



**Marja-Leena
Stenström**

*Investigadora jefe
Instituto de Investigaciones
Educativas
Universidad de Jyväskylä,
Finlandia*

Uno de los objetivos principales a largo plazo de la política educativa finlandesa es el de mejorar la calidad de los estándares educativos. Ello ha constituido una de las bases para reformar la formación profesional superior en Finlandia. En 1995 se adoptó un acto legislativo por el que se creaban los denominados politécnicos permanentes (Instituciones AMK). Una vía para evaluar la si los politécnicos cumplen los objetivos educativos previstos y para calibrar su eficacia consiste en examinar el acceso real de sus titulados a la vida activa, y el tipo de trabajos que consiguen. Este artículo forma parte de un proyecto de investigación que examina la posición en el mercado de trabajo de los titulados politécnicos en las carreras de empresas y administración, tecnología y comunicaciones, sanidad y servicios sociales, transcurridos seis meses o un año tras su cualificación final. Los datos se han extraído de tres encuestas distintas efectuadas en los sectores laborales correspondientes. Los resultados revelan que la formación impartida por los politécnicos a sus titulados les ha dotado bien para encontrar empleo. Con todo, la capacidad de los titulados en politécnicos para asegurarse un empleo permanente, y también la naturaleza de sus actividades, divergen en función de su campo ocupacional y de su trasfondo educativo.

Transición de los politécnicos a la vida activa

Introducción

Los objetivos principales a largo plazo de la política educativa finlandesa han sido incrementar sus estándares educativos y consolidar la calidad de la educación (Ministerio de Educación, 1999; Stenström, 1995; 1997). Durante todo el período de postguerra fueron surgiendo fuertes presiones a favor de ampliar el sistema finlandés de enseñanza superior. Por fin, a finales de la década de 1980, el Ministerio de Educación sugirió crear en paralelo con las universidades otras instituciones de orientación más profesional y práctica, denominadas politécnicos o instituciones AMK (AMK es la abreviatura de *ammattikorkeakoulu*). Los principios subyacentes a la formación o enseñanza politécnica se derivan de la necesidad de una mano de obra especializada y muy bien formada para el mercado de trabajo finlandés (Lampinen, 1995; Ministerio de Educación, 1999; Numminen et al., 2001).

Los argumentos en favor de crear estos politécnicos en Finlandia se sustentaban inicialmente en la rigidez estructural de la restante enseñanza profesional, el deseo de mejorar la categoría de ésta, y la voluntad de garantizar una comparabilidad internacional de las cualificaciones profesionales, aparte del incremento en la demanda de enseñanza superior. A pesar de haberse sometido a un desarrollo sistemático durante las décadas de 1970 y 1980, la oferta de enseñanza profesional se encontraba en Finlandia fragmentada en diferentes vías de estudio, dispersas en varias instituciones educativas de pequeño tamaño y con escasa cooperación entre las diferentes vías. Además, el sistema finlandés de enseñanza profesional era difícilmente comprensible como conjunto. En particular, la enseñan-

za profesional de nivel superior y su posición en el contexto internacional resultaban particularmente deficientes (Numminen et al., 2001).

Los politécnicos finlandeses se crearon siguiendo un método experimental: la reforma de los politécnicos se inició en 1991 con la promulgación de un acto legislativo por el que se autorizaba la creación a título experimental de 22 politécnicos temporales. En 1995, el Parlamento adoptó una legislación que convertía a los politécnicos en instituciones permanentes. Durante el proceso de reforma, los 215 antiguos institutos individuales que habían impartido hasta entonces los niveles más altos de formación profesional en Finlandia se convirtieron en 29 politécnicos. Éstos se transformaron a su vez en instituciones de carácter permanente en agosto de 2000 (Ministerio de Educación, 2001b).

La reforma de los politécnicos acarreo una profunda reorganización de la red de instituciones educativas en Finlandia y del sistema escolar finlandés en su conjunto. Antiguos institutos de una sola especialidad se convirtieron en politécnicos polyvalentes, y el sistema educativo resultó enriquecido con un nuevo tipo de institución, no universitaria pero de enseñanza superior. Como resultado, el actual sistema finlandés de enseñanza superior se compone de dos sectores paralelos: universidades y politécnicos.

