



Factores asociados a la formación permanente del profesorado de Educación Secundaria en Asturias*

In-service secondary teacher training associated factors in Asturias

Paula **González-Vallinas***

David **Oterino****

José Luis **San Fabián****

* *CPR Avilés. Consejería de Educación*

** *Universidad de Oviedo*

E-mail: paulamgo@educastur.princast.es jlsanfa@uniovi.es

Resumen:

Este estudio se centra en la formación del profesorado y explora las relaciones existentes entre la formación permanente y diversas características del profesorado y de los centros de educación secundaria en Asturias. Como resultado de una investigación basada en el análisis de datos secundarios cuantitativos del profesorado, alumnado y municipios de Asturias, se obtiene una radiografía de la formación permanente de su profesorado (modalidad y materia de formación). Se realizan análisis a nivel de departamento y centro, observándose que es en los niveles de departamento donde existen las correlaciones más significativas. Se constata la existencia de diferencias significativas entre centros y departamentos en cuanto a la formación permanente de su profesorado. Existen correlaciones significativas entre estas variables, asociándose un contexto socio-económico más alto con una mayor edad y experiencia del profesorado y una menor formación permanente en los últimos 10 años. Se aporta evidencia para la organización de una formación del profesorado que asigne recursos de formación en los diferentes niveles en base a sus desigualdades de origen: contexto, variables del profesorado y de su formación.

Palabras clave: Formación Permanente del Profesorado, Instituto de Educación Secundaria, variables escolares, departamento didáctico.

Abstract:

This study pretends to analyse the variable in-service teacher training and to explore the existing relationships between in-service teacher training and teacher and school variables. The present research offers a detailed picture of High School teacher in-service training variables (type of training activity and activity content) and the relationship between this in-service teacher training and teacher and context variables. The analysis levels are departments and schools being departments the level where the relation among

variables is more significative. The conclusions are that there exist significative differences between departments and schools concerning in-service teacher training variables. There exists significative correlations among them, schools with a higher socio-economic status have the more experienced teachers and the lower in-service teacher training time in the last ten years. In-service teacher training is recommended to be organized taking into account these differences (context, teacher variables, in- service teacher training variables) among departments, schools and districts to compensate the unequal school variables.

Key words: In-service Teacher Training, High School, School Variables, School department

* * * * *

1. INTRODUCCIÓN Y ESTADO DE LA CUESTIÓN

La formación permanente del profesorado está relacionada con el trabajo docente y tiene un impacto en la calidad de la enseñanza que el profesorado ofrece a su alumnado (Eurydice, 2001). Aunque esta formación ocupa un lugar relevante en la mayoría de los sistemas educativos de los países desarrollados, a pesar de su importancia, no suele ser objeto de estudio sistemático en relación a las características del profesorado, los centros y sus contextos. De hecho los datos sobre formación permanente del profesorado en relación con éstas y otras variables son en la actualidad escasos y poco organizados. ¿Es el profesorado homogéneo en su formación o existen diferencias en función de sus características personales y contextuales?

En esta línea de investigación destacan los resultados de un estudio realizado (Darling-Hammond, 2003), mediante análisis comparativos entre los 50 estados de EE.UU., de gran interés por su relevancia posterior en la política de formación del profesorado en ese país. Se encontró una elevada correlación entre la formación del profesorado y la ubicación de los centros escolares, señalando que el profesorado menos cualificado es asignado a escuelas con estudiantes de bajo nivel socioeconómico, con lo cual el contexto socioeconómico estaría influyendo en la asignación de profesorado con diferentes niveles de formación. Similares resultados obtiene otro estudio (Gándara, 2005) sobre los centros públicos en California, donde gran parte de la desigualdad estribaba en la formación de su profesorado. Existen en la actualidad en EE.UU. numerosos estudios que investigan esta relación entre la formación del profesorado y su distribución en los centros a lo largo del territorio (Wayne, 2002; Humphrey et al, 2005), denunciándose que es precisamente en los centros ubicados en distritos con alumnado de bajo nivel socioeconómico donde existe más profesorado sin una formación adecuada.

