

Oscar S. Barrios ~ Ramón Ramírez C.

Salarios y perfil profesional

del docente en el Paraguay

Salarios y perfil profesional del docente en el Paraguay*

Oscar S. Barrios**
Ramón Ramírez C.***

Los docentes son un insumo fundamental en el proceso educacional. Más allá de ciertos índices, tales como el ratio estudiante/maestro, es su flujo el que determina el nivel de aprendizaje de los estudiantes. Este flujo se relaciona con las calificaciones de los educadores, por



un lado, y los incentivos (salarios), por el otro. Últimamente, el salario se ha resaltado como un factor muy importante en la discusión del mejoramiento de los logros educacionales. El nivel y la estructura de la remuneración de los profesores afectan sustancialmente a la adecuada dedicación de tiempo a la enseñanza.

Introducción

La calidad de la educación es crítica en la nueva era de la competencia global y de los cambios tecnológicos. Muchas veces, el futuro de un país depende de la habilidad para tomar ventaja de las nuevas oportunidades, de forma rápida y decidida. Una buena educación básica, accesible a todos, es necesaria para el desarrollo de una estrategia de reducción de la pobreza de forma sostenible.

Se ha argumentado que salarios más altos para los docentes pueden contribuir a disminuir las tasas de repitencia de los estudiantes y, paradójicamente, reducir los costos educacionales en el largo plazo. De esta forma, aumentando los salarios, si éstos fueran percibidos como bajos, puede ser una forma efectiva de mejorar la calidad de la educación.

Los docentes son un insumo fundamental en el proceso educacional. Más allá de ciertos índices, tales como el ratio estudiante/maestro, es el flujo de sus servicios el que determina el nivel de aprendizaje de los estudiantes. Este flujo se relaciona con las calificaciones de los educadores, por un lado, y los incentivos (salarios), por el otro.

En este sentido, todavía resultan escasos los estudios sobre la calidad de la educación, con relación a aquellos sobre la cantidad. Sin embargo, éstos son cada vez más relevantes. Últimamente, el salario de los docentes se ha resaltado como un factor muy importante en la discusión del mejoramiento de los logros educacionales. El nivel y la estructura de la remuneración de los

* Este trabajo fue realizado en el marco de las investigaciones financiadas por el Rectorado. El equipo de trabajo estuvo integrado, además, por la Econ. Mirta R. Brizuela Bordón y el Econ. Oscar Llamosas, en carácter de asesores.

** Director de Investigación y Extensión, de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Asunción (UNA) y Jefe del Departamento de Censos, de la Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos (DGEEC).

*** Profesor de la cátedra Economía Urbana, técnico investigador de la Dirección de Investigación y Extensión, de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Asunción (UNA).

educadores afectan sustancialmente a la adecuada dedicación de tiempo a la enseñanza.

La cuestión del salario docente en los países en desarrollo se volvió importante durante la década de los '80, en medio de la crisis económica, donde los gobiernos se vieron forzados a reducir sus gastos en el sector social. Enfrentados con la necesidad de invertir en recursos humanos y con la presión pública de entregar servicios de calidad, buscaron la forma de controlar los costos. Estas presiones fueron acentuadas por la creciente población en edad escolar, la cual requirió de una inversión adicional para expandir la infraestructura, con el consiguiente incremento del gasto en concepto de salarios.

Según datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), en el año 1991 la remuneración a los educadores absorbe la mayor proporción del presupuesto educativo: aproximadamente el 50% de los gastos corrientes en África, el 80% en Asia y el 95% en Latinoamérica son asignados a los salarios docentes.

En el Paraguay, el Ministerio de Educación y Cultura (MEC) fue la institución de la administración central más beneficiada de los últimos años. Así, de 1989 a 2000 sus gastos se incrementaron, en términos reales, más de 850%. El MEC, de representar el 11% del gasto total de la administración central, pasó al 22%¹. Con respecto al Producto Interno Bruto (PIB), el gasto del MEC representaba, al inicio de la década, alrededor del 1,2%, mientras para el año 2002 pasó al 4,4%. Gran parte de este incremento fue destinado al rubro de servicios personales, que contempla fundamentalmente sueldos y salarios. Esto permitió revalorizar la carrera docente, ya que su salario se equiparó al de los obreros. Hasta el año 1988, el salario docente representaba menos del 1/3 del obrero, mientras en el año 2001 ya lo superaba. No obstante, una proporción importante no se destina a educadores ni a técnicos, sino a personal administrativo².