Puede desglosarse la formación impartida en los politécnicos en siete vías de estudio principales. La principal es la de tecnología y comunicaciones, responsable de cerca de la tercera parte de las matriculaciones de primer año en 2001. La segunda vía más popular es la de empresas y administración (27% del número



total de matriculaciones), y la tercera es la sanidad y servicios sociales (21%). Los cursos de "cultura" generan un 8% y los de turismo, restauración y economía doméstica un 6% de la cifra de matriculación de alumnos en el primer año. Los sectores menos demandados son recursos naturales (3%) y humanidades y educación (2%). Los politécnicos confieren títulos con nivel de licenciatura, para los que se requieren de 140 a 180 créditos (de 3,5 a 4,5 años de estudios a jornada completa) (Ministerio de Educación, 2000a).

En este artículo examinaremos la transición de los politécnicos a la vida activa entre los titulados de los estudios en empresas y administración, tecnología y comunicaciones, y sanidad y servicios sociales. Los politécnicos que imparten programas de empresas y administración se han diseñado y desarrollado sobre la base del antiguo sistema de titulación comercial en institutos (Korhonen, Mäkinen y Valkonen, 1999). Las mayores divergencias entre el sistema actual y los antiguos estudios en instituto es la mayor duración de los cursos y el requisito de unas prácticas de trabajo y un examen final escrito para obtener la cualificación. La formación en sanidad y servicios sociales se basaba tradicionalmente en las necesidades que imponía la vida laboral; la transición a la enseñanza politécnica puede con todo considerarse radical, porque Finlandia tan sólo creó hace unos diez años un sector educativo unificado postsecundario para asignaturas de sanidad y servicios sociales, y porque -incluso sin considerar la última reforma- esta vía educativa y formativa particular ha sufrido cambios constantes (Könnila, 1999; Korhonen et al., 2001). Las formaciones en tecnologías e ingeniería han sufrido una reforma menos radical, porque este sector ya incluía enseñanza profesional de tipo superior antes incluso de la reforma de los politécnicos (Korhonen et al., 2000; Tulkki, 2001).

Objetivos del estudio

Una manera de evaluar si los politécnicos finlandeses consiguen cumplir sus objetivos educativos y consolidarse como instituciones con relevancia permanente para el mercado de trabajo es examinar el acceso de sus titulados a la vida laboral y el

tipo de empleo que encuentran en ésta. El valor profesional de los politécnicos dependerá de la acogida que dispensen los empresarios a sus titulados, y de las virtudes de los propios politécnicos.

El objetivo de nuestro estudio consiste en examinar el acceso de los titulados de politécnicos a la vida activa y al empleo. La categoría del empleo y los ingresos percibidos pueden considerarse los mejores indicadores de la valoración que hacen la sociedad y las empresas de las cualificaciones que los politécnicos generan. Las principales cuestiones de nuestra investigación son, por tanto:

- ¿Qué factores explican el acceso de los titulados de politécnicos al mercado de trabajo?
- ¿Qué factores explican su posición (categoría de empleo, ingresos) en la vida activa?
- ¿Qué factores explican la experiencia de los titulados en cuanto a la categoría de los politécnicos en el mercado de trabajo?

Datos y metodología

Datos

El presente artículo forma parte de un proyecto de investigación finlandés que se ocupa de la categoría ocupacional de los titulados en politécnicos tras su cualificación (Korhonen et al., 1999; 2000; 2001). El proyecto examina las vías de estudio más populares entre estudiantes de politécnicos. Los datos consisten en los resultados de tres diferentes encuestas efectuadas entre estudiantes de las carreras de empresas y administración (n=896) durante el año académico 1996/97, tecnología y comunicaciones (n=1021) durante el año académico 1997/98, y sanidad y servicios sociales (n=925) durante el año académico 1998/99. Los titulados habían salido de sus respectivos politécnicos seis meses o un año antes, y representan la primera generación de titulados en politécnicos de Finlandia.

Los datos de sexo, edad y trasfondo educativo presentaban diferencias en función de la carrera. La mayoría de los titulados



en empresas y administración (70%) y en sanidad y servicios sociales (93%) eran mujeres, y la mayoría de los titulados en tecnología y comunicaciones, hombres (82%). Los titulados de mayor edad eran los de sanidad y servicios sociales (edad promedio = 29 años), seguidos por los titulados en tecnología y comunicaciones (28 años), y los titulados de empresas y administración eran los más jóvenes (27 años).

Una cuarta parte de los titulados en politécnicos poseían ya una cualificación profesional secundaria superior antes de acceder a la institución politécnica, la mitad había finalizado la enseñanza general secundaria superior, y una tercera parte poseía cualificaciones de secundaria superior tanto generales como profesionales.