En España la distribución del profesorado de la enseñanza pública no está en función de las necesidades del alumnado, ni busca un sistema compensatorio destinando al alumnado con más necesidades el profesorado mejor formado; más bien al contrario, el profesorado con más puntuación (más años de experiencia, de permanencia en un mismo centro, desempeño de cargos

directivos, más cursos de formación, más titulaciones universitarias, más publicaciones...) obtiene destinos en zonas más céntricas y urbanas, con alumnado de nivel socioeconómico más alto; mientras que el profesorado con menor puntuación es destinado a zonas rurales más aisladas o suburbios de las grandes ciudades, con poblaciones de más bajo nivel socioeconómico. Es llamativo el hecho de que el contexto socioeconómico del alumnado guarde relación con el nivel reconocido de competencia del profesorado asignado a los centros.

Por otra parte, la evaluación de la formación permanente es una cuestión pendiente en muchos de los países de la Unión Europea. La multiplicidad de organismos que ofertan actividades de formación (universidad, centros de formación, autoridades locales, sindicatos...), los distintos niveles de oferta (local, provincial, regional, nacional...) y su diversidad (obligatoria, opcional, durante el horario laboral, fuera de dicho horario, etc.) hacen complejo un único sistema de evaluación a nivel nacional o regional, así como las comparaciones entre los diferentes sistemas de formación permanente (Eurydice, 2001). Las administraciones educativas tampoco han promovido evaluaciones sistemáticas, siendo escasos los estudios de investigación realizados a estos niveles (Reynolds, 2003). Igualmente, en España no existen informes regulares de evaluación a nivel estatal, únicamente se publican los Planes y las Memorias de actividades de formación permanente, con el número de actividades realizadas y número de profesores/as asistentes (ambos clasificados por etapas, asignaturas y comunidades autónomas), al igual que ocurre con los respectivos informes de las comunidades autónomas.

En realidad, lo que se cuestiona es si existen programas de formación o sólo conjuntos de actividades de perfeccionamiento agrupadas en torno a algún tópico. La unidad de evaluación es el curso, de forma que la evaluación acaba cuando acaba el curso, sin considerarlo en el conjunto del programa, en relación a un itinerario formativo o teniendo en cuenta su continuidad en las prácticas docentes (San Fabián, 1996), y aunque es cierto que existen evaluaciones de las diferentes entidades y a distintos niveles, la realidad es que la mayor parte de las veces son recuentos de datos de participación y opinión. Una posible explicación podría ser que la efectividad de la formación permanente haya sido definida en función de la asistencia del profesorado a las actividades, del número de actividades realizadas y de los resultados de los cuestionarios de satisfacción que se reparten al final de la actividad (Zufiaurre, 1999). Son varias las investigaciones realizadas sobre la formación permanente del profesorado (De Miguel, 1996; Murillo, 2000) que señalan que los programas de formación deberían responder a las necesidades reales del profesorado y a las características propias del contexto en que se encuentran. Sin embargo, habría que analizar cómo ha sido realizada la detección de necesidades de formación, en función de qué determina el profesorado sus necesidades y de quién son las necesidades: del profesorado, del alumnado, de determinado alumnado, del centro, del departamento, etc. (Vicente, 1996) o si existe discrepancia entre las necesidades expresadas en los cuestionarios y sus preocupaciones prácticas (San Fabián, 2000).

2. DISEÑO Y METODOLOGÍA

El *objetivo general* de esta investigación es estudiar la relación de la formación permanente del profesorado con sus características y las del contexto socioeconómico de los Institutos de Enseñanza Secundaria (I.E.S.) y departamentos de la Comunidad Autónoma del Principado de Asturias.

El *objetivo específico* es describir las características de la formación permanente (horas, materia y modalidad) que realiza el profesorado en la Comunidad Autónoma y agregada por comarcas, centros y departamentos.

Unidad de análisis: I.E.S., Departamentos de los I.E.S. y Comarcas Educativas

Población de estudio: Profesorado de los I.E.S. Los códigos del profesorado han sido encriptados impidiendo la identificación personal.

Fuentes de datos: Bases de datos de la Consejería de Educación y Cultura del Principado de Asturias y de la Sociedad Asturiana de Estudios Estadísticos (SADEI).