Existe un amplio debate entre los investigadores y los profesionales del área educativa acerca de si los docentes están subpagados o sobrepagados³. Mucho de este argumento acerca de la compensación a los docentes es una cuestión semántica, que involucra a lo que realmente implica el término subpagado. Esta cuestión es importante, ya que si resulta una u otra circunstancia, puede conducir a situaciones realmente diferentes de la estructura de costos del sistema educacional y su capacidad para cumplir con sus objetivos.

Una opción es examinar el salario anual; otra, los salarios por hora y, una tercera, el salario horario ajustado por el período de vacaciones escolares, relativamente mayor a las de otras ocupaciones. Considerando las distintas alternativas de análisis, parecería deseable ofrecer alguna opinión acerca de cuál de estas medidas es mejor para los propósitos de prescripción de políticas. La literatura sugiere que usando el salario anual y el salario horario ajustado a las vacaciones puede resultar de valor, al comparar la compensación de los docentes con la de los trabajadores de otros sectores. Antes de emplear ambas medidas, se debe entender que éstas no son equivalentes, ya que cada una de ellas implica cosas diferentes. La comparación del salario anual ilustra acerca del estándar de vida de los educadores, en tanto el salario ajustado a las vacaciones nos direcciona hacia la pregunta de la justicia de la compensación, es decir, si aquellos son razonablemente compensados por lo que hacen. La comparación de los salarios orienta hacia la cuestión de si los docentes son menos pagados, mientras la comparación de los salarios ajustados a las vacaciones puede decir si ellos están subpagados.

El objetivo del presente trabajo, elaborado con los datos proporcionados por la Encuesta Permanente de Hogares 2003 (EPH2003) de la Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos (DGEEC), pretende examinar, por un lado, el perfil de los maestros y su desarrollo profesional y, por el otro, analizar los incentivos monetarios que éstos reciben, comparándolos con los salarios recibidos por

1 El Art. 85 de la Constitución Nacional de 1992 estipula una asignación anual al Ministerio de Educación y Cultura de no menos del 20% del presupuesto asignado a la administración central.

2 Informe Nacional sobre Desarrollo Humano - Paraguay 2003. PNUD.

3 Cox (1989) demostró que la comparación de los salarios docentes entre países, medido como un ratio del ingreso por habitante, no revela con seguridad si los salarios docentes están por encima de las condiciones de mercado, sino que es necesario enfocarse de manera específica en el análisis del mercado laboral dentro de un país.

otros grupos ocupacionales, de modo a determinar si éstos están subpagados o no.

A efectos de este estudio, se considera como docentes a todos los individuos cuya ocupación principal es la enseñanza pública o privada, abarcando todos los niveles del sistema educativo nacional. Con respecto a los otros grupos ocupacionales, éstos serán reagrupados en tres. Las personas empleadas en la agricultura, la pesca y la ganadería, forman el **grupo "agrícola"**. Las empleadas en actividades tales como trabajadores de servicios y vendedores, oficiales, operarios y artesanos, operadores de instalaciones y máquinas y montadores, trabajadores no calificados, forman el **grupo de "baja calificación"** y, finalmente, los profesionales, técnicos, artistas, administradores y directores del sector público y privado, administradores y trabajadores en el sector industrial y de servicios, constituyen el **grupo de "calificación mixta"**.

En primer lugar se realiza un análisis descriptivo de los distintos grupos ocupacionales, incluyendo al de los docentes, teniendo en cuenta las características sociodemográficas y económicas de los mismos. Posteriormente, a los efectos de determinar los factores que inciden en los ingresos laborales de los distintos grupos ocupacionales,

se estima la función de ganancias Minceriana. Por último, se presentan los principales resultados y las conclusiones.

Datos

Se utilizan datos de la Encuesta Permanente de Hogares del año 2003 (EPH03), llevada a cabo por la DGEEC entre los meses de agosto y diciembre de ese año, recogiendo datos de los hogares y de sus miembros a nivel nacional⁴, tanto de áreas urbanas como rurales, incluyendo un amplio conjunto de características de la vivienda y de las condiciones de vida de la población, tales como empleo, educación y salud. Contiene, además, información sobre los ingresos de la actividad laboral principal de los individuos correspondiente al mes anterior a la encuesta, las horas trabajadas y los años de antigüedad en la ocupación.