La mayoría de los titulados en estudios de empresa y administración (92%) habían acabado la secundaria superior de tipo general. Una tercera parte de los titulados en tecnología y comunicaciones sólo habían acabado la enseñanza secundaria superior de tipo profesional, y más de una tercera parte de los titulados en sanidad y servicios sociales habían terminado tanto la enseñanza secundaria superior general como la profesional. Los mayores niveles de educación previa antes de la cualificación en una institución politécnica aparecían entre titulados de empresas y administración, y los niveles más bajos entre los de tecnología y comunicaciones.

Método

Los resultados del estudio se basan en las respuestas de los titulados a los cuestionarios, estructurados como cuestiones fijas planteadas por el investigador. Las relaciones entre las variables individuales se establecieron por tabulación cruzada y análisis de varianzas. Un objetivo ulterior era encontrar los factores que mejor explican el fenómeno examinado. Para contestar a esta cuestión se utilizaron modelos estadísticos, como los modelos de registro lineal. Se utilizó también un modelo de regresión logística para detectar los factores de fondo que guardan una relación significativa con la probabilidad de que los estudiantes de politécnicos encuentren un empleo. La ventaja del modelo estadístico es que posibi-

lita el examen simultáneo de los efectos de diversas variables, y permite así analizar las relaciones que existen entre las variables individuales independientes. Ello hace a su vez factible encontrar la relación entre un factor de fondo individual y el empleo de los estudiantes de politécnicos, una vez tomados en cuenta los efectos de las restantes variables independientes (Fienberg, 1976; Hosmer y Lemeshow, 1989).

Los índices de relación (cuadros 1 a 4) son una medida de la relación y permiten estimar la probabilidad (o improbabilidad) de que el resultado se obtenga entre los de $x=1$ frente a los de $x=0$ (Hosmer y Lemeshow, 1989, 41); por ejemplo, el grupo de personas con empleo en comparación con alguien perteneciente al grupo de referencia. El coeficiente del grupo de referencia es 1,0. Cada uno de los modelos incluye así mismo un indicador de la fiabilidad de los datos: un porcentaje clasificatorio que muestra la proporción de personas dentro de los datos de investigación que el modelo es capaz de clasificar correctamente.

Además, los resultados relativos a los ingresos de los titulados se analizaron mediante un modelo progresivo creado con un programa AMOS. Se examinó la idoneidad del modelo conjunto para describir los datos de la investigación utilizando la prueba de la Chi cuadrada. Un valor de $p>0,05$ indica una buena idoneidad. Otra medición tradicional de la idoneidad del modelo es el índice de idoneidad (*goodness of fit index* – GFI) que debe resultar próximo a la cifra 1,0 para una buena idoneidad del modelo. La tercera medición de idoneidad de modelo aplicable es el error de aproximación en raíz cuadrada media (RMSEA). Un valor de 0,005 o inferior muestra una buena idoneidad, valores de 0,08 o superiores indican un valor de aproximación razonable mientras que valores superiores a la cifra de 1,0 permiten rechazar el modelo (Arbuckle, 1997).

Resultados

Categoría del empleo

Se pidió antes de nada a los titulados de politécnicos que describieran su transi-



ción a la vida activa, es decir, si habían conseguido encontrar un empleo. Los resultados revelan que cerca del 75% de los titulados trabajaban, en su mayoría como contratados, y tan sólo unos pocos como autónomos o empresarios. El índice de paro entre los encuestados resultó de cerca del 10%, mientras que aproximadamente un 15% había iniciado actividades no laborales (estudios, cuidado de hijos a jornada completa). Estos resultados son similares a las cifras que también arrojan las estadísticas generales de Finlandia. A finales de 1999, los titulados en politécnicos durante el periodo 1995/ 99 presentaban un índice general de empleo del 76%, y un índice general de paro del 12% (Ministerio de Educación, 2001b). Entre 1997 y 1999, cuando se procedió a recoger los datos, el índice general de paro en Finlandia fue de 10,2 a 12,7% (Estadísticas Finlandia, 2001).

Se observan diferencias estadísticamente significativas ($p=0.021$) entre las diferentes carreras: los ingenieros en tecnología y comunicación arrojan los mejores resultados de empleo (79%), seguidos por los titulados en sanidad y servicios sociales (74%) y a continuación por los de empresa y administración (73%). Ello se debe al hecho de que la ingeniería tecnológica es en general la profesión estudiada en nuestra encuesta cuyos alumnos tienen mayor probabilidad de encontrar un empleo (véase Ministerio de Educación, 2001a).

El objetivo siguiente consistía en detectar los factores que mejor explican el éxito para acceder al mercado de trabajo y al empleo. Procedimos a analizar nuestros datos utilizando un modelo de regresión logística.