Tipo de estudio: Se trata de un estudio transversal que busca describir la formación permanente en la década (1991-2000) y su relación con variables del profesorado y contexto de los centros. es un estudio ecológico que analiza la posible asociación de las características del profesorado y del contexto socioeconómico de la población de los IES y los departamentos con la formación permanente de su profesorado. Los estudios ecológicos se caracterizan porque la unidad de observación en vez de ser un individuo es un grupo de población. Los estudios ecológicos son rápidos y relativamente económicos, ya que en general se realizan a partir de datos secundarios, por lo que no presentan limitaciones muestrales, estos estudios aportan información válida para evaluar la efectividad de intervenciones sobre poblaciones o analizar la influencia de factores ambientales o socioculturales sobre las poblaciones. Permiten generar hipótesis que deben ser confirmadas por estudios específicos con datos individuales, bien cuantitativos o cualitativos, ya que una asociación encontrada al analizar datos poblacionales o agregados no puede ser extrapolada a individuos, error conocido como falacia ecológica.

Análisis estadístico de los datos

- Para las variables cualitativas o categóricas se realizó una distribución de frecuencias, calculándose los porcentajes relativos y absolutos. El test estadístico utilizado para valorar la significación de las variables cualitativas fue la Chi Cuadrado.
- Para las variables cuantitativas se calcularon las medias, desviación típica e intervalo de confianza al 95%. Los tests estadísticos para las variables cuantitativas fueron la *t de Student* y el Anova. Se calcularon correlaciones de Pearson entre variables cuantitativas y se estimaron las rectas de regresión para las variables de interés.

- Análisis de regresión multivariante por el método *backward* para identificar las variables predictoras de la formación permanente del profesorado.
- Todos los valores se consideraron estadísticamente significativos cuando la *p* fue inferior a 0,05 ($p < 0,05$).

2.1. Variables de estudio

Variable dependiente: la formación del profesorado. Se trata de las características de las actividades de formación permanente agregadas en la década 1991/2000, teniendo en cuenta el número total de horas de formación, la materia de la formación y la modalidad de actividad formativa.

Variables independientes: sexo, edad, años de experiencia, especialidad, nº de profesores/as por IES y departamento, características del municipio en el que se ubica el IES (población, % sector primario, tasa de población sin estudios, renta municipal, renta familiar, tasa de paro, tasa de ocupados).

Para evaluar las variables que se asocian a la formación permanente del profesorado, controlando la interacción y confusión de las variables, se realiza un análisis de regresión multivariante por el método *backward*, con un valor de *p* menor de 0,05 para la inclusión y mayor de 0,10 para su exclusión. Estos análisis se realizan sobre los seis departamentos que tienen más de 200 profesores/as: Lengua y Literatura, Geografía e Historia, Matemáticas, Física y Química, Biología y Geología e Inglés.

Se presentan dos modelos ecológicos, se incluyeron las variables que habían alcanzado significación estadística en el análisis de correlación (el sexo se incluyó como variable *dumy*), pero excluyendo aquellas que tenían una elevada correlación entre ellas para evitar la colinealidad; así entre la edad y años de experiencia se incluyó solamente los años de experiencia, y de las variables de contexto se incluyeron la renta municipal per cápita y la tasa sin estudios.

En el primer modelo la variable dependiente es el promedio de horas de formación del conjunto del profesorado del IES y las independientes las características del IES, tamaño, promedio de edad, años de experiencia, índice de feminidad y contexto socioeconómico del municipio del IES. La pregunta es: ¿la formación del profesorado de un IES está determinada por las características del IES y su contexto socioeconómico?

Y en el segundo modelo (un modelo para cada uno de los seis departamentos), la variable dependiente es el promedio de horas de formación del profesorado de los seis departamentos con mayor número de profesorado y las independientes son las características de los departamentos, tamaño, promedio de edad, de años de experiencia, índice de feminidad y del contexto socioeconómico del municipio del IES. Aquí las preguntas son: ¿está la formación del profesorado de un departamento determinada por las características del departamento y el contexto socioeconómico de la población?,

¿son estos determinantes los mismos para todos los departamentos o presentan diferencias entre ellos o frente al IES en su conjunto?.

