivados.

En relación a este último aspecto, debemos tener en cuenta que si se produce un traspaso de los alumnos más brillantes- y que, por lo tanto, menos necesidades educativas especiales van a tener- de los centros públicos a los privados se estarán también transfiriendo todo su ambiente familiar y otras características que decíamos en el apartado anterior que favorecían el rendimiento académico², así como los fondos económicos asociados a dichos estudiantes. Por lo tanto, en los centros públicos quedarán los alumnos con mayores problemas educativos y menos motivados que tendrán una mayor probabilidad de pertenecer a familias con niveles de ingresos bajos o padres con nivel de estudios básico. Luego los centros públicos dispondrán de menos medios para educar a unos muchachos mucho menos motivados y brillantes que los de los centros privados, ya que al trasladarse a esos centros, los fondos públicos se habrán ido con ellos.

El debate académico sobre todas estas cuestiones se ha centrado ampliamente en el análisis del rendimiento relativo de los estudiantes de centros públicos y centros privados (especialmente católicos³). En este sentido, un número considerable de estudios han tratado de indagar en la cuestión de si los centros privados son realmente mejores que los públicos. Los estudios iniciales que comparan centros públicos y católicos- entre otros Coleman et al (1982), Hoffer et al (1985), Coleman and Hoffer (1987) y Chubb y Moe (1990)- encuentran evidencia de que los centros privados lo hacen mejor que los públicos. Sin embargo, numerosas críticas se han hecho a estos autores por la posible existencia de sesgos de selección del alumnado que inducen a sobreestimar los efectos positivos de los centros privados.

En este sentido, el trabajo de Murnane et al (1985) es un ejemplo donde se pone de manifiesto que la ventaja encontrada para los alumnos de raza blanca que asisten a centros católicos desaparece cuando el sesgo de selección es controlado, si bien la ventaja para los alumnos de raza negra e hispanos que asisten a centros privados al controlar dicho sesgo se ve incrementada.

De manera similar, Witte (1992) en su revisión de los trabajos empíricos realizados sobre la base de la encuesta HSB (High School and Beyond) concluye que no existe evidencia suficiente que permita observar diferencias significativas entre los rendimientos educativos de

² De estimar el tipo de alumnado y su cuantía que se trasladaría a centros privados y quienes se quedarían en centros públicos se han ocupado autores como Lankford y Wyckoff (2001)

³ En gran parte de los trabajos revisados la comparación se hace con colegios católicos ya que son mayoritarios dentro del grupo de privados y al utilizar encuestas para las comparaciones la muestra del resto de centros privados no sería significativa estadísticamente al elevar los datos.

los centros públicos y privados. Estudios más recientes han introducido diversas variables para tratar de identificar la selección de alumnado en los centros privados. Ejemplos de estos trabajos son los de Evans y Schwab (1995, 1996), Sander y Krautmann (1995), Sander (1996, 1997), Goldhaber (1996), Figlio y Stone (1997) y Neal (1997) donde se comparan los efectos del tipo de centro educativo según diferentes indicadores de resultados (tests estándares de conocimientos adquiridos en diversas materias, la probabilidad de finalizar la educación secundaria o la probabilidad de acceder a la universidad). Los resultados de estos trabajos son ambiguos. Evans y Schwab (1995) y Neal (1997) encuentran que los estudiantes de colegios católicos tienen una mayor probabilidad de finalizar sus estudios secundarios. Usando resultados de tests como medida de comparación, Sander (1996) no encuentra ningún efecto significativo diferencial de los centros católicos. Goldhaber (1996) encuentra pequeña evidencia de la existencia de un efecto positivo de los colegios privados. Figlio y Stone (1997) comparan los resultados de tests de estudiantes de centros públicos, privados no religiosos y católicos y encuentra una ventaja significativa de los centros privados no confesionales, pero no diferencias entre los alumnos de públicos y privados católicos.⁴ Para el caso español Modrego y San Segundo (1988) y San Segundo (1991) han analizado el impacto de los centros privados en el rendimiento académico, así como las características de los alumnos que eligen cada tipo de centro.

En definitiva, el debate educación pública-privada se encuentra en plena controversia y lejos de cerrarse gracias a los contradictorios resultados empíricos publicados y a los inevitables juicios de valor vertidos en un tema como este. En el siguiente apartado trataremos de analizar la relación existente entre rendimiento académico y características del alumno, para luego pasar a analizar las diferencias de los alumnos de centros públicos y privados respecto a dichas características.