El modelo de regresión logística general que explica la categoría de los titulados de politécnicos en la vida activa (Cuadro 1) revela los factores que mejor permiten explicar dicha categoría y cómo la adición de diversas variables independientes al modelo modifica la imagen de los mejores índices de predicción, que a su vez se encuentran vinculados recíprocamente.

El cuadro demuestra que la edad es el mejor índice de predicción del acceso al mercado de trabajo: los titulados de ma-

Cuadro 1 Factores que explican el empleo entre los titulados de politécnicos

Variables independientes	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
<i>Edad</i>					
menos de 24	1	1	1	1	1
de 25 a 27	1,61***	1,56***	1,44***	1,30*	1,26*
más de 27	2,48***	2,37***	1,84***	1,73***	1,65***
<i>Región</i>					
resto de Finlandia		1	1	1	1
Finlandia meridional		1,41***	1,42***	1,39***	1,39***
<i>Educación básica</i>					
Examen de matriculación			1	1	1
Cualificaciones profesionales			1,72*	1,66***	1,59***
Examen de matriculación + cualificaciones profesionales			1,30***	1,39***	1,34*
<i>Sexo</i>					
mujeres				1	1
hombres				1,37**	1,36**
<i>Experiencia laboral</i>					
sí					1
no					1,22*
Porcentaje					
de clasificación	75,5 %	75,5 %	75,5 %	75,5 %	75,5 %

* Estadísticamente significativo para $p<0.05$
 ** Estadísticamente significativo para $p<0.01$
 *** Estadísticamente significativo para $p<0.001$

yor edad presentan más probabilidad de estar contratados y menos de estar excluidos. Las personas de más de 27 años tenían una probabilidad 2,5 veces mayor de encontrar un empleo que las personas de menos de 24. La región de procedencia, el sexo y la experiencia laboral son otros tantos factores de efecto estadísticamente significativo sobre el empleo. Los alumnos de politécnicos habitantes de la Finlandia meridional tenían una probabilidad de estar contratados 1,4 veces superior que la de los alumnos que habitan en otras regiones finlandesas. También el nivel de educación previa permite predecir el empleo: los estudiantes que han finalizado su enseñanza profesional poseen más probabilidad de acceder al mercado de trabajo que aquéllos que sólo han aprobado el examen de matriculación. La probabilidad es casi equivalente entre los estudiantes que tienen a la vez un examen de matriculación y cualificaciones profesionales. Además, para los hombres es 1,4 veces más probable tener empleo



Cuadro 2

Factores que explican la categoría de los titulados de politécnicos en empleos de trabajador

VARIABLES INDEPENDIENTES	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
<i>Carrera</i>				
sanidad y servicios sociales	1	1	1	1
empresas	0,36***	0,46***	0,41***	0,42***
tecnología	0,05***	0,10***	0,09***	0,09***
<i>Sexo</i>				
mujeres		1	1	1
hombres		0,34***	0,35***	0,35***
<i>Edad</i>				
menos de 24			1	1
de 25 a 27			0,77	0,81
más de 27			0,42***	0,46***
<i>Experiencia laboral</i>				
sí				1
no				0,78*
Porcentaje de clasificación	77,2 %	77,2 %	78,4 %	78,3 %

* Estadísticamente significativo para $p < 0.05$ ** Estadísticamente significativo para $p < 0.01$ *** Estadísticamente significativo para $p < 0.001$

Cuadro 3

Factores que explican la categoría de los titulados de politécnicos en empleos de especialista

VARIABLES INDEPENDIENTES	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
<i>Carrera</i>			
sanidad y servicios sociales	1	1	1
empresa	4,47***	3,75***	3,65***
tecnología	21,65***	13,03***	12,49***
<i>Sexo</i>			
mujeres		1	1
hombres		2,02***	2,02***
<i>Región</i>			
resto de Finlandia			1
Finlandia meridional			1,29*
Porcentaje de clasificación	75,3 %	76,7 %	76,7 %

* Estadísticamente significativo para $p < 0.05$ ** Estadísticamente significativo para $p < 0.01$ *** Estadísticamente significativo para $p < 0.001$

Categoría del empleo

El hecho de encontrar empleo sólo es uno de los varios datos que reflejan la situación personal en el mercado de trabajo. Resulta más informativo examinar el tipo de empleo que los titulados encuentran. Por ello, se les preguntó sin otra opción si su empleo era fijo o temporal. Los resultados indican que la mayoría de los titulados de politécnicos (88%) está empleada a jornada completa pero que sólo en cerca de la mitad de los casos (57%) dicho empleo es de carácter fijo.