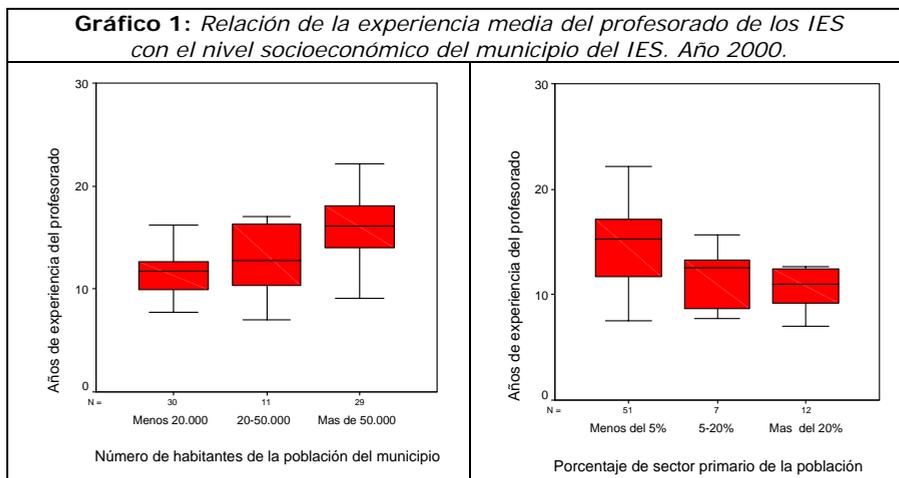
3. RESULTADOS

El profesorado de Enseñanza Secundaria del Principado de Asturias en el curso 2000/01 es de 2722, distribuido en 70 IES. De este profesorado, el 57,1% son mujeres y el 42,9% son hombres (Tabla 1). En cuanto a la edad, sólo un 23,2% es menor de 40 años y más de la tercera parte (35,6%) es mayor de 50 años. Respecto a la experiencia docente, ésta es menor de 10 años en el 32,4% y más de 20 en el 30,7%.

Tabla 1: Características del profesorado de Enseñanza Secundaria del Principado de Asturias. Año 2000

	Profesorado	n	%
Sexo	Mujer	1548	57,1
	Hombre	1165	42,9
Edad	< 39 años	631	23,2
	40-49 años	1122	41,3
	>50 años	967	35,6
Experiencia	< 10 años	883	32,4
	10-19 años	999	36,7
	>20 años	835	30,7
Total		2722	100,0

Los IES de Asturias no son homogéneos en cuanto a la experiencia profesional de su profesorado, el profesorado de más experiencia se encuentra en los IES ubicados en poblaciones de más nivel socioeconómico. El Gráfico 1 muestra que el profesorado de más experiencia se sitúa en los IES de las poblaciones con más de 50.000 habitantes y menos del 5% de sector primario.



En cuanto a la formación permanente del profesorado se contabiliza por la media de horas totales de formación realizadas por cada profesor/a entre los años 1991 y 2000. Para un análisis más específico, las horas se han desagregado por modalidades de formación: cursos y grupos de trabajo o seminarios (el resto de modalidades no tenían un número suficiente de horas en todos los IES y departamentos para poder realizar análisis comparativos) y por materia de formación (contenido de la actividad: asignatura o didáctica de la asignatura, aspectos generales de la educación, atención a la diversidad, formación para la dirección del centro o informática).

Analizando la formación por modalidad (Tabla 2), en general, el profesorado realiza significativamente más horas en cursos que en grupos de trabajo y seminarios. Estas diferencias se mantienen en las profesoras, no así en los profesores. En cuanto a la edad y experiencia categorizadas, el profesorado mayor de 50 años y con más de 20 años de experiencia es el que realiza significativamente menos horas respecto al resto en ambas modalidades, tanto en cursos como en grupos de trabajo y seminarios.

Tabla 2: Media de horas de formación por modalidad en el período 1991-2000 según características del profesorado

		Cursos			Grupos y Seminarios		
		Media	IC95%		Media	IC95%	
			Límite inferior	Límite superior		Límite inferior	Límite superior
Total		193,73	190,16	201,31	179,88	174,05	185,70
Sexo	Mujer	195,79	188,81	202,77	175,52	168,42	182,61
	Hombre	195,84	186,68	205,00	185,99	176,16	195,82
Edad	< 39 años	210,03	199,08	220,98	189,97	177,19	202,75
	40-49 añ	210,30	200,59	220,00	190,83	180,91	200,75
	>50 años	169,89	161,75	178,04	161,07	152,87	169,26
Experiencia	< 10 años	225,47	214,68	236,26	188,45	178,04	198,86
	10-19 añ	192,01	182,91	201,10	187,71	177,20	198,21
	> 20 años	169,20	160,46	177,93	161,98	152,94	171,02

p <50: IES con valores inferiores al percentil 50;

p >50: IES con valores superiores al percentil 50

A nivel de departamentos y materia de formación (Tabla 3) algunos hacen muy poca formación en su asignatura y didáctica, como son los de Geografía e Historia o Latín, y departamentos que hacen una gran parte de las horas en su asignatura como Matemáticas o Biología y Geología. Según estos resultados, no es una prioridad del profesorado formarse en la propia asignatura o didáctica de la asignatura, aunque sí existe un cierto volumen de formación en la propia materia que varía según los departamentos.

La edad y experiencia correlaciona negativamente con la formación (Tabla 4). La proporción de mujeres/hombres y el número de profesores/as no explica diferencias en ninguno de los departamentos. Respecto a las variables de contexto socioeconómico, son la tasa de población sin estudios (correlación

positiva significativa) y la renta familiar y municipal (correlación negativa significativa) las que muestran resultados más significativos.

Tabla 3: Horas de formación de cada departamento por materia en el período 1991-2000

Departamentos		Asp. General	Dirección	Informática	Diversidad	Asignatura
Lengua	Media	123,7	21,1	58,4	7,8	106,3
	Desv. típ.	120,2	46,5	70,3	25,3	115,6
Geografía/ Historia	Media	137,2	27,3	74,5	83,7	48,5
	Desv. típ.	120,0	50,5	89,6	85,6	68,2
Inglés	Media	117,2	27,9	86,7	9,4	86,9
	Desv. típ.	105,0	50,3	81,9	28,5	81,5
Francés	Media	124,6	26,2	72,7	11,3	103,2
	Desv. típ.	130,8	45,9	73,7	29,8	157,4
Matemáticas	Media	93,4	19,6	125,4	7,1	140,9
	Desv. típ.	88,3	40,7	144,7	24,4	122,2
Física/ Química	Media	122,9	24,1	84,4	10,4	56,7
	Desv. típ.	113,8	44,3	87,5	31,8	84,4
Biología/ Geología	Media	155,5	22,9	91,6	10,6	156,9
	Desv. típ.	148,7	45,7	85,1	28,4	148,8
Tecnología	Media	102,6	17,6	258,6	19,0	258,6
	Desv. típ.	95,2	32,9	194,6	34,4	194,6
Plástica	Media	91,5	14,9	106,3	13,6	80,1
	Desv. típ.	105,9	33,8	95,5	29,7	93,2
Filosofía	Media	139,2	21,8	72,4	18,1	79,2
	Desv. típ.	133,3	48,3	81,4	42,2	143,2
Latín	Media	96,8	24,8	70,0	9,0	23,0
	Desv. típ.	92,1	51,4	70,9	32,9	48,7

Tabla 4: Correlación de las horas de formación permanente del profesorado con características de su profesorado, del departamento y de su contexto socioeconómico