En el cuadro 1, se observa el tamaño de la muestra, la cual abarca a 43.161 individuos. De éstos, el 42% está ocupado. Con respecto a la distribución por sexo, existe una mayor participación de los hombres dentro del mercado laboral, representando el 64% de la población ocupada. En cuanto a la distribución por área, las participa-

Cuadro 1
Tamaño de la muestra de la población de 15 a 65 años, por sexo según área de residencia

Área	Muestra total			PEA ocupada		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
Urbana	47,54	52,04	49,78	43,68	56,34	48,29
Rural	52,46	47,96	50,22	56,32	43,66	51,71
Total	21.611	21.550	43.161	11.493	6.578	18.071

Fuente: DGEEC, EPH 2003.

Cuadro 2
Total de maestros por sexo, según área de residencia

Área	Maestros		
	Hombre	Mujer	Total
Urbana	63,77	74,94	71,12
Rural	36,23	25,06	28,88
Total	207	399	606

Elaboración propia en base a la EPH 2003.

4 Excluye a los departamentos de Boquerón y Alto Paraguay, los cuales representan menos del 2% de la población total.

ciones son similares, con una leve diferencia a favor de las áreas rurales.

La actividad docente, declarada como actividad principal, representa el 3,4% de la PEA ocupada. Enfocando el análisis sobre el total de educadores clasificados por sexo y área de residencia, en el cuadro 2, se muestra el predominio de las mujeres en dicha actividad ocupacional, alcanzando el 66% del total. Se observa, además, una importante concentración en las áreas urbanas.

Análisis descriptivo

Perfil de los maestros respecto a otros grupos ocupacionales

Los maestros son divididos por área, de acuerdo al nivel en el cual enseñaron, y clasificados según el tipo de institución, pública o privada. Los otros grupos ocupacionales son seleccionados de manera a proveer un patrón que sea comparable con la estructura de salarios y el perfil profesional de los maestros.

Los grupos ocupacionales constituidos son: **el grupo agrícola**, que incluye a los agricultores y trabajadores agropecuarios y pesqueros; **el grupo de baja calificación**, con los trabajadores no calificados, y **el grupo de habilidad mixta**, compuesto por los miembros del poder ejecutivo, legislativo y judicial, profesionales científicos e intelectuales, técnicos y profesionales de nivel medio, empleados de oficina y trabajadores de servicios y vendedores de comercios.

Años de educación formal y edad, por área y género

Los años de escolaridad de los docentes fueron calculados como el número total de años de educación formal reportados en la encuesta. El cuadro 3, muestra el promedio de años de educación para los distintos grupos educacionales, desagregados tanto por área de residencia como por sexo. Los educadores presentan mayores años de educación que los demás grupos ocupacionales, y este promedio es creciente con el nivel de enseñanza. En tanto, por área de residencia no se observan mayores diferencias en los promedios.

En la clasificación de los años de escolaridad por sexo, los resultados exhiben un comportamiento

similar al observado en el análisis por área de residencia. En el anexo (tablas I y II) se expone la distribución por edades de la muestra analizada, clasificada por área de residencia y sexo.

Horas trabajadas

El tiempo de enseñanza es utilizado generalmente como un indicador de la carga de trabajo de los maestros. El cuadro 4, muestra el promedio de horas trabajadas semanalmente y el promedio de horas trabajadas semanalmente ajustado al calendario escolar, considerando 2 meses de vacaciones para los maestros (8 semanas).

La metodología aplicada en el presente trabajo para el cálculo del total de horas trabajadas ajustadas es la siguiente:

$$Ha_i^d = \frac{Hs_i \times S^d}{52}$$

$$Ha_i^{nd} = \frac{Hs_i \times S^{nd}}{52}$$

donde:

Ha_i^d son las horas trabajadas ajustadas del docente i ,

Ha_i^{nd} son las horas trabajadas ajustadas del no docente i ,

Hs son las horas trabajadas por el individuo i ,

S^d es el número total de semanas trabajadas por el docente i , igual a 41 semanas,

S^{nd} es el número total de semanas trabajadas por el no docente i , igual a 49 semanas, y

52 es el número total de semanas de un año dado.