La capacidad de los titulados de politécnicos para asegurarse un empleo fijo y la naturaleza de sus tareas divergen en función de los diferentes campos ocupacionales y trasfondos educativos. Son los ingenieros o titulados en tecnología quienes parecen conseguir más empleo a jornada completa (97%) y de carácter fijo (69%); la sanidad y los servicios sociales registran un éxito menor, pues de estos últimos sólo un tercio encuentra un empleo fijo y un 78% a jornada completa. En cuanto a la sanidad, la situación de empleo es bastante baja, a pesar del incremento en la demanda de personal. En particular, las enfermeras tituladas recientemente tienen grandes dificultades en encontrar empleo en Finlandia: tan sólo una de cada cinco tituladas logra encontrar un empleo nada más acabar los estudios, mientras que una proporción semejante abandona el país para trabajar fuera. La década de 1990 sufrió una recesión que afectó también al sector público, en el que trabaja la mayoría (90%) de los titulados en sanidad y servicios sociales (Korhonen et al., 2001; Savola, 2000).

Los títulos de politécnicos cualifican en teoría a sus licenciados para realizar tareas que requieren conocimientos profesionales especializados (puestos de especialistas, planificación, directivos). Es por tanto interesante examinar la categoría de los empleos que los titulados de politécnicos encuentran en el mercado de trabajo. Estos resultados, basados en las propias respuestas de los titulados, revelan una diferencia estadística muy marcada entre las diferentes carreras: la mayoría de los titulados en ingeniería tecnológica consideran que están realizando los labores de un especialista, mientras que la mayoría (66%) de los titulados en sanidad y servicios sociales y una minoría

que para las mujeres. También la experiencia laboral obtenida antes de los estudios politécnicos demuestra ejercer un efecto estadísticamente significativo con el acceso a un empleo.



(23%) de los titulados en empresa y administración admiten realizar tareas ordinarias de trabajador, y no actividades especializadas. Los campos ocupacionales de los encuestados sugieren que esta diferencia guarda relación con el sexo. La mayoría de los titulados femeninos en sanidad y servicios sociales (63%) llevan a cabo tareas de trabajador, mientras que tan sólo un 14% de los ingenieros tecnológicos declaran poseer empleos de este nivel.

Se utilizó el análisis de regresión logística para examinar los factores que mejor permiten predecir la categoría de los alumnos de politécnicos dentro de los empleos como trabajador o como especialista.

El modelo de regresión logística también señala que la carrera seguida es la variable que mejor explica la categoría en el empleo, seguida en orden decreciente por el sexo y la edad, particularmente para los empleos de trabajadores. Los titulados de sanidad y servicios sociales presentan una mayor probabilidad de encontrar empleo como trabajadores que los restantes titulados, quienes desempeñan con mayor frecuencia empleos que requieren conocimientos especializados. Las mujeres también tienen mayor probabilidad de desempeñar tareas de trabajador que los hombres. Además, la edad es una de las variables que permiten predecir la categoría en el empleo, pues los jóvenes parecen afrontar un riesgo añadido de obtener un empleo no especializado. Los factores que predicen el empleo como especialistas son casi idénticos. Los efectos de la edad desaparecen en el modelo que explica las categorías dentro de los empleos de especialista, y son sustituidos por la región de procedencia. La variable que mejor explica las categorías dentro del empleo especializado es la carrera elegida, seguida por el sexo y la región. Si utilizamos como grupo de referencia a los titulados de sanidad y servicios sociales, los ingenieros presentan una probabilidad casi 13 veces superior de encontrar un puesto de especialista, los hombres dos veces más que las mujeres, y los habitantes de la Finlandia meridional 1,3 veces más que los restantes.

Los títulos o denominaciones de empleos que revelan tareas de planificación o responsabilidades como especialista resultan

más comunes en el sector de tecnología y comunicaciones que en el de empresa y administración o sanidad y servicios sociales. Se han utilizado numerosos criterios para mostrar que en las jerarquías de puestos de trabajo y profesiones los que ocupan las mujeres resultan inferiores a los de los hombres (Kinnunen, 2001; Stenström, 1995).

Ingresos

Los ingresos son uno de los indicadores más concretos de categoría ocupacional. Las estadísticas finlandesas de 1999 (Estadísticas Finlandia, 2001) muestran que existe una relación entre los ingresos y el historial educativo. Las personas con cualificaciones del nivel terciario poseen claramente ingresos superiores en todos los grupos de edad, mientras que la enseñanza secundaria no parece incrementar los ingresos mensuales en la misma proporción. Los mayores salarios son los que cobran las personas con titulación universitaria o postgrado. Las estadísticas de 1999 no hacen diferencia entre titulados universitarios y titulados en politécnicos, por lo que los resultados del presente estudio no son comparables con ellas.

Una comparación de ingresos entre las diversas carreras politécnicas muestra que los titulados de tecnología y comunicaciones poseen el mayor nivel de ingresos (1.865 euros), seguidos por los de empresa y administración (1.476 euros) y en último lugar por los de sanidad y servicios sociales (1.446 euros) ($p < 0,001$).

Juicio y satisfacción de los titulados de politécnicos sobre su propia cualificación politécnica

Se pidió también a los titulados de politécnicos que enjuiciasen su categoría en el mercado de trabajo e indicasen si consideraban haber mejorado o empeorado en comparación con la cualificación anterior de instituto. La mitad de los titulados creía haber mejorado en comparación con la cualificación previa, un 46% juzgaba disponer de una titulación equivalente a la anterior, y tan sólo un 4% creía haber salido perjudicado. La mayor cifra de quienes piensan que la titulación politécnica es superior a la antigua cualificación se observa entre los titulados de empresa y administración (91%); en contraste, menos de la mitad (42%) de



Cuadro 4

Categoría de una cualificación politécnica en el mercado de trabajo, en comparación con las cualificaciones anteriores de instituto: sensación de mejora o empeoramiento entre los titulados en politécnicos

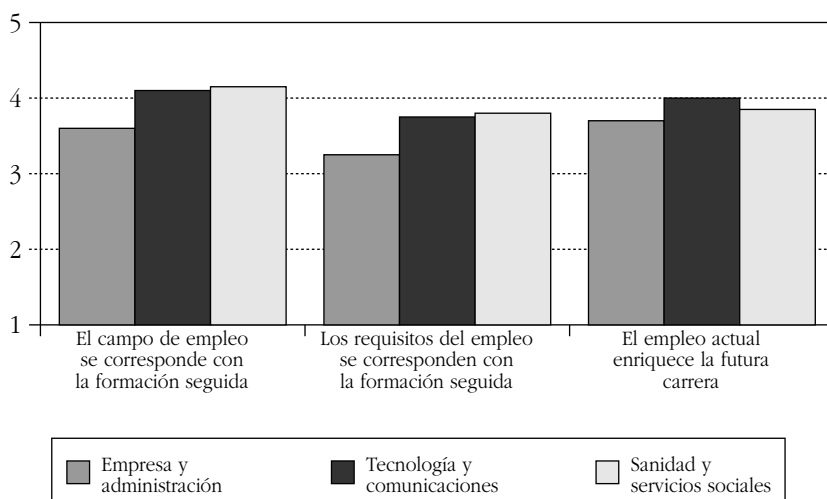
VARIABLES INDEPENDIENTES	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
<i>Carrera</i>			
sanidad y servicios sociales	1	1	1
empresas	14,73***	16,83***	16,41***
tecnología	0,31***	0,31***	0,30***
<i>Edad</i>			
menos de 24		1	1
de 25 a 27		1,29*	1,21
más de 27		2,54***	2,25***
<i>Experiencia laboral</i>			
sí			1
no			1,31*
Porcentaje de clasificación	76,9 %	79,5 %	80,1 %

* Estadísticamente significativo para p<0.05
 ** Estadísticamente significativo para p<0.01
 *** Estadísticamente significativo para p<0.001

El modelo de regresión logística indica que la carrera elegida constituye el factor que más claramente condiciona el juicio de los propios titulados sobre la categoría relativa de su cualificación politécnica respecto a la anterior cualificación de instituto. Es un resultado esperado, porque la enseñanza de empresa y administración en los politécnicos se ha modificado mucho más que en otras vías de estudio, y porque los antiguos institutos de tecnología ya formaban parte de la enseñanza profesional superior en Finlandia. Otros factores que incrementan la posibilidad de que un titulado de politécnico considere que su cualificación actual les coloca en situación favorable frente a los titulados de la anterior son la edad y la experiencia laboral previa. Los titulados de más edad (más de 27) presentan más probabilidad de juzgarse en ventaja con respecto a quienes poseen la titulación previa: la probabilidad de que estos titulados con más de 27 años consideren su situación mejor que la de antes duplica a la de los titulados de politécnico con menos de 24. Otro factor que incrementa la posibilidad de que un titulado considere haber mejorado y no empeorado con su actual cualificación es la experiencia laboral.

Figura 1

La satisfacción en el empleo entre titulados de politécnicos, según la carrera elegida



los titulados en sanidad y servicios sociales se consideran en ventaja en comparación con los titulares de la cualificación previa, y la mayoría de los titulados de tecnología y comunicaciones (79%) juzga competir en igualdad de condiciones con los titulados de instituto.

En la encuesta se pedía también a los titulados que indicasen su satisfacción con el empleo y si éste se correspondía con la formación seguida. Los empleos personalmente satisfactorios pueden considerarse un valor instrumental de la vida activa.

Los resultados sobre el juicio entre titulados de politécnicos de sus respectivos empleos muestran claras diferencias estadísticas de satisfacción con el empleo según las diversas carreras elegidas: la satisfacción con el empleo es máxima entre los que han encontrado empleo en sanidad y servicios sociales y en tecnología y comunicaciones, mientras que por otro lado no se observa diferencia entre las diversas carreras en cuanto a la satisfacción de los encuestados con el salario percibido. Este último resultado puede considerarse sorprendente, ya que los menores salarios corresponden al sector de sanidad y servicios sociales y los mayores al de los ingenieros tecnológicos; una posible explicación es la ofrecida por anteriores investigaciones efectuadas en



la década de 1950 (Herzberg, Mausner y Snyderman, 1959, 82). Herzberg y sus colaboradores descubrieron que el salario, como factor configurador de actitudes frente al empleo, tiene más potencial como generador de insatisfacción que de satisfacción.

Conclusión

Los resultados nos indican que los titulados de politécnicos finlandeses han conseguido hasta cierto punto acceder bien a la vida activa, si bien la capacidad para asegurarse un empleo fijo y la naturaleza de la actividad que desempeñan varían según los diferentes campos ocupacionales. La carrera elegida por los titulados parece constituir uno de los factores más importantes que condicionan la categoría en la vida activa. Los ingenieros tecnológicos son los que consiguen más empleos y logran más contratos fijos y categorías más altas. Su buena posición puede deberse al hecho de que los antiguos institutos técnicos ya proporcionaban una enseñanza profesional de tipo superior en Finlandia, de elevada categoría social. La tecnología es un campo ocupacional favorito para alumnos varones. Por el contrario, los titulados en sanidad y servicios sociales son quienes más dificultades afrontan para encontrar empleos fijos y quienes perciben menor salario, pero sin embargo se declaran satisfechos con su trabajo y condiciones laborales en general. En general, la sanidad y los servicios sociales son una de las carreras más populares entre alumnos de sexo femenino. Los estudios en empresa y administración constituyen una de las carreras más atractivas de los politécnicos. La máxima insatisfacción en el empleo se registra precisamente entre los titulados de empresa y administración; este sector es

tradicionalmente menos específico en términos ocupacionales que tecnología-comunicaciones y que sanidad-servicios sociales. Además, el currículo de empresa y administración que imparten los politécnicos finlandeses se ha modificado grandemente en comparación con el currículo anterior impartido en los institutos comerciales, al haberse ampliado el currículo. Los resultados del estudio también confirman la fuerte dependencia entre los mercados educativo y de trabajo.

Para analizar los datos recogidos, no debemos olvidar que éstos se ciñen a un periodo muy breve entre la finalización de estudios y el acceso al mercado laboral, y que los encuestados constituyen la primera generación de alumnos de politécnicos en Finlandia. Enraizarse sólidamente en el mercado de trabajo y encontrar un puesto de trabajo fijo exigirá más tiempo, y será por ello el largo plazo quien pueda arrojar una imagen más clara de los efectos que ejercen las diferentes carreras elegidas e historiales educativos de los titulados en politécnicos sobre la categoría laboral final. Además, la probabilidad de que los titulados politécnicos encuentren trabajo, continúen estudios o fracasen en su objetivo de encontrar un empleo depende también de la competición que tiene lugar en el mercado de trabajo entre los titulados salidos de los diferentes tipos de educación. Los resultados recogidos entre titulados de politécnicos debieran compararse con los resultados de estudios efectuados entre titulados universitarios, también basados en la comparación entre las diversas carreras elegidas (Korhonen et al., 1999; 2000; 2001). Se precisa tiempo para que titulados y títulos politécnicos adquieran una reputación en el mercado de trabajo, en el comercio y en la industria.



Bibliografía

- Arbuckle, J. L.** *AMOS users' guide: Version 3.6.* Chicago, IL: Small Waters, 1997.
- Fienberg, S. E.** *The analysis of cross-classified categorical data.* Cambridge, MA: MIT Press, 1976.
- Herzberg, F.; Mausner, B.; Snyderman, B. B.** *The motivation to work.* Nueva York: Wiley, 1959.
- Hosmer, D. W.; Lemeshow, S.** *Applied logistic regression.* Nueva York: Wiley, 1989.
- Kinnunen, M.** *Luokiteltu sukupuoli* [Clasificación por sexos]. Tampere: Vastapaino, 2001.
- Korhonen, K.; Mäkinen, R.; Valkonen, S.** *Kaupallisen korkea-asteen tutkinnolla työelämään* [Cualificaciones comerciales terciarias y acceso a la vida activa]. Jyväskylä: Koulutuksen tutkimuslaitos, Jyväskylän yliopisto, 1999. (Tutkimuslustoista n° 5).
- Korhonen, K.; Mäkinen, R.; Valkonen, S.** *Insinöörin tutkinnolla työelämään* [Cualificaciones de ingeniería terciaria y acceso a la vida activa]. Jyväskylä: Koulutuksen tutkimuslaitos, Jyväskylän yliopisto, 2000. (Tutkimuslustoista n° 9).
- Korhonen, K.; Mäkinen, R.; Valkonen, S.** *Sosiaali- ja terveysalan tutkinnolla työelämään* [Cualificaciones sociales y sanitarias terciarias y acceso a la vida activa]. Jyväskylä: Koulutuksen tutkimuslaitos, Jyväskylän yliopisto, 2001. (Tutkimuslustoista n° 13).
- Könnilä, P.** *Sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulutus muuttuvassa ympäristössä* [La enseñanza social y sanitaria en politécnicos, en un entorno cambiante]. Tampere: Tampereen yliopisto, 1999. (Acta universitatis Tamperensis 646).
- Lampinen, O.** The Finnish polytechnic model. En: J. Lasonen & M.-L. Stenström (eds.), *Contemporary issues of occupational education in Finland.* Jyväskylä: Instituto de Investigaciones Educativas, Universidad de Jyväskylä, 1995, p. 105–113.
- Ministerio de Educación** [1999], *Education: polytechnics.* Disponible en Internet: <http://www.minedu.fi/minedu/education/polytechnic.html> [consultado el 20.1.2001].
- Ministerio de Educación** *Higher education policy in Finland.* Helsinki: Autor, 2000.
- Ministerio de Educación** (a). *Ammattikorkeakoulut 2000. Taulukoita AMKOTA-tietokannasta* [Politécnicos 2000. Cuadros de la base de datos AMKOTA]. Disponible en Internet: <http://www.csc.fi/amkota/> [15 de marzo de 2002]. 2001.
- Ministerio de educación.** (b) *Background report. Polytechnic education in Finland.* Manuscrito no publicado, 2001.
- Numminen, U. et al.** *Nuorisosteiden koulutuskeilut ja ammattikorkeakoulut* [Los experimentos de enseñanza secundaria superior y los politécnicos] Helsinki: Opetusministeriö, 2001. (Raportti 10. Lukuvuodet 1992–2000).
- Savola, L.** *Naiset Suomen työmarkkinoilla 1990-luvulla* [La mujer en el mercado de trabajo finlandés en la década de 1990]. Helsinki: Tilastokeskus, 2000. (Työmarkkinat 2000:4, Sukupuolten tasa-arvo 2000:001, Suomen virallinen tilasto).
- Estadísticas de Finlandia.** [2001]. *Finland in figures: labour market.* Disponible en Internet: http://www.tilastokeskus.fi/tk/tp/tasku/taskue_tyolama.html [13 de noviembre de 2001].
- Stenström, M.-L.** Gender stratification in vocational education and the labour force in Finland. En: J. Lasonen & M.-L. Stenström (eds.), *Contemporary issues of occupational education in Finland.* Jyväskylä: Instituto de Investigaciones Educativas, Universidad de Jyväskylä, 1995, p. 43–55.
- Stenström, M.-L.** Polytechnics as a stepping stone to university? A case of commercial education in Finland. *Journal of vocational education research*, 1995, Vol. 4, n° 20, p. 41–58.
- Stenström, M.-L.** *Educational and gender equality in vocational education. The case of commercial education in Finland.* Jyväskylä: Instituto de Investigaciones Educativas, Universidad de Jyväskylä, 1997.
- Tulkki, P.** The Finnish way to the information society: expanding engineer education. *European journal of engineering education*, 2001, vol. 26, n° 1, p. 39–52.