		Geografía		Física/ Química		Biología/ Geología	
		Inglés	Lengua / Historia	Matemática			
Experiencia	Corr						
	Pearson	-0,21	-0,20	-0,11	-0,15	-0,24	-0,05
Edad	Sig.						
	(bilateral)	*0,00	*0,00	*0,03	*0,00	*0,00	0,37
Tamaño	Corr						
	Pearson	0,03	-0,05	-0,04	-0,04	-0,06	-0,08
Renta Familiar	Sig.						
	(bilateral)	0,61	0,35	0,41	0,47	0,28	0,16
Renta municipal	Corr						
	Pearson	-0,16	-0,25	-0,11	-0,15	-0,23	-0,05
T. sin estudios	Sig.						
	(bilateral)	*0,00	*0,00	*0,03	*0,00	*0,00	0,37
Tasa ocupados	Corr						
	Pearson	-0,16	-0,20	-0,10	-0,17	-0,25	-0,08
Tasa Paro	Sig.						
	(bilateral)	*0,00	*0,00	0,07	*0,00	*0,00	0,21
n	Corr						
	Pearson	0,26	0,18	0,07	0,10	0,24	0,10
n	Sig.						
	(bilateral)	*0,00	*0,00	0,17	0,06	*0,00	0,08
n	Corr						
	Pearson	0,03	-0,03	-0,08	-0,13	-0,21	-0,01
n	Sig.						
	(bilateral)	0,51	0,62	0,15	*0,02	*0,00	0,86
n	Corr						
	Pearson	-0,16	-0,21	-0,01	0,00	-0,11	-0,06
n	Sig.						
	(bilateral)	*0,00	*0,00	0,87	0,99	0,07	0,32
n		399	345	364	363	293	282

*La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral). La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

4. VARIABLES ASOCIADAS A LA FORMACIÓN PERMANENTE DEL PROFESORADO

En el análisis de los IES (Tabla 5) los años de experiencia con carácter negativo y la tasa sin estudios de la población entran en el modelo.

Tabla 5: Modelo 1. Análisis de regresión multivariante. Relación de la formación permanente de los IES con sus características y el contexto socioeconómico

	B	Intervalo de confianza para B al 95%		Significación
		Límite inferior	Límite superior	
Constante	451,63	342,67	560,59	0,00
Años Experiencia	-7,78	-13,11	-2,47	0,05
Tasa sin estudios	0,04	0,02	0,76	0,06

$R^2 = 0,29$

Cuando se analiza la formación a nivel de departamentos (Tabla 6), se observa que los años de experiencia se asocian a la formación en dos departamentos (Geografía e Historia y Matemáticas) y al contexto socioeconómico de la población en otros tres (Lengua, Física y Química e Inglés), mientras que en los departamentos de Biología y Geología no entra ninguna variable y en los de Matemáticas hay mayor proporción de mujeres.

Se puede concluir que en los IES la formación permanente está asociada a los años de experiencia de su profesorado y a la tasa sin estudios de su población, mientras que en los departamentos son los mismos factores los que se asocian a la formación, aunque de modo dispar a los distintos departamentos, probablemente porque las diferencias observadas entre ellos condicionan su formación permanente.

Tabla 6: Modelo 2. Análisis de regresión multivariante. Relación de la formación permanente de los departamentos con sus características y el contexto socioeconómico

Departamento	B	Intervalo de confianza para B al 95%		Significación	
		Límite inferior	Límite superior		
Lengua y Literatura	(Constante)	559,26	424,39	694,14	0,00
	Renta municipal	-0,02	-0,04	-0,01	0,00
Geografía e Historia	(Constante)	499,86	388,03	611,68	0,00
	Años Experiencia	-6,80	-13,58	-0,03	0,05
Matemáticas	(Constante)	749,65	624,97	874,33	0,00
	Años Experiencia	-19,00	-25,79	-12,21	0,00
	% Mujeres por Dpto.	-	-315,75	-70,33	0,00
Física y Química	(Constante)	239,35	144,66	334,03	0,00
	Tasa sin estudios	1,30	0,58	2,01	0,00
Inglés	(Constante)	234,30	175,96	292,64	0,00
	Tasa sin estudios	0,97	0,52	1,41	0,00
Biología/Geología	(Constante)	490,88	439,48	542,27	0,00

R^2 Lengua = 0,115; Geografía e Historia = 0,056; R^2 Matemáticas = 0,332; R^2 Física y Química = 0,162; R^2 Inglés = 0,219

5. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Respecto a los datos de formación del profesorado (1991-2000), no se dispone de los datos anteriores al curso 1990/91, lo que limita el análisis de la formación del profesorado con más de 10 años de experiencia, especialmente del profesorado que tiene más experiencia y de quien se supone que realizó la mayor parte de su formación antes de esa fecha. En cualquier caso, como se está analizando la formación permanente, es decir, continua, una década podría ser considerada un período suficiente. Por otro lado, éste es el período de implantación de la LOGSE, lo que otorga unas características propias a esta década. En el año 2000 tuvieron lugar las transferencias educativas en Asturias, lo que también marcó un cambio en la organización de la formación permanente de los CPRs de Asturias. Además, solo se dispone de la formación registrada en el MEC, por lo que existiría otra formación del profesorado (autoformación, formación en otras entidades, formación que el profesorado no registra...) que no figura en los datos secundarios.

6. CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

La formación permanente del profesorado en los últimos diez años no es homogénea y se asocia a las características del profesorado y al contexto socioeconómico del alumnado de los IES. Es decir, a mayor nivel socioeconómico del alumnado de los IES y a más años de experiencia del profesorado menos formación permanente a lo largo de los últimos diez años, tanto en horas totales como por modalidad de formación (cursos y grupos de trabajo y seminarios). Estos resultados son consistentes tanto a nivel general, como a nivel de centro y de departamento, aunque en éstos las variables que se asocian a la formación no son homogéneas.

Son varias las implicaciones derivadas de los resultados de este estudio en relación al profesorado de Educación Secundaria en Asturias. En cuanto a su distribución geográfica, el profesorado aumenta en edad y experiencia al aumentar el contexto socioeconómico de la población. Ésta es una característica general de nuestro sistema educativo: el modelo de concurso de traslados del profesorado, que otorga más puntos a más años de servicio, hace que el profesorado con menos años acceda a los destinos más alejados y en poblaciones de más bajo nivel socioeconómico, y a medida que va acumulando experiencia se va acercando a las ciudades. Internamente, los IES tampoco son homogéneos en cuanto a características del profesorado, existiendo grandes variaciones por departamentos, por lo que la unidad de análisis de estudio a nivel de departamento ofrece unos resultados más consistentes, en línea con otros estudios sobre el tema (Sammons, 2001; Muñoz-Repiso, 2000).

La formación permanente del profesorado en los 10 años que abarca el estudio se asocia, a nivel general, con la edad y la experiencia del profesorado y el contexto socioeconómico del alumnado en todos los niveles de agregación. Por IES, la formación permanente aumenta cuando disminuye la edad y la experiencia y empeora el contexto socioeconómico -mayor tasa de población sin

estudios, mayor porcentaje de población del sector primario y menor renta municipal por persona-.

Desagregando las horas de formación en cuanto a tipo de actividad, la modalidad de formación preferida por el profesorado son los cursos, y en menor proporción los grupos de trabajo y seminarios; es decir, la formación es de carácter individual más que grupal. Un dato a destacar es que la proporción cursos/grupos se va igualando a medida que aumenta la edad y la experiencia, es decir, el profesorado con menos experiencia realiza más formación en cursos que en grupos de trabajo y seminarios; mientras que el profesorado de más experiencia, aunque realiza también más formación en cursos que en grupos de trabajo y seminarios, la diferencia deja de ser significativa. En cuanto a la formación en su especialidad, hay departamentos que realizan muy poca formación en su asignatura, la tendencia general es a realizar la formación en otros aspectos que no son los de su asignatura y su didáctica. Los departamentos de Biología y Geología y Matemáticas son los que realizan una media de horas en su asignatura significativamente mayor.

Resumiendo, la formación permanente del profesorado es realizada en menor medida por el profesorado que tiene más edad y experiencia y alumnado de mayor nivel socioeconómico, bien porque dispone de más conocimiento de los estudiantes, estrategias y recursos para el aula (Feixas, 2002) y considera que necesita menos formación permanente, bien porque la formación permanente no se adecua a sus necesidades en un determinado momento (heterogeneidad) o entorno (contextualizada) (Imbernón, 1998).

Cuando las variables medidoras de la formación permanente se analizan a nivel de IES, son los años de experiencia y la tasa sin estudios los que se asocian a la formación, sin embargo, a nivel de departamento los factores que se asocian a la formación son diferentes. Así, en el departamento de Geografía e Historia por cada año de experiencia la formación del departamento disminuye en 6,80 horas y en el departamento de Matemáticas disminuye en 19 horas. Por cada 10 puntos de incremento en la tasa sin estudios de la población, en Física y Química aumentan en 13 las horas de formación del departamento, en Inglés en 9,70, y en Lengua y Literatura por cada 1000 unidades de aumento en la renta municipal por persona de la población del IES, disminuye en 20 horas la formación del departamento. Esto implica que los factores que influyen en la formación permanente de un centro no son los mismos para los distintos departamentos que se integran en él, o dicho de otra forma, las diferencias observadas entre los departamentos se asocian a la formación permanente de éstos.