3. DIFERENCIAS ACADÉMICAS Y SOCIOECONÓMICAS ENTRE LOS ALUMNOS DE CENTROS PÚBLICOS Y PRIVADOS ARAGONESES

⁴ Figlio y Stone (1997) resaltan que las diferencias entre los estudios pueden surgir del hecho de usar diferentes variables dependientes o diferencias en los instrumentos utilizados para identificar la selección, en particular por usar instrumentos correlacionados. Sus resultados muestran que los instrumentos utilizados por Evans y Schwab sobreestiman los efectos positivos de asistir a un colegio católicos.

En este apartado se va a analizar la existencia de diferencias significativas entre el alumnado de los centros públicos y concertados aragoneses en relación con las características personales y familiares de éstos.

3.1. Metodología

Con el objeto de contrastar hasta qué punto puede o no darse una relación significativa entre la variable rendimiento académico y otras variables de carácter personal o socioeconómico (motivación, autoestima, nivel de estudios de los padres, profesión de los padres y nivel de ingresos familiares) vamos a utilizar tablas de contingencia. Una tabla de contingencia es una herramienta estadística que nos permite analizar datos categóricos, como es el caso de los nuestros. Una tabla de contingencia únicamente es un recuento de los casos para dos variables cruzadas, pero a partir de esta tabla pueden realizarse contrastes para comprobar si existe o no relación entre esas variables y, en caso de que exista, la dirección de dicha dependencia.⁵

El contraste de la chi-cuadrado de Pearson nos permite contrastar la hipótesis nula de independencia entre las dos variables, de modo que cuanto mayor sea el estadístico χ^2 más probable es se rechace la hipótesis nula y, por lo tanto, más probable que exista relación/dependencia entre las dos variables. Normalmente con el fin de llevar a cabo este tipo de contrastes, la aceptación o rechazo se realizan en función del p-value, de tal forma que si en nuestra investigación nos marcamos un nivel de significación del 5%, aceptaremos la hipótesis de no dependencia entre dos variables cuando el p-value sea mayor que 0.05 y la rechazaremos cuando sea inferior a ese valor. Luego podremos concluir admitiendo una relación significativa entre las dos variables siempre y cuando el grado de significación (p-value) de la prueba sea inferior a 0.05, o nivel de significación crítico que hayamos marcado.

Sin embargo, el análisis de las tablas de contingencia no nos indicará cuál es exactamente la relación- excepto en el caso en el que las tablas tengan muy pocas categorías en cuyo caso la relación podrá ser captada visualmente con facilidad. En el caso de que el número de categorías sea elevado o simplemente queramos confirmar lo que deducimos del análisis de las tablas de contingencia podemos utilizar una técnica denominada análisis de correspondencias. El análisis de correspondencias es una herramienta estadística de carácter multivariante que se utiliza para la reducción de datos de carácter cualitativo. Se trataría de un análisis similar al factorial pero para el que no disponemos de información cuantitativa. Este análisis provee una representación gráfica de las categorías de las variables en función de las dos dimensiones a las que reducimos la información, que nos permitirá observar de una manera más visual la relación establecida entre las categorías de las variables que analicemos.

⁵ Para un desarrollo de las cuestiones estadísticas tratadas en el trabajo consultar Aguilera del Pino (2001), Hair et al (1999), Joaristi y Lizasoain (1999), Tejedor (1999), Uriel (1995) y Visauta (2002)

3.2. Diferencias académicas y personales

En primer lugar analizamos si existen diferencias significativas entre los centros públicos y privados aragoneses de secundaria en cuanto a características personales y académicas del estudiante. Si nuestras variables fueran cuantitativas podríamos utilizar tests de comparación de medias (ANOVA, MANOVA; etc.). Sin embargo, en nuestro caso, disponemos de datos de carácter cualitativo, lo que nos obliga a utilizar de nuevo tablas de contingencia. Si la prueba de la chi-cuadrado muestra evidencia empírica para rechazar la hipótesis nula de independencia nos indicará que existe relación entre el hecho de pertenecer a centro público o privado y la característica personal o socioeconómica concreta, p.ej. disponer de mayor grado de motivación. En este caso aceptaríamos que el grado de motivación no se distribuye de manera independiente al tipo de centro, lo que sería equivalente, en cierta forma, a aceptar el hecho de que existen diferencias entre los colegios públicos y privados en relación a la característica estudiada.

Para analizar las diferencias en el expediente académico previo entre los alumnos de centros privados y públicos podemos usar dos preguntas de la encuesta. Por una parte, la que hace referencia a las *calificaciones del curso anterior* (pregunta 9), con tres posibles respuestas (aprobadas todas las asignaturas entre junio y septiembre, alguna pendiente o repitiendo curso). Por otra parte, la pregunta 10 relativa a la *nota media de primero de bachillerato LOGSE* (notable o superior, bien o suficiente o con pendientes). Para ambos casos, las tablas de contingencia (tablas 1 y 2) y sus respectivos tests de la chi-cuadrado muestran que los centros privados están dotados de un alumnado que dispone de un mejor expediente académico previo.

TABLA 1: Tabla de contingencia curso pasado

% de Tipo centro encuestado

		Tipo centro encuestado(b)		Total
		Privado	Público	
Calificaciones Curso pasado(a)	Aprobé todas las asignaturas	73.4%	61.3%	65.2%
	Me queda alguna asignatura pendiente	20.9%	27.0%	25.1%
	Repitiendo curso	5.6%	11.6%	9.7%
Total		100.0%	100.0%	100.0%

T = 5859 casos válidos / test chi-cuadrado = 93.827 (p-value = 0.000)

a valor Tau de Goodman y Kruskal = 0.009

b valor Tau de Goodman y Kruskal = 0.016

TABLA 2: Tabla de contingencia Nota 1º Bachillerato

% de Tipo centro encuestado

		Tipo centro encuestado(b)		Total
		Privado	Público	
Nota 1 ^o Bachillerato(a)	Notable o superior	38.1%	34.2%	35.4%
	Bien o suficiente	43.7%	41.7%	42.3%
	Me quedan pendientes	18.3%	24.1%	22.2%
Total		100.0%	100.0%	100.0%

T = 5871 casos válidos / test chi-cuadrado = 25.817 (p-value = 0.000)

a valor Tau de Goodman y Kruskal = 0.002

b valor Tau de Goodman y Kruskal = 0.004

Resultados similares obtenemos para el nivel de *motivación* del alumnado (véase tablas 3 y 4). Mientras que un 54% de los alumnos de privada desean cursar una licenciatura, sólo un 40.5% de los de la pública tienen el mismo deseo. Los alumnos de la privada tienen también un mayor grado de auto confianza. Así, un 37.8% de ellos se ven capacitados para cursar con buenas notas una carrera universitaria, mientras que este porcentaje se reduce al 30.9% para los alumnos de centros públicos. Idéntica conclusión arrojan los resultados relativos a las otras categorías de respuesta.

TABLA 3: Tabla de contingencia Ambición Académica

% de Tipo centro encuestado

		Tipo centro encuestado(b)		Total
		Privado	Público	
Ambición académica(a)	Licenciatura	54.0%	40.5%	44.8%
	Diplomatura	28.5%	36.0%	33.6%
	No	17.5%	23.5%	21.6%
Total		100.0%	100.0%	100.0%

T = 5864 casos válidos / test chi-cuadrado = 94.638 (p-value = 0.000)

a valor Tau de Goodman y Kruskal = 0.009

b valor Tau de Goodman y Kruskal = 0.016

TABLA 4: Tabla de contingencia Percepción Propia - Autoconfianza

% de Tipo centro encuestado

		Tipo centro encuestado(b)		Total
		Privado	Público	
Percepción capacidad propia(a)	Se ve capacitado para cursar con buenas notas universidad	37.8%	30.9%	33.1%
	Será complicado pero aumentará el esfuerzo	41.3%	41.5%	41.4%
	Único objetivo será aprobar	13.6%	18.1%	16.6%
	No se ve capacitado para cursar universidad	7.3%	9.6%	8.8%
Total		100.0%	100.0%	100.0%

T = 5868 casos válidos / test chi-cuadrado = 41.699 (p-value = 0.000)

a valor Tau de Goodman y Kruskal = 0.002

b valor Tau de Goodman y Kruskal = 0.007

Los alumnos de colegios privados también están más *motivados por sus padres*. Un 81.3% consideran que sus padres desean que curse estudios universitarios, frente al 75.3% para

el caso de los institutos públicos⁶. Además, la percepción que los alumnos tienen sobre el grado de confianza de sus padres en que acaben la educación universitaria con buenas notas es mejor entre los de centros privados. Un 42.8% de los alumnos de privados responden que sus padres tienen total seguridad de la superación de sus estudios universitarios con buenas notas, mientras que este porcentaje se reduce al 34.4% para el caso de alumnos de la pública. El porcentaje difiere poco en el caso de que la respuesta sea que lo ven difícil pero posible y es sensiblemente superior en los centros públicos cuando la respuesta es que sus padres con que terminen la universidad ya estarían satisfechos.

Por lo tanto, acabamos de ver que existen diferencias significativas entre las características académicas y personales de los alumnos de centros privados y públicos. Los alumnos de 2º de bachillerato LOGSE de centros privados tienen mejor expediente académico previo, mayor motivación propia y de sus padres, mayor auto confianza y una mejor percepción del grado de confianza que sus padres tienen depositados en ellos.

3.3. Diferencias socioeconómicas

Procede comprobar ahora si existen diferencias significativas entre los colegios privados y los institutos públicos en cuanto al perfil socioeconómico de sus respectivos alumnados.

En cuanto al nivel de estudios del padre observamos en las tablas 5 y 6 que en los centros privados existe una equidistribución en cuanto al *nivel de estudios* del padre (básicos, medios y superiores cada uno en torno a 33%). Sin embargo en los públicos la distribución está sesgada hacia los de estudios básicos, un 48.0%, mientras que sólo un 19.2% de los alumnos de la pública su padre tiene estudios superiores. El nivel de estudios de la madre resulta menos diferenciador que el del padre por tipo de centro, si bien en los centros privados es mayor el porcentaje de madres con estudios superiores y medios que en los públicos. En estos últimos, existe un mayor porcentaje de madres con estudios básicos y menor de madres con estudios superiores. En un apartado anterior hemos comentado la posibilidad de que el nivel de estudios de la madre tuviera mayor importancia que el del padre sobre los resultados académicos de los alumnos. Aquí observamos que las diferencias en los niveles de estudios entre centros privados y públicos son menores para el caso de estudios de la madre. Esto puede favorecer a los centros públicos, o al menos no perjudicarlos tanto como si únicamente tuviéramos en cuenta el nivel de estudios del padre.

TABLA 5: Tabla de contingencia Estudios padre

⁶ Las tablas no se muestran en este caso por economía de espacio, pueden solicitarse a los autores
XII Jornadas de la Asociación de Economía de la Educación

% de Tipo centro encuestado

		Tipo centro encuestado(b)		Total
		Privado	Público	
Estudios padre(a)	Básicos	33.5%	48.0%	43.4%
	Medios	33.5%	32.8%	33.0%
	Superiores	33.0%	19.2%	23.5%
Total		100.0%	100.0%	100.0%

T = 5822 casos válidos / test chi-cuadrado = 163.464 (p-value = 0.000)

a valor Tau de Goodman y Kruskal = 0.013

b valor Tau de Goodman y Kruskal = 0.028

TABLA 6: Tabla de contingencia Estudios madre

% de Tipo centro encuestado

		Tipo centro encuestado(b)		Total
		Privado	Público	
Estudios madre(a)	Básicos	43.2%	55.7%	51.7%
	Medios	31.8%	27.3%	28.7%
	Superiores	25.1%	17.0%	19.6%
Total		100.0%	100.0%	100.0%

T = 5846 casos válidos / test chi-cuadrado = 89.450 (p-value = 0.000)

a valor Tau de Goodman y Kruskal = 0.009

b valor Tau de Goodman y Kruskal = 0.015

Lauer (2003) se plantea si el impacto del ambiente familiar es diferente según sexos. Él encuentra que no existe tal impacto. En nuestro caso si tratamos de analizar con una tabla de contingencia el cruce de *sexo* y *tipo de centro* (4 categorías) con la combinación del *nivel de estudios* de los padres (9 categorías) se obtiene una tabla demasiado grande como para llegar a conclusiones con su visualización. Por ello en este caso resulta más útil el análisis de correspondencias, en el que hemos tratado de introducir la variable *sexo* combinándola con el tipo de centro, para averiguar si existen diferencias significativas también por sexo en la distribución del nivel de estudios de los padres.

El análisis de correspondencias reduce la múltiple información de la que partimos a tres dimensiones, tal como podemos observar en el resumen estadístico recogido en el cuadro 1 que aparece más abajo. Observamos en dicho cuadro que el primer factor está explicando el 95,7% de la información que se está analizando. Por lo que nos interesa encontrar significado a dicho factor. Al representar gráficamente se utilizan sólo los puntos de fila y de columna que el análisis aporta para las dos primeras dimensiones con el fin de representarlo en el plano. La observación detenida del gráfico 3 nos permite deducir que el eje horizontal (dimensión 1 en la tabla de resumen) representa el nivel de estudios de los padres, los puntos para el *nivel de estudios* de los padres presentan una gradación en sentido horizontal, de menor a mayor nivel a medida que nos alejamos del origen. Por otro lado, podríamos dar la interpretación al eje

vertical o dimensión 2, podría representar el sexo, pero ni los puntos presentan una ordenación vertical clara en cuanto al sexo, ni el factor 2 está recogiendo un elevado poder explicativo (no llega al 3%). Por lo que concluiríamos confirmando las diferencias del tipo de alumnado entre pública y privada por tipo de estudios de los padres, pero rechazando que la variable sexo tenga relevancia

Cuadro 1: Resumen Análisis Correspondencias Estudios Padres

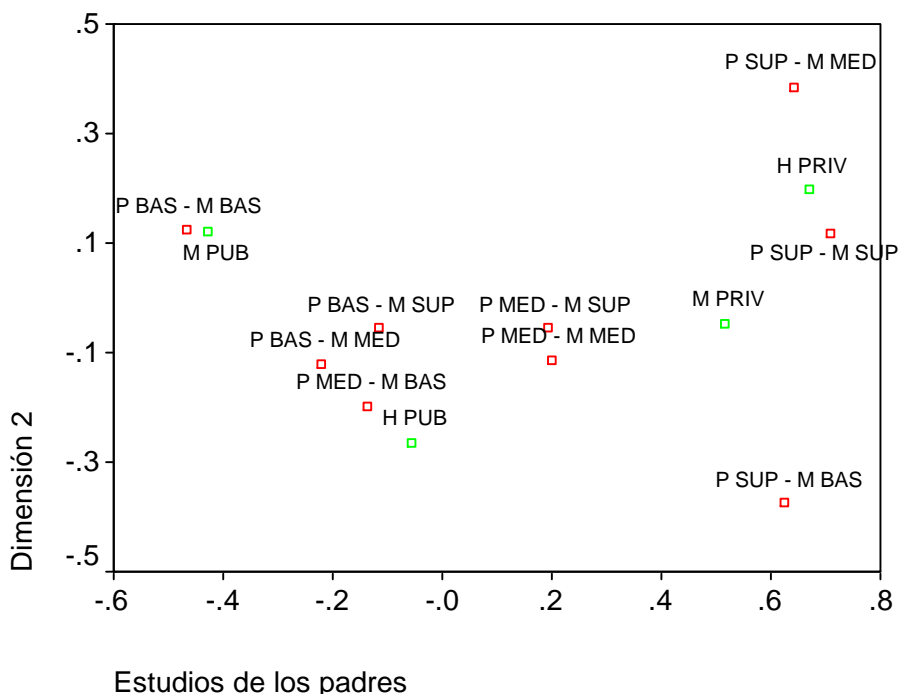
Dimensión	Valor propio	Inercia	Chi-cuadrado	Sig.	Proporción de inercia	
					Explicada	Acumulada
1	,189	,036			,957	,957
2	,032	,001			,027	,984
3	,024	,001			,016	1,000
Total		,037	215,319	,000 ^a	1,000	1,000

a. 24 grados de libertad

En el gráfico 1 observamos que los alumnos de centros privados, ya sean estos chicos o chicas, toman valores de puntos de columna mayores para el factor nivel de estudios que sus compañeros de la pública. De igual modo los puntos de fila para el factor nivel de estudios tienden a ser superiores para mayores niveles de estudios de los padres. En la zona derecha de nuestro gráfico se sitúan los chicos y chicas de la privada y los puntos que representan padre y madre con estudios superiores, sólo uno de ellos con estudios superiores. Y a medida que nos desplazamos hacia la izquierda nos encontramos con peores niveles de estudios de los padres que se cruzan con los puntos que representan a los estudiantes de centros públicos.

Si aceptamos que la dimensión vertical representa la variable sexo- además de que como ya hemos comentado presenta una inercia muy baja, menos de un 1%- no encontramos ningún comportamiento sistemático en sentido vertical en las variables representadas. Por lo tanto, encontramos que el impacto que puede tener el nivel de estudios de los padres por sexos o no existe o es de muy pequeña cuantía frente a la influencia que tiene por tipo de centro, lo que confirmaría la hipótesis de Lauer.

GRÁFICO 1: Análisis de correspondencias para nivel de estudios



Analicemos a continuación las variables más relacionadas con los aspectos económicos del ámbito familiar, el *nivel de ingresos* y la *profesión* de los padres. Como era de esperar en los colegios privados se concentra un mayor porcentaje de estudiantes cuya familia dispone de unos ingresos superiores a 1800€ por mes, un 47.2%, frente al 35.2% que representa ese porcentaje en los públicos (véase tabla 7). En el rango de ingresos medios los porcentajes serían más similares y en el caso de ingresos mensuales inferiores a 1200€ el porcentaje de estudiantes de esta categoría en la pública sería del 16.9%, casi doble que el 9.8% de la privada.

TABLA 7: Tabla de contingencia Ingresos mensuales

% de Tipo centro encuestado

		Tipo centro encuestado(b)		Total
		Privado	Público	
Ingresos mensuales(a)	Más de 1800 €	47.2%	35.2%	39.1%
	Entre 1200 y 1800 €	43.0%	48.0%	46.4%
	Menos de 1200 €	9.8%	16.8%	14.5%
Total		100.0%	100.0%	100.0%

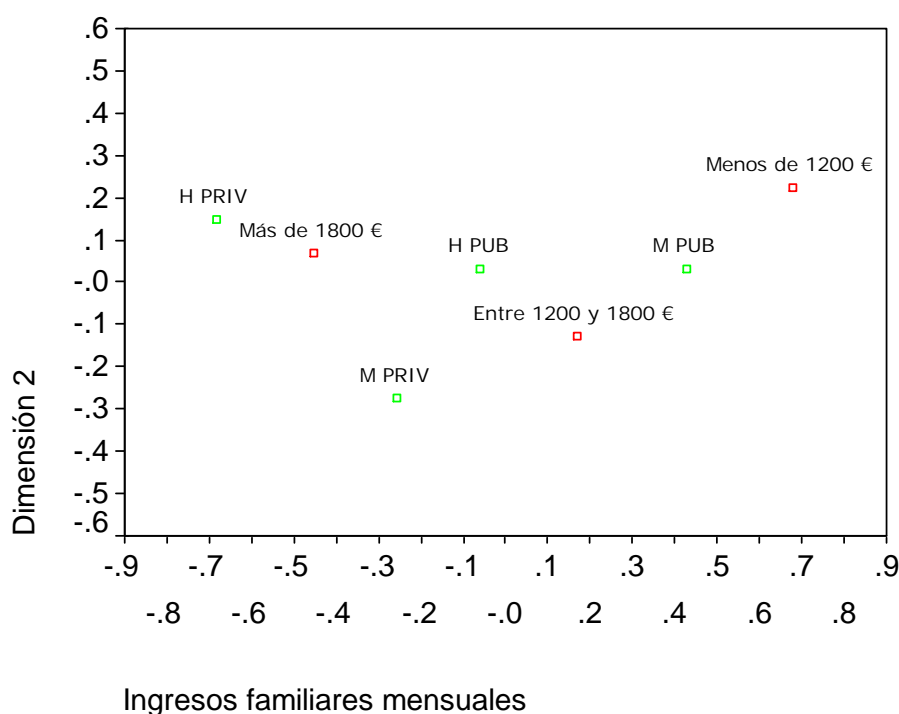
T = 5566 casos válidos / test chi-cuadrado = 93.916 (p-value = 0.000)

a valor Tau de Goodman y Kruskal = 0.008

b valor Tau de Goodman y Kruskal = 0.017

El análisis de correspondencias confirma la relación entre *nivel de ingresos* y *tipo de centro*, observándose en este caso también que la variable *sexo* no tiene relevancia en el análisis. Los puntos que hacen referencia a estudiantes de privada tienden a situarse más cercanos a los puntos que representan mayor ingresos (gráfico 2). Los de pública no tienen una distribución tan clara en torno a los de menor ingreso. Vemos, por ejemplo, que el caso de chicos de pública está tan cercano al grupo de más de 1800€ como al de ingresos intermedios. Además casi parece más cercano al de mayores ingresos que el de chicas de la privada. Estas “paradojas” podrían derivarse de los problemas que antes comentábamos que producía la utilización de la variable ingresos para aproximar el status económico de los alumnos.

GRÁFICO 2: Análisis de correspondencias para ingresos familiares



Si utilizamos la *profesión* de los padres para aproximarnos al status económico tenemos la ventaja de que puede ser una buena proxy del nivel de ingresos. Sin embargo, en nuestro caso y como ya comentábamos antes, la encuesta sólo permite analizar dos categorías (trabajo cualificado y no cualificado). Las conclusiones del análisis de las tablas de contingencia (tablas 17 y 18) para el tipo de empleo de padre y madre permiten llegar a conclusiones esperadas. En los centros privados se concentran alumnos cuyo padre tiene un trabajo cualificado (62.6% padre frente al 37.4% de trabajo no cualificado) mientras que en la pública los porcentajes son a

la inversa (56.8% padre trabajo no cualificado y 43.2% trabajo cualificado). Sin embargo, en el caso del empleo de la madre, y como era de esperar debido al menor acceso de la mujer al mercado laboral, los porcentajes son mayoritarios para ambos tipos de centros en el caso de madres con trabajo no cualificado. A pesar de ello, se siguen manteniendo diferencias favorables a los centros privados.

TABLA 8: Tabla de contingencia Profesión padre

% de Tipo centro encuestado

		Tipo centro encuestado(b)		Total
		Privado	Público	
Profesión padre(a)	Empleo no cualificado	37.4%	56.8%	50.6%
	Empleo cualificado	62.6%	43.2%	49.4%
Total		100.0%	100.0%	100.0%

T = 5781 casos válidos / test chi-cuadrado = 189.606 (p-value = 0.000)

a valor Tau de Goodman y Kruskal = 0.033

b valor Tau de Goodman y Kruskal = 0.033

TABLA 9: Tabla de contingencia Profesión madre

% de Tipo centro encuestado

		Tipo centro encuestado(b)		Total
		Privado	Público	
Profesión madre(a)	Empleo no cualificado	66.8%	77.8%	74.3%
	Empleo cualificado	33.2%	22.2%	25.7%
Total		100.0%	100.0%	100.0%

T = 5792 casos válidos / test chi-cuadrado = 79.381 (p-value = 0.000)

a valor Tau de Goodman y Kruskal = 0.014

b valor Tau de Goodman y Kruskal = 0.014

En definitiva, el análisis realizado permite afirmar que el alumnado de los centros privados y de los institutos públicos de la comunidad autónoma de Aragón presenta un perfil socioeconómico claramente diferenciado, aspecto que deberá ser tenido en cuenta a la hora de realizar cualquier valoración sobre la calidad relativa de ambos tipos de centros.

4. CONCLUSIONES

El objetivo de este trabajo era analizar las diferencias socioeconómicas y académicas de los estudiantes de secundaria de centros públicos y privados. La justificación de este interés se sustenta en que si son ciertas las hipótesis vertidas –fuerte influencia de variables ajenas al control escolar y diferentes distribuciones por centros de estas características- habrá que tener

en cuenta las diferencias en el tipo de alumnado a la hora de evaluar la eficiencia de los centros educativos para no perjudicar a aquellos que haciéndolo bien se ven perjudicados por disponer de un alumnado peor que en otros centros.

En el primer apartado se ha revisado la literatura existente sobre el debate suscitado sobre la mayor o no eficiencia de los centros privados sobre los públicos. Los estudios que tratan de averiguar qué tipo de centros obtiene mejores resultados llevan a conclusiones contradictorias.

Cuando el objetivo último de una investigación es analizar la eficiencia de los centros educativos resulta fundamental caracterizar el tipo de alumnado que se forma en cada uno de ellos, ya que si el alumnado difiere en dichas características éstas deberán ser incluidas adecuadamente en el análisis para que los centros dotados con peores inputs personales y socioeconómicos no se vean afectados negativamente. Por esta razón resulta fundamental valorar si, como suele suponerse, los centros privados gozan de un alumnado más selecto (mayor motivación, mejor expediente académico previo, padres con un nivel de estudios superior, mayores ingresos familiares, etc.), ya que en este caso no podremos concluir que éstos sean más eficientes si en media sus alumnos obtienen mejores resultados académicos. Este análisis constituye el contenido del último epígrafe donde se constata la existencia de diferencias significativas entre las características académicas y personales de los alumnos de centros privados y públicos. Los alumnos de 2º de bachillerato LOGSE de centros privados tienen mejores características académicas y personales (expediente académico previo, mayor motivación propia y de sus padres, mayor auto confianza y una mejor percepción del grado de confianza que sus padres tienen depositados en ellos) y cuentan con un perfil socioeconómico claramente diferenciado, aspectos que deberán ser tenido en cuenta a la hora de realizar cualquier valoración sobre la calidad relativa de ambos tipos de centros.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BEDI, A.S. y GARG, A. (2000): "The effectiveness of private versus public schools: the case of Indonesia", *Journal of Development Economics*, 61, págs. 463-494.
- CHUBB, J.E. y MOE, TERRY, T.M. (1990): "Politics, markets and the organization of schools", *American Political Science Review*, 82 (4), págs. 1066-1087.
- COHN, E. (editor) (1997): Market Approaches to Education. *Vouchers and School Choice*, Pergamon.
- COLEMAN, J.S.; CAMPBELL, E.Q.; HOBSON, C.F.; MCPARTLAND, J. y MOOD, A.M. (1966): *Equality of education opportunity*, U.S. Office of Education, Washington.

- COLEMAN, J.S.; HOFFER, T. y KILGORE, S. (1982): *High School Achievement: Public, Catholic, and Private Schools Compared*, New York: Basic Books.
- COLEMAN, J.S. y HOFFER, T. (1987): *Public and Private High Schools: The Impact of Communities*. New York: Basic Books.
- COX, D. y JIMENEZ, E. (1991): "The relative effectiveness of private and public schools: evidence from two developing countries", *Journal of Development Economics*, 34, págs. 99-121.
- EVANS, W.N.; OATES, W. y SCHWAB, R. (1992): "Measuring peer group effects: A study of teenage behaviour", *Journal of Political Economy*, 100, págs. 966-991.
- EVANS, W.N. y SCHWAB, R.M. (1995): "Finishing high school and starting college: do catholic schools make a difference?", *Quarterly Journal of Economics*, 110 (4), págs. 941-974.
- EVANS, W.N. y SCHWAB, R.M. (1996): *Who benefits from a catholic school education?*, Mimeo, University of Maryland.
- FERGUSON, R.F. (1991): "Paying for public education: new evidence on how and why money matters", *Harvard Journal on Legislation*, 28, págs. 569-581.
- FIGLIO, D.N. y STONE, J.A. (1997): "School choice and student performance, Are private schools really better? Discussion Paper No. 1141-97, *Institute for Research on Poverty*, University of Wisconsin-Madison.
- FIGLIO, D.N. (1999): "Functional form and the estimated effects of school resources", 18, págs. 241-252.
- FREY, D.E. (1992): "Can privatizing education really improve achievement? An essay review", *Economics of Education Review*, 11 (4), págs. 427-438.
- GOLDHABER, D.D. (1996): "Public and private high schools, is school choice an answer to the productivity problem?", *Economics of Education Review*, 15 (2), págs. 93-109.
- GOLDHABER, D.D. y BREWER, D.J. (1997): "Why don't schools and teachers seem to matter? Assessing the impact of unobservables on education productivity", *The Journal of Human Resources*, 32 (3), págs. 505-523.
- HAIR, J.F.; ANDERSON, R.E.; TATHAM, R.L. y BLACK, W.C. (1999): *Análisis Multivariante*, Prentice Hall Iberia, Madrid.
- HANNAWAY, J. (1991): "The organization and management of public and catholic schools: Looking inside the 'black box'", *International Journal of Educational Research*, 15(5), págs. 463-481.
- HOFFER, T.; GREELEY, A.M. y COLEMAN, J.S. (1985): "Achievement growth in public and catholic high schools", *Sociology of Education*, 58, págs. 74-97.
- JOARISTI OLARIAGA, L. y LIZASOAIN HERNÁNDEZ, L. (1999): *Análisis de correspondencias*, Editorial La Muralla, Madrid.

- LANKFORD, H. y WYCKOFF, J. (2001): “Who would be left behind by enhanced private school choice?”, *Journal of Urban Economics*, 50, 288-312.
- LAUER, C. (2003): “Family background, cohort and education: A French-German comparison based on a multivariate ordered probit model of educational attainment”, *Labour Economics*, 10, págs. 231-251.
- MANCIBÓN TORRUBIA, M.J. (1999): “La función de producción educativa: Algunas conclusiones de interés en la especificación de los modelos de evaluación de la eficiencia productiva de los centros escolares”, *Revista de Educación*, 318, págs. 113-143.
- MANCIBÓN, M.J. y BANDRÉS, E. (1999): “Efficiency evaluation in secondary schools: the key role of model specification and of ex post analysis of results”, *Education Economics*, 7 (2), págs.131-152.
- MANCIBÓN TORRUBIA, M.J. (2003): La evaluación de la eficiencia de los centros educativos públicos. Consejería de Educación y Ciencia, Diputación General de Aragón, Zaragoza.
- MODREGO RICO, A. y SAN SEGUNDO GÓMEZ DE C., M.J. (1988): “Ecuaciones de rendimiento escolar para la evaluación de la reforma de las enseñanzas medias”, *Revista de Educación*, nº 287, págs. 147-179.
- MURNAME, R.; NEWSTEAD, S. y OLSEN, R.J. (1985): “Comparing public and private schools: The puzzling role of selectivity bias”, *Journal of Business & Economic Statistics*, 3 (1), págs. 23-35.
- MUÑIZ, M.A. (2002): “Separating managerial inefficiency and external conditions in data envelopment analysis”, *European Journal of Operational Research*, 143, págs. 625-643.
- NEAL, D. (1997): “The effect of catholic secondary schooling on educational attainment”, *Journal of Labor Economics*, 15 (1), págs. 98-123.
- SAN SEGUNDO GÓMEZ DE CADIÑANOS, M.J. (1991): “Evaluación del sistema educativo a partir de datos individuales”, *Economía Industrial*, nº 1, págs. 23-37.
- SANDER, W. (1996): “Catholic grade schools and academic achievement”, *Journal of Human Resources*, 31 (3), págs. 540-548.
- SANDER, W. (1997): More on unobservables and the catholic school effect on academic achievement, *Working Paper*, DePaul University.
- SANDER, W. y KRAUTMANN, A.C. (1995): “Catholic schools, dropout rates and educational attainment”, *Economic Inquiry*, 33 (2), págs. 217-233.
- SILVER, H. (1991): “Poverty and effective schools”, *Journal of Education Policy*, 6(3), págs. 271-285.
- TEJEDOR TEJEDOR, F.J. (1999): Análisis de la Varianza, Editorial La Muralla, Madrid.

- TSANG, M.C. y TAOKLAM, W. (1992): “Comparing the costs of government and private primary education in Thailand”, *International Journal of Educational Development*, 12 (3), 177-190.
- URIEL JIMÉNEZ, E. (1995): *Análisis de Datos. Series Temporales y Análisis multivariante*, Editorial AC, Madrid
- VISAUTA VINACUA, B. (2002): *Análisis Estadístico con SPSS para Windows*, McGraw Hill, Madrid.
- WITTE, J.F. (1992): “Private school versus public school achievement: are there findings that affect the educational choice debate?”, *Economics of Education Review*, 11 (4), págs. 371-394.