

CRECIMIENTO Y DESIGUALDAD EN LA REPÚBLICA DE COREA  
EN LA DÉCADA DE 1990

*GROWTH AND INEQUALITY IN THE REPUBLIC OF KOREA  
DURING THE 1990'S DECADE*

*Álvaro Choi de Mendizábal*  
Institut d'Economia de Barcelona. Universidad de Barcelona  
alvarochoi@ub.edu

Recibido: noviembre de 2009; aceptado: mayo de 2010

RESUMEN

La República de Corea suele ser citada como ejemplo de crecimiento con equidad. El proceso de desarrollo fue acompañado por un rápido proceso de industrialización, así como por un fuerte y continuo incremento en la dotación educativa de su población desde la década de 1950, tendencia que se mantuvo durante la década de 1990. Ahora bien, durante ésta se alteraron algunos de los fundamentos estructurales de su modelo de industrialización, reduciéndose el ritmo de crecimiento e incrementándose la desigualdad en la distribución de la renta. El objetivo de este artículo es doble: por un lado, conocer la evolución de la desigualdad en la distribución de las rentas del trabajo en Corea desde la década de 1990 hasta el año 2005 y, por otro, investigar algunas de las causas de dicha evolución.

*Palabras clave:* Desarrollo; Desigualdad; Educación; Corea.

## ABSTRACT

The Republic of Korea is usually cited as an example of growth with equity. The development process was accompanied by a rapid industrialization process and an intense and continuous increase in the educative stock of its population since the decade of 1950, tendency that continued during the 1990's. However, during this decade some of the structural foundations of its model of industrialization were altered, being reduced the rate of growth and increased the inequality in income distribution. The objective of this article is double: on the one hand, to describe the evolution of labour income inequality in Korea from the decade of 1990 to year 2005 and, on the other hand, to investigate some of the causes of this evolution.

*Keywords:* Development; Inequality; Education, Korea.

*Clasificación JEL:* O15, O20, I32, J20.



## 1. INTRODUCCIÓN.

Desde inicios de la década de 1960 la República de Corea (Corea en adelante) experimentó un intenso proceso de crecimiento económico basado en la cooperación entre mercado y Estado, la orientación de su producción al mercado exterior y la mejora del capital humano, entre otros factores<sup>1</sup>. A su vez, suele citarse el caso coreano como ejemplo de modelo de crecimiento compatible con el mantenimiento de reducidos niveles de desigualdad en la distribución de la renta<sup>2</sup>, siendo la reforma agraria, la pobreza generalizada tras la Guerra Civil, el mantenimiento del pleno empleo, la rápida transición demográfica y la expansión secuencial del sistema educativo algunas de las posibles causas.

Sin embargo, durante la década de 1990 algunas de las bases estructurales e institucionales de la economía coreana variaron sustancialmente. En este decenio, Corea empieza un proceso de liberalización económica, democratiza su sistema político, deja de ser considerado país en vías de desarrollo al ingresar en 1996 en la OCDE, se ve obligado a abandonar prácticas proteccionistas (en 1995 ingresa en la OMC), afronta la llegada de competidores en sectores estratégicos y, en 1998, sufre el impacto de la crisis financiera iniciada en Indonesia en el verano de 1997<sup>3</sup>. Posteriormente afrontó un período de recuperación y de reconversión del entramado productivo. Dichos acontecimientos afectaron tanto al nivel de crecimiento como al de igualdad económica.

Existe consenso acerca del alto nivel de crecimiento y desarrollo alcanzado por Corea durante los últimos cuatro decenios, pero no puede afirmarse lo

<sup>1</sup> Una revisión exhaustiva del "milagro" coreano puede encontrarse en Amsden (1989).