Finalmente, es importante tener en cuenta que no sería equitativo dotar de la misma formación permanente a todo el profesorado por igual. En los planes de formación sería necesario tener en cuenta tanto la diversidad del profesorado intracentro -entre sus departamentos- como intercentros, partiendo de su experiencia y formación previas y contextualizando la formación en el entorno donde ejerce la docencia.

Referencias bibliográficas

- Darling-Hammond, L. and Sykes, G. (2003). *Wanted: A National Teacher Supply Policy for Education: The right way to meet "the highly qualified teacher" challenge*. Educational Policy Analysis Archives, 11(33). Disponible en: <http://epaa.asu.edu/epaa/v11n33>
- De Miguel, M et al (1996). *El desarrollo profesional docente y las resistencias a la innovación educativa*. Universidad de Oviedo.
- EURYDICE. (2001). *The Teaching Profession in Europe*. Disponible en: www.eurydice.org
- Feixas, M. (2004). *La influencia de factores personales, institucionales y contextuales en la trayectoria y desarrollo docente de los profesores universitarios*. Educar,33, 31-59. Disponible en: <http://ddd.uab.es/pub/educar/0211819Xn33p31.pdf>
- Gándara et al. (2005). *English Learners in California schools*. Educational Policy Analysis Archives, 11 (36). Disponible en: <http://epaa.asu.edu/epaa/v11n33>
- Humphrey, D.C. et al. (2005). *Sharing the wealth: National Board Certified Teachers and the students who need them most*. Educational Policy Analysis Archives, 13 (18). Disponible en: <http://epaa.asu.edu/epaa/v11n33>
- Imbernón, F. (1998). Calidad de la Formación Permanente del Profesorado en Catalunya. En *La Formación del Profesorado Evaluación y Calidad* (pp. 113-118). Universidad de las Palmas de Gran Canaria.
- Muñoz-Repiso, M. Et al. (2000). *La Mejora de la Eficacia Escolar: un estudio de casos*. CIDE. Madrid.
- Murillo, P. (2000). *Análisis de las preocupaciones del profesorado en relación con los procesos formativos e innovadores*. Siglo XXI, 2, 287-300. Disponible en <http://www.mec.es/cide/jsp/plantilla.jsp?id=inv02b4&contenido=/espanol/investigacion/calidad/biblioteca/inv02b4m.htm>
- Sammons, P. (2001). *Fairer comparisons of Schools: The role of school effectiveness research in promoting improvement*. Paper presented at the European Conference on "Quality in Education", Karlstad, Sweden, April 2-4, 2001.
- Reynolds, D. (2003). *Teacher evaluation and teacher effectiveness in the United kingdom*. Journal of Personal Evaluation in Education, 17 (1) , 83-100.
- San Fabián, J.L. (1996). Diseño de evaluaciones de programas formativos. En *Evaluación de experiencias y tendencias en la formación del profesorado* (pp. 199-228). ICE. Deusto.
- San Fabián, J.L. (2000). Formación en centros, ¿Dónde si no?. En *La formación permanente del profesorado. Deseos y realidades*. Consejería de Educación y Juventud. C.P.R. Santander, pp: 29-37.
- Vicente de, P. S. (1996). Formación y evaluación basada en el centro. En *Evaluación de experiencias y tendencias en la formación del profesorado* (pp. 289-322). ICE. Deusto.
- Wayne, A.J. (2002). *Teacher inequality: New Evidence on Disparities in Teachers' Academic Skills*. Educational Policy Analysis Archives, 10 (30). Disponible en: <http://epaa.asu.edu/epaa/v10n30>
- Zufiaurre Goikoetxea, B. (1999). *El ayer y hoy de la formación permanente del profesorado en la España de las autonomías*. Kikiriki , 52, 35-40.