Conforme se aprecia en el cuadro 4, el grupo de habilidad mixta exhibe mayor número de horas trabajadas con relación a los demás grupos, en tanto el de maestros trabaja consistentemente menos horas que sus contrapartes. Estas tendencias se vuelven incluso más pronunciadas cuando las horas trabajadas son ajustadas.

En el anexo (tabla III) se presenta el número promedio de horas trabajadas por los maestros, clasificado de acuerdo al tipo de institución a la cual asisten.

Ingresos laborales

El salario de los docentes ha sido resaltado como un factor muy importante en las discusiones del mejoramiento escolar. A menudo se ha dicho que el nivel y la estructura de su remuneración afecta su moral y su habilidad para enfocarse y dedicar el tiempo adecuado para una buena enseñanza. La remuneración podría también determinar la capacidad del sistema educativo para atraer y retener a los buenos docentes.

En el cuadro 5, se observa que el promedio de ingresos mensuales de los docentes es superior al de los demás grupos ocupacionales –con excepción del grupo con habilidad mixta– y este va aumentando de acuerdo al nivel de enseñanza. Al ajustar el ingreso a las horas trabajadas, el salario de los mismos, en general, es superior al de todos los grupos analizados.

En cuanto a la desagregación por tipo de institución, los docentes primarios de las escuelas públi-

Cuadro 3
Promedio de años de estudio por área según grupos

Grupos	Urbana	Rural	Hombre	Mujer	Total de grupo
Baja calificación	6,43	5,16	5,64	6,23	5,91
Sector agrícola	5,61	5,11	5,38	4,55	5,17
Grupo mixto	10,60	7,16	10,48	9,24	9,85
Maestros primarios	14,75	14,62	14,73	14,69	14,70
Maestros secundarios	15,02	14,95	14,82	15,12	15,01
Maestros universitarios	16,53	17,00	17,00	16,18	16,55
Total	9,04	5,57	6,89	7,49	7,13

Elaboración propia en base a la EPH 2003.

Cuadro 4
Promedios semanales de horas trabajadas y horas trabajadas ajustadas, de la actividad principal según grupos de clasificación

Grupos	Horas trabajadas (a)	Horas trabajadas ajustadas (b)	Variación % de horas b/a
Baja calificación	39,55	37,27	5,7
Sector agrícola	36,63	34,52	5,7
Grupo mixto	40,63	38,29	5,7
Primarios	32,82	25,88	21,1
Secundarios	26,23	20,68	21,1
Universitarios	20,94	16,51	21,1
Total	38,05	35,64	6,33

Elaboración propia en base a la EPH 2003.

Cuadro 5
Promedio de ingreso mensual y por horas trabajadas ajustadas, de la actividad principal individual según grupos de clasificación (en guaraníes)

Grupos	Ingreso promedio por horas ajustadas	Ingreso promedio mensual
Baja calificación	3.466,36	437.962,45
Sector agrícola	3.414,36	382.241,57
Grupo mixto	9.078,43	1.255.615,71
Primarios total	9.907,03	972.232,43
Primarios público	10.162,82	1.042.757,10
Primarios privado	8.484,47	580.016,27
Secundarios total	13.738,48	1.030.118,85
Secundarios público	12.762,99	1.024.624,67
Secundarios privado	16.112,18	1.043.488,03
Universitarios total	29.152,47	1.509.891,00
Universitarios público	24.529,68	1.532.794,48
Universitarios privado	34.083,45	1.485.460,63
Total	5.253,54	644.579,36

Elaboración propia en base a la EPH 2003.

cas perciben una mayor remuneración que los de las privadas, tanto en el promedio mensual (44% superior), como en el ingreso por horas ajustadas (17% superior), lo que se explicaría por el hecho de que los docentes públicos se dedican mayor tiempo a la enseñanza (ver tabla III del anexo).

Los educadores secundarios, de instituciones públicas y privadas, presentan una diferencia mínima en sus ingresos mensuales. Pero, al analizar los ingresos por horas ajustadas, esta diferencia alcanza el 21% a favor de los privados. En el nivel universitario, el promedio de ingresos mensuales es levemente superior en las universidades públicas, lo cual se revierte considerando los ingresos por hora, siendo superior en 28% para los docentes de las universidades privadas.

La encuesta de hogares permite, asimismo, obtener información sobre otros ingresos de los individuos, además de los percibidos en la actividad principal, lo cual posibilita analizar la importancia de sus remuneraciones como docentes, respecto a sus ingresos totales. Los resultados obtenidos en el cuadro 6, permiten inferir que los docentes primarios tienen una dedicación casi completa a la enseñanza, considerando que sus ingresos por esta actividad alcanzan el 86% de los totales. Esta situación se revierte progresivamente en los niveles de educación superiores, en los cuales los salarios percibidos por la enseñanza se reducen al 69% para los docentes secundarios, cayendo al 50% para los del nivel universitario.

Análisis econométrico

Determinantes de las ganancias laborales entre grupos ocupacionales utilizando modelos de regresión.

Además del análisis descriptivo, a los efectos de estimar los determinantes de los ingresos labo-

rales entre grupos ocupacionales, se estima la función de ganancias minceriana. Se utiliza esta función porque se sabe que las diferencias en los pagos dependen de las calificaciones, del nivel de educación y de otras características personales. El principal objetivo de este análisis es determinar si los docentes están mal retribuidos con relación a los demás grupos ocupacionales.

La ecuación de ingresos de Mincer (1974) relaciona los ingresos laborales de los individuos con su nivel educacional y la experiencia laboral. Este modelo, en su forma ampliada, permite incorporar un conjunto de variables adicionales a nivel individual, como las características socio-económicas, demográficas y laborales.

La literatura econométrica para determinar el salario o los ingresos laborales se basa principalmente en la ecuación de regresión:

$$\ln y_i = f(s_i, x_i, c_i) + u_i \quad (1)$$

para todo $i = 1, \dots, n$; donde:

$\ln y_i$ es el logaritmo natural de los ingresos o salario de la actividad principal para el individuo i ,

s_i es una medida de la escolaridad para el individuo i ,

x_i es un índice del stock del capital de experiencia para el individuo i ,

c_i es un vector de otros factores que afecta los ingresos o salarios,

u_i es un término de error estocástico que refleja las características o las habilidades no observables del individuo i .

El término de error estocástico se asume, está normalmente distribuido y con media igual a cero y varianza constante.

Cuadro 6
Promedio de ingreso mensual y por horas trabajadas ajustadas, de la actividad principal individual, según nivel educativo

Nivel educativo	Promedio total de ingresos (a)	Promedio de ingresos en actividad principal (b)	(b)/(a)
Primario	1.129.835,01	972.232,43	86,05
Secundario	1.493.921,47	1.030.118,85	68,95
Universitario	3.019.669,98	1.509.891,00	50,00
Total	1.348.471,17	1.019.027,88	75,57

Elaboración propia en base a la EPH 2003.

Esta simple especificación de la función de ganancias ha sido generalizada por Mincer (1974), quien a su vez, adicionó el efecto del adiestramiento o simplemente los años de experiencia del trabajador i . Entonces, la ecuación resulta en:

$$\ln Y_i = \ln Y_0 + \beta_1 s_i + \beta_2 X_i + u_i \quad (2)$$

donde: β_1 es la tasa de retorno de la escolaridad, β_2 es la tasa de retorno de la experiencia en el trabajo, y X_i son los años de experiencia del trabajador i en el mercado laboral. La teoría del capital humano sugiere que los ingresos generalmente no son constantes después de concluir la escolaridad, por lo que debería ser de forma parabólica, donde el nivel máximo o el "peak" se alcance en la mitad de la vida laboral. Este hecho llevó tanto a Mincer, como a otros autores, a proponer la ecuación en forma lineal respecto a la escolaridad, pero cuadrática en la experiencia.

$$\ln Y_i = \ln Y_0 + \beta_1 s_i + \beta_2 X_i + \beta_3 X_i^2 + u_i \quad (3)$$

Resulta, consecuentemente, una función de ingresos cóncava en la experiencia, como sugiere la teoría: β_2 debería ser positivo, mientras que β_3 debería ser negativo.

A menudo, las investigaciones empíricas en la determinación de los salarios utilizan variables dummies. Éstas identifican características de los trabajadores, independientes del nivel de escolaridad y experiencia. Por consiguiente, la función de ganancias puede ser modificada para incorporar los efectos de tales características individuales, definidas en el vector de variables dummies C_{ii} , tales como sexo, área de residencia, entre otras variables. Además, a los efectos de poder captar la existencia o no de un diferencial en los salarios por el hecho de ser maestro, se introduce una variable dummy que capta esta característica, resultando en la siguiente ecuación:

$$\ln Y_i = \ln Y_0 + \alpha_i \sum C_{ii} + \beta_1 s_i + \beta_2 X_i + \beta_3 X_i^2 + u_i \quad (4)$$

La muestra a ser utilizada en esta etapa del análisis abarca a la población ocupada, con edades comprendidas entre los 18 y 65 años de edad, que cuentan con más de 12 años de educación formal. Por otro lado, son excluidos los trabaja-

dores del sector agrícola y los no calificados. El uso de una base de datos ajustados en el análisis de regresión, permite que los resultados a ser obtenidos reflejen de manera clara, y sin distorsiones, el diferencial en los salarios entre los docentes y los demás grupos ocupacionales.

A continuación se presentan los resultados de la estimación mediante el método de mínimos cuadrados ordinarios. El análisis emplea las ganancias laborales horarias como variable dependiente (modelo 1), y los años de escolaridad, género, área, experiencia⁵ y su cuadrado, como así también la variable dummy que capta el hecho de ser docente, como variables explicatorias. Posteriormente, se estima el mismo modelo, pero utilizando como variable endógena las ganancias laborales horarias ajustadas conforme a los criterios establecidos anteriormente (modelo 2).

Principales resultados

Los resultados presentados en el cuadro 7, indican que, considerando el ingreso mensual por hora (modelo 1), no existen diferencias en los ingresos entre los docentes y los demás trabajadores. Esto, teniendo en cuenta que la variable que capta el hecho de ser docente no es estadísticamente significativa. Sin embargo, al ajustar el ingreso de los trabajadores incorporando las diferencias en el régimen de vacaciones existentes entre los grupos ocupacionales (modelo 2), se observa que los trabajadores cuya actividad principal es la enseñanza perciben un diferencial en sus ingresos, del orden del 18%.

En un estudio similar para doce países de Latinoamérica, Xiaoyan Liang (2000) encontró que en once de los países analizados, existe un premium por el hecho de ser docentes, encontrando que éste varía en su intensidad entre el rango de 44%, en Honduras, y 11%, en Brasil. Entre ellos Paraguay, con un premio del 29%, concluyendo que los docentes en estos países son mejor pagados que sus contrapartes en la fuerza laboral, con similar género, educación, etc.

Respecto a las demás variables incorporadas en la estimación, los resultados son los esperados. Así, muestran que vivir en las áreas urbanas, ser

5 La experiencia es definida como la edad menos los años de escolaridad, menos seis. Berndt, E. The Practitice of Econometric. Addison-Wesley Publishing Company, Inc. United States of Amerca. 1991.

hombre, al igual que la experiencia en el trabajo y los años de educación, afectan positivamente a los ingresos. El hecho de que en la estimación de ambos modelos se obtengan los mismos resultados para las variables mencionadas, tanto en la dirección como en la magnitud de sus efectos, otorgan consistencia a las estimaciones.

A los efectos de determinar el diferencial de ingresos docentes, considerando el nivel educativo en el cual se desempeñan, se estiman los modelos reemplazando la dummy docentes por tres variables dicotómicas que identifican a los del nivel primario, secundario y universitario,

respectivamente. Los números presentados en el cuadro 8, confirman los resultados anteriores, mostrando que los ingresos horarios ajustados de los docentes, en comparación con los demás grupos ocupacionales, se incrementan con el nivel en el cual enseñan, con porcentajes que van desde el 13%, para los docentes del nivel primario, hasta el 56%, para los del universitario.

Conclusiones

Poco más del 3% de la PEA ocupada declaró ejercer la docencia como actividad principal, concentrada principalmente en las áreas urba-

Cuadro 7
Muestra total determinantes de las ganancias laborales, según variables

Variables	Modelo 1 Ingreso por hora		Modelo 2 Ingreso por horas ajustadas	
	Coefficiente	t- Estadístico	Coefficiente	t- Estadístico
AREAD	0,1587	3,2679*	0,1587	3,7966*
ANOSSES	0,1695	15,4245*	0,1695	14,7785*
DUM1	0,0055	0,1490	0,1838	5,4692*
SEXOD	0,1572	4,5866*	0,1572	4,5540*
EXPER	0,0420	7,5655*	0,0420	7,3327*
EXPER2	-0,0007	-4,1768*	-0,0007	-3,9496*
C	5,9038	33,2808	5,9632	32,4819
R cuadrado	0,2643		R cuadrado	0,2565
Nro. de observ.	1501		Nro. de observ.	1501

* Son estadísticamente significativos a un nivel del 95% de confianza.
Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 8
Determinantes de las ganancias laborales. Docentes por niveles de educación, según variables

Variables	Modelo 1 Ingreso por hora		Modelo 2 Ingreso por horas ajustadas	
	Coefficiente	t- Estadístico	Coefficiente	t- Estadístico
AREAD	0.1377	3.2653*	0.1377	3.2654*
ANOSSES	0.1647	14.1054*	0.1647	14.1052*
DUM2	-0.0429	-1.1851	0.1353	3.7412*
DUM3	0.0057	0.1240	0.1839	4.0004*
DUM4	0.3817	3.4359*	0.5600	5.0403*
SEXOD	0.1525	4.4199*	0.1525	4.4198*
EXPER	0.0423	7.4551*	0.0423	7.4549*
EXPER2	-0.0007	-4.1724*	-0.0007	-4.1722*
C	6.0036	31.7948	6.0631	32.1086
R cuadrado	0.254		R cuadrado	0.248
Nro. de observ.	1501		Nro. de observ.	1501

* Son estadísticamente significativos a un nivel del 95% de confianza.
Fuente: Elaboración propia.

nas. Del total de docentes, aproximadamente el 66% son mujeres. En cuanto a los años de educación, los docentes en el país tienen en promedio 15 años de estudio, valor que es ampliamente superior a la media nacional de educación, que se encuentra alrededor de 7 años.

Los docentes trabajan menos horas que sus contrapartes. Las diferencias se acentúan en los docentes del nivel secundario y, especialmente, en los del nivel universitario. Estas tendencias se vuelven más pronunciadas cuando las horas trabajadas son ajustadas considerando los períodos de vacaciones.

El salario del docente representa, en general, cerca del 75% de sus ingresos totales, lo cual sugiere que su estándar de vida depende básicamente de la remuneración por esta actividad. Al efectuar el análisis por nivel de enseñanza, esta dependencia se acentúa en los docentes del nivel primario, para los cuales la remuneración de su actividad principal representa el 86% de sus ingresos totales. Sin embargo, para los educadores secundarios y universitarios, esta participación se reduce hasta un nivel aproximado del 50% para estos últimos, determinando que los ingresos de estos grupos están distribuidos más uniformemente entre sus otras fuentes de ingresos.

El promedio de ingresos mensual de los docentes es superior al de los demás grupos ocupacio-

nales, con la excepción del grupo con habilidad mixta. Este promedio va aumentando de acuerdo al nivel de enseñanza. No obstante, al ajustar el ingreso por las horas trabajadas, el salario del docente, en general, es superior al de todos los grupos analizados.

Los resultados obtenidos en el análisis econométrico, al considerar los ingresos promedios mensuales (sin ajustarlos por horas trabajadas), no proveen evidencia de diferencias salariales entre los docentes y los demás grupos ocupacionales, controlados por los años de educación y excluyendo a los trabajadores del sector agrícola y no calificados.

Sin embargo, una vez ajustados los ingresos por las horas trabajadas, los resultados muestran la existencia de un "premium", a favor de la actividad docente. Un docente percibe, en promedio, un ingreso 18% superior a un trabajador de otro grupo ocupacional con similares características. Además, estas diferencias se incrementan a medida que éste se desempeña en niveles educativos superiores.

Estos resultados, si bien indican que los docentes reciben un salario superior al de los trabajadores de otros grupos ocupacionales, esto no implica que se encuentren bien remunerados.

Bibliografía

- Berndt, E. *The Practicice of Econometric*. Addison-Wesley Publishing Company, Inc. United States of Amerca. 1991.
- Edwards, Alejandra Cox (1993) *Teacher Compensation in Developing Countries*, Farrell, Joseph P.; Oliveira, Joa B. eds. *Teachers in developing countries: Improving effectiveness and managing costs*. EDI Seminar Series. Washington D.C.: World Bank 1993.
- López-Acevedo, G. (2004). *Teachers' Salaries and Professional Profile in Mexico*. Latin America and the Caribbean Region. Poverty Reduction and Economic Management Division. World Bank Policy Research Working Paper 3394, September 2004.
- Mizala, A y otros. *Los Maestros en Chile: Carreras e Incentivos*. Centro de Economía Aplicada, Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Chile, Ministerio de Educación. Julio de 2000.
- Mizala, A. y Romaguera, P. (2000). *Análisis de las remuneraciones de los profesores en base a la Encuesta CAsEN 2000*. Centro de Economía Aplicada. Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Chile.
- Psacharopoulos, G. y Patrinos, H. (2002). *Returns to Investment in Education: A Further Update*. World Bank Policy Research Working Paper 2881, September 2002.
- Psacharopoulos, George, Jorge Valenzuela, and Mary Arends (1996) *Teacher Salaries in Latin America: A Review*. *Economics of Education Review*. Vol 15, num. 4. pp. 401-406.

Anexo

Tabla I
Promedio de edad por área, según grupos

Grupos	Urbana		Rural		Total de grupo	
	Media	Desviación típica	Media	Desviación típica	Media	Desviación típica
Baja calificación	32,07	14,51	31,15	14,16	31,70	14,37
Sector agrícola	44,70	18,58	36,48	17,68	37,33	17,94
Grupo mixto	36,79	14,67	38,09	14,92	37,07	14,73
Primarios	32,01	7,91	31,71	7,61	31,90	7,79
Secundarios	36,46	10,44	32,19	9,16	35,70	10,33
Universitarios	41,63	11,23	31,00	--	41,29	11,20
Total de grupo	35,84	15,19	35,58	16,76	35,70	16,07

Fuente: DGEEC. EPH 2003.

Tabla II
Promedio de edad por género, sexo, según grupos

Grupos	Hombre		Mujer		Total de grupo	
	Media	Desviación típica	Media	Desviación típica	Media	Desviación típica
Baja calificación	31,91	15,13	31,44	13,43	31,70	14,37
Sector agrícola	36,32	18,24	40,22	16,74	37,33	17,94
Grupo mixto	36,73	14,96	37,41	14,50	37,07	14,73
Primarios	31,84	8,02	31,93	7,69	31,90	7,9
Secundarios	34,53	8,85	36,39	11,09	35,70	10,3
Universitarios	45,43	11,78	37,88	9,76	41,29	11,0
Total de grupo	35,38	16,76	36,18	14,96	35,70	16,07

Fuente: DGEEC. EPH 2003.

Tabla III
Promedio de horas trabajadas por los maestros, clasificados en sector público y privado, según grupos

Grupos	Público		Privado		Total	
	Media	Desviación típica	Media	Desviación típica	Media	Desviación típica
Primarios	34,58	10,72	23,02	14,31	32,82	12,06
Secundarios	26,97	14,38	24,43	16,48	26,23	15,02
Universitarios	27,50	14,96	13,93	9,18	20,94	14,09
Total de grupo	32,03	12,59	22,63	15,14	30,00	13,72

Fuente: DGEEC. EPH 2003.

Tabla IV
Estadística descriptiva de las variables utilizadas, por grupos ocupacionales

Cantidad de docentes por sexo, según edad			
Edad	Hombres	Mujeres	Total
ignorado	97	161	258
menos de 25	2972	6930	9902
25 a 29	5044	11250	16294
30 a 34	4324	9336	13660
35 a 39	3167	7170	10337
40 a 44	1905	4542	6447
45 a 49	943	2651	3594
50 a 54	533	1532	2065
55 a 59	295	894	1189
60 a 64	165	415	580
65 y más	77	179	256
Total	19522	45060	64582

Fuente: Ministerio de Educación y Cultura.

Tabla V
Estadística descriptiva de las variables utilizadas

	Media	Desvío estándar
Ingresos por hora	13.245	19112
Ingresos por hora ajustados	14.795	20386
Logaritmo del ingreso por hora ajustado	9,26	0,75
Horas trabajadas ajustadas	32,47	12,92
Área	0,85	0,36
Maestros total	0,37	0,48
Maestros primarios	0,23	0,42
Maestros secundarios	0,12	0,32
Maestros terciarios	0,02	0,14
Sexo	0,47	0,50
Experiencia	13,20	9,64
Exper ²	267,10	343,00
Edad	34,81	10,04
Número de observaciones	1501	

Fuente: Ministerio de Educación y Cultura.