<sup>2</sup> Alonso (2005) sintetiza los diversos canales a través de los cuales mayores niveles de igualdad pueden llevar a mayores niveles de crecimiento económico. Salama (1999) explica que, ya en la década de 1980, Corea era uno de los países en vías de desarrollo con menores niveles de desigualdad. Fields y Yoo (2000) exponen algunos de los factores que permitieron a Corea reducir sus niveles de desigualdad salarial entre los años 1976 y 1993.

<sup>3</sup> El Grupo de Estudios Económicos de Asia Oriental recopila numerosos artículos de análisis de la crisis asiática, estando disponibles en [www.ucm.es/info/eid/geeao.htm](http://www.ucm.es/info/eid/geeao.htm). El debate sobre la naturaleza estructural o coyuntural de la crisis de 1998 en Corea sigue abierto.

mismo acerca del *nivel* de igualdad en la distribución de la renta<sup>4</sup>. Sin embargo, sí parece haber cierta unanimidad entre los diferentes estudios<sup>5</sup> en cuanto a la *tendencia* en la desigualdad de la renta. Así, ésta mejoró en la segunda mitad de la década de 1960, empeoró entre 1971 y 1976, se fue reduciendo paulatinamente hasta 1981 y, durante los años siguientes, no experimentó cambios significativos, aunque a finales de la década de 1980 los índices de Gini de todos los estudios consultados tienden a empeorar. Éstos también señalan que el deterioro en la distribución de la renta se frenó durante el lustro siguiente a 1990, si bien desde 1995 -y más acentuadamente entre 1997 y 1999- aquélla alcanzó un nivel de desigualdad nunca antes experimentado en Corea. Trabajos recientes<sup>6</sup> parecen confirmar una cierta mejoría en la distribución de la renta a partir del año 2000.

El concepto de equidad es complejo y poliédrico y no puede limitarse a una mera estimación de la desigualdad en la renta; así pues, factores como el género, la estructura de la pirámide demográfica, el nivel educativo, o la estructura productiva no pueden ser omitidos en un análisis comprensivo de la materia. A su vez, el término “renta” engloba una serie de componentes de naturaleza muy dispar.

Asumiendo lo expuesto hasta el momento, este trabajo se centra en a) estudiar la evolución de los niveles de desigualdad de la renta y salarial en Corea; y b) analizar la influencia de las variables género, educación y sectores de producción sobre uno de los principales componentes de la renta, los salarios, entre los años 1991 y 2005. El análisis se realizará a través de la descomposición de índices de entropía generalizada propuesta por Shorrocks (1980).

Para ello, el apartado 2 efectúa una breve revisión de la evolución de la oferta y demanda de trabajo por género, nivel educativo y sectores de producción durante el período analizado. Tras la exposición de la metodología empleada (apartado 3) y la descripción de los datos (apartado 4), se procede a la presentación de los resultados (apartado 5) y, finalmente, de las conclusiones (apartado 6).

## 2. FACTORES DE OFERTA Y DEMANDA LABORAL.

Los salarios constituyen una de las partidas más importantes de la renta de las personas. El nivel de desigualdad en la distribución de aquéllos depende del juego entre factores de oferta y de demanda laboral<sup>7</sup>. Entre los primeros, los flujos migratorios (Okkerse, 2008), el proceso de incorporación de mujeres al

<sup>4</sup> Gran parte de la diversidad en las estimaciones de, por ejemplo, índices de Gini, se debe a la utilización de encuestas diferentes, con dispares niveles de inclusión tanto de subgrupos poblacionales como de tipos de rentas.

<sup>5</sup> Especialmente útil al respecto es el artículo de Ahn (1997).

<sup>6</sup> Véanse Choi (2003) o Kim y Kamiya (2005).

<sup>7</sup> Katz y Autor (1998) proporcionan un buen resumen de dichos factores.

mercado de trabajo (Topel, 1997), la dotación educativa de la población activa (Juhn et ál., 1993) y factores demográficos como, por ejemplo, incrementos en el número de divorcios (Berger, 1985), pueden alterar sustancialmente la distribución de los salarios.

Los factores de demanda laboral que inciden de forma más decisiva sobre la distribución de las rentas del trabajo son: la estructura sectorial de la economía (Gottschalk y Smeeding, 1997), la incorporación de nuevas tecnologías (Aghion et ál., 1999), los cambios en los patrones de intercambio comercial (Krugman, 1995), y los elementos institucionales como el nivel de salarios mínimos o el método de negociación colectiva (Gottschalk y Smeeding, 1997).

El período 1991-2005 puede dividirse en tres fases bien diferenciadas, en función del ciclo económico: entre 1991 a 1997, se produjo una fase expansiva; durante los años 1998 y 1999, la economía coreana sufrió los efectos de una profunda crisis económica; y, del año 2000 en adelante, se produjo un proceso de, primero, recuperación de la crisis y, posteriormente, consolidación del crecimiento económico. Por tanto, de forma agregada, en los períodos 1991-1996 y 2000-2005 se debería observar un aumento en la demanda de trabajadores (con una reducción del nivel de desempleo) mientras que, entre 1996 y 2000, debería producirse un descenso en la demanda de trabajadores.

En el párrafo anterior se aludía a la cantidad de fuerza de trabajo demandada y no a la composición de ésta. Sin embargo, a efectos distributivos resulta de interés no tan sólo conocer las oscilaciones agregadas de la oferta y demanda laboral, sino también cómo varía la composición de éstas. En este artículo se analiza la evolución de la desigualdad en los ingresos del trabajo según el factor de demanda "sectores productivos", y los factores de oferta laboral género y nivel educativo. Por ello, a continuación se repasa la evolución de los factores sector de producción (subapartado 2.1), educación (2.2) y género (2.3) en el período 1991-2005.

## 2.1. EVOLUCIÓN DE LA COMPOSICIÓN DE LA ECONOMÍA COREANA POR SECTORES PRODUCTIVOS.

La Tabla 1 presenta la composición de la economía coreana por sectores. Destaca la progresiva pérdida de peso del sector primario a lo largo de los 15 años estudiados, así como una ligera rebaja en la importancia del sector más importante cuantitativamente de la economía coreana, los servicios. Inversa trayectoria muestran las manufacturas y servicios de producción de agua, gas y electricidad. El sector de la construcción, por su parte, se vio seriamente afectado por la crisis de 1998, observándose una caída en su peso relativo sobre el PIB entre los años 1996 y 2000. En el cómputo global para el período 1991-2005, tan sólo las manufacturas y suministros crecieron por encima del crecimiento medio del PIB, comportándose como motores de la economía coreana.

TABLA 1: COMPOSICIÓN DEL PIB POR SECTORES (%).

	1991	1996	2000	2005
Agricultura, maderería, pesca, minería y extracción	7,7	5,9	5,3	4,2
Manufacturas y suministros	25,7	27,0	32,0	35,3
Construcción	12,1	11,8	8,4	8,0
Servicios	54,5	55,3	54,4	52,5

Fuente: Elaboración propia a partir de Banco de Corea.

Entre los años 1991 y 2005, se observa (Tabla 2) una caída relativa en la demanda de trabajadores en el sector primario, situación que implica la necesidad de recolocar a individuos en otros sectores. La Tabla 2 indica que parte de dichos individuos fueron acogidos por el sector servicios que, en el año 2005, empleaba a dos terceras partes de los trabajadores coreanos. Destaca a su vez la reducción en el peso sobre el empleo del sector manufacturero, a pesar de su creciente importancia sobre el *output* global. Esta situación parece indicar que durante el período analizado se ha producido una creciente dispersión salarial entre sectores, distanciándose especialmente el sector de manufacturas. Cabe tomar con cautela esta afirmación, al incluir el sector manufacturas actividades de distinta índole, por lo que es probable que también exista una fuerte dispersión salarial entre las actividades que lo conforman. Esta apreciación es extensible al sector servicios, al estar englobados bajo dicha denominación actividades muy heterogéneas.

La Tabla 3 complementa a la 2, proporcionando las tasas de crecimiento de la población empleada en los diversos sectores. Su análisis resulta de interés al señalarnos no sólo el signo de las tendencias en la contratación de individuos por sectores sino también la aceleración o desaceleración de éstas. La cantidad de personas ocupadas en el sector primario se ha ido reduciendo progresivamente, siendo dicha reducción especialmente intensa en los períodos 1991-1996 y 2000-2005. En el sector de manufacturas, el ritmo de destrucción de empleo se aceleró durante la fase 1996-2000, si bien se desaceleró en el período 2000-2005, apuntándose un leve cambio en la tendencia. El sector servicios, por su parte, es el único en el que se incrementó el número de ocupados durante todo el período analizado, aunque de forma más intensa en las etapas 1991-1996 y 2000-2005. La desaceleración en el ritmo de absorción de trabajadores experimentada por el sector servicios unida a la caída en los niveles de empleo en el resto de sectores, reflejan el crecimiento de las tasas de desempleo en el período 1996-2000.

TABLA 2: DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN EMPLEADA POR SEXO Y SECTORES, PORCENTAJES. 1991-2005.

	1991	1996	2000	2005
<i>Total</i>	100	100	100	100
Hombres	59,63	59,23	58,55	58,32
Mujeres	40,37	40,77	41,45	41,68
<i>Agricultura, maderería, pesca, minería y extracción</i>	14,95	11,25	10,68	8,02
Hombres	53,87	52,26	52,52	53,55
Mujeres	46,13	47,74	47,48	46,45
<i>Manufacturas y suministros</i>	28,01	23,02	20,60	18,84
Hombres	59,47	63,85	64,62	66,88
Mujeres	40,53	36,15	35,41	33,12
<i>Construcción</i>	8,47	9,51	7,48	7,94
Hombres	90,13	89,86	91,53	91,29
Mujeres	9,87	10,14	8,47	8,71
<i>Servicios</i>	48,57	56,22	61,24	65,21
Hombres	56,71	53,55	53,54	52,43
Mujeres	43,29	46,45	46,46	47,57

Fuente: Elaboración propia a partir del Banco de Corea.

TABLA 3: TASA INTERANUAL DE CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN EMPLEADA POR SEXO Y SECTORES, 1991-2005.

	1991-96	1996-00	2000-05	1991-05
<i>Total</i>	2,26	0,36	1,56	1,46
Hombres	2,12	0,07	1,48	1,30
Mujeres	2,46	0,78	1,67	1,69
<i>Agricultura, maderería, pesca, minería y extracción</i>	-3,39	-0,93	-4,11	-2,95
Hombres	-3,98	-0,80	-3,74	-3,00
Mujeres	-2,73	-1,07	-4,53	-2,91
<i>Manufacturas y suministros</i>	-1,67	-2,39	-0,24	-1,37
Hombres	-0,27	-2,10	0,44	-0,54
Mujeres	-3,90	-2,89	-1,56	-2,78
<i>Construcción</i>	4,65	-5,49	2,77	0,99
Hombres	4,59	-5,06	2,72	1,08
Mujeres	5,20	-9,64	3,35	0,09
<i>Servicios</i>	5,30	2,53	2,84	3,62
Hombres	4,29	2,52	2,41	3,11
Mujeres	6,53	2,53	3,33	4,23

Fuente: Elaboración propia a partir de KOSIS.

Nota: T, total de ocupados; H, total de hombres ocupados; M, total de mujeres ocupadas.

## 2.2. EVOLUCIÓN DEL FACTOR EDUCATIVO.

El nivel educativo de la población activa coreana ha crecido de forma sostenida durante el período 1990-2005, paralelamente a la evolución de la dotación educativa de su población. Así, se ha producido una fuerte caída en el número de individuos con un nivel de estudios inferior a educación secundaria superior y un intenso crecimiento en la proporción de la población activa con estudios superiores.

La Tabla 4 muestra un pronunciado descenso en la proporción de la población activa con reducidos niveles de estudios. Ello se debe a que gran parte de la población con bajos niveles educativos se concentra en las franjas de edades más avanzadas por lo que, durante el transcurso de los años analizados, dichos trabajadores abandonaron paulatinamente el mercado laboral (siendo sustituidos por individuos más jóvenes con elevadas dotaciones educativas).

TABLA 4: EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN MAYOR DE 14 AÑOS Y DE LA POBLACIÓN ACTIVA, POR SEXO Y NIVEL EDUCATIVO, 1991-2005; TASAS INTERANUALES DE CRECIMIENTO, EN PORCENTAJE.

	Nivel educativo	1991 - 1996			1996 - 2000			2000 - 2005		
		Total	V	M	Total	V	M	Total	V	M
Población de +14 años	<i>Agregada</i>	1,68	1,74	1,63	1,37	1,36	1,37	1,14	1,21	1,07
	Primaria	-1,76	-2,36	-1,46	-1,52	-2,51	-1,03	-1,06	-1,29	-0,95
	Sec. inferior	-1,61	-1,61	-1,60	-1,27	-1,34	-1,20	-2,33	-2,07	-2,57
	Sec. superior	3,59	2,98	4,28	1,79	1,30	2,00	0,54	0,46	0,63
	Diplomatura	10,18	8,35	12,30	8,68	6,86	10,49	7,14	6,15	8,01
	Licenciatura	7,65	6,96	9,04	6,38	5,76	7,52	6,89	5,81	8,72
Población activa	<i>Agregada</i>	2,18	2,05	2,38	0,90	0,68	1,22	1,43	1,28	1,63
	Primaria	-2,92	-3,48	-2,51	-2,76	-3,77	-2,07	-3,42	-3,03	-3,68
	Sec. inferior	-1,20	-1,86	-0,32	-1,86	-2,96	-0,50	-3,09	-2,98	-3,20
	Sec. superior	9,67	8,16	12,17	7,83	6,22	10,09	7,31	6,02	8,91
	Diplomatura	7,61	6,72	10,55	5,02	4,37	6,85	7,04	6,07	9,48
	Licenciatura	2,26	2,12	2,46	0,36	0,07	0,78	1,58	1,48	1,67

Fuente: Elaboración propia a partir de Korean Statistical Information System (KOSIS).

Nota: "Primaria" incluye también a todos aquellos individuos que no han llegado a completar dicho nivel educativo; "secundaria superior" engloba a sus diversas modalidades; la categoría "licenciatura", a las personas que, como mínimo, han completado dicho nivel. V, varón; M, mujeres.

Resulta interesante constatar a su vez un fuerte crecimiento en la población activa con un mayor nivel formativo durante el período 1991-1996, crecimiento que se desaceleró durante los años siguientes. Entre los años 1991 y 1996 se observa a su vez una caída en la población activa con reducidos niveles formativos. Sin embargo, dicha reducción se desacelera durante el período 1996-2000, para volver a acelerarse en el quinquenio 2000-2005. Ante un



hipotético incremento en la demanda de fuerza de trabajo cualificada durante el período 1991-2005, parece pues que la educación podría haber actuado de forma más pro-igualitaria durante los lustros 1991-1996 y 2000-2005 que durante el período intermedio 1996-2000.

Los grupos con menores niveles educativos fueron los más castigados, proporcionalmente, por la crisis de 1998. A pesar de observarse que en el año 2000 las tasas de desempleo más elevadas correspondían a los diplomados, el incremento proporcional en el número de desempleados fue superior para todos los subgrupos educativos inferiores. De hecho, en el año 2005, tan sólo los licenciados tenían tasas de desempleo inferiores a las del año 1991, siendo la tasa de desempleo de los diplomados tan sólo tres décimas superior en el año 2005 (4,6 frente a 4,3%). Las tasas de desempleo, durante el período 1991-2005, se incrementaron un 30% para los individuos con educación secundaria superior, un 71% para las personas con educación secundaria inferior concluida, y un 120% para los ciudadanos con educación primaria o inferior. Por último, cabe añadir que las tasas de actividad de los licenciados y diplomados fueron muy superiores a las de los demás subgrupos educativos durante los 15 años analizados.

### 2.3. MERCADO LABORAL Y GÉNERO.

Pasando a la descripción de la evolución del mercado laboral por género, el primer hecho destacable y que apenas varió a lo largo del período 1991-2005 es que, a pesar de su crecimiento durante dicho intervalo de tiempo, las tasas de actividad femeninas fueron reducidas en Corea (50,1% en 2005). Éstas muestran valores especialmente bajos para las mujeres con menores niveles educativos (40%, para las mujeres que completaron, como máximo, educación secundaria inferior), a pesar de que el número absoluto de mujeres con reducidos niveles educativos disminuyó de forma ininterrumpida durante los 15 años estudiados mientras que, paralelamente, se ha producido un progresivo y acelerado aumento en las tasas de actividad de las mujeres con mayores niveles educativos (63,1%, para mujeres con estudios universitarios). A pesar de esta evolución reciente, las tasas de actividad de las mujeres se sitúan por debajo de las de sus homónimos varones.

Las mayores tasas de desempleo femenino se observan, no obstante, en los grupos educativos superiores. Puede ser éste (Jones, 2005) uno de los motivos por los que siguen siendo reducidas las tasas de actividad de las mujeres coreanas mejor formadas: la dificultad para encontrar un trabajo adecuado a su nivel formativo.

La evolución de los incrementos en la oferta laboral de las mujeres diplomadas y licenciadas siguió una trayectoria similar a la de los hombres, con un fuerte incremento de aquélla durante la etapa 1991-1996, una desaceleración de dicho crecimiento entre 1996 y 2000, y una nueva aceleración del crecimiento en el lustro siguiente. A su vez, para las mujeres

con educación primaria o inferior la evolución fue parecida a la de los hombres, es decir, una gran reducción entre 1991 y 1996, una desaceleración en el ritmo de decrecimiento entre 1996 y 2000 y, al contrario del caso de los trabajadores masculinos -en los que la población activa de los hombres con educación primaria se sigue reduciendo pero de forma moderada-, entre los años 2000 y 2005 se produce una aceleración en el ritmo de decrecimiento de la población activa femenina con estudios elementales.

Sí pueden apreciarse, sin embargo, grandes diferencias en la evolución de la población activa femenina en comparación con la seguida por la masculina, para los niveles de educación secundaria inferior y superior. Así, en el caso de los hombres, la población activa con educación secundaria inferior fue reduciéndose a un ritmo crecientemente acelerado a lo largo del período mientras que la de los que detentaban estudios de secundaria superior aumentó a ritmos cada vez más reducidos (hasta llegar a un 0,7% en el año 2005). A pesar de la desaceleración en su ritmo de crecimiento entre los años 1996 y 2000, la proporción de la población activa femenina con educación secundaria superior ha aumentado ininterrumpidamente a lo largo del período 1991-2005.

Resulta complejo prever la evolución de la desigualdad salarial entre géneros ya que mientras que, por un lado, la oferta de trabajo de mujeres con elevados niveles educativos se ha incrementado durante el período 1991-2005 a mayor ritmo que la masculina, por otro, la reducción en la oferta de trabajo de mujeres con reducidos niveles educativos se produjo, hasta el año 2000, de forma más lenta que en el caso de los hombres. Por otro lado, no puede olvidarse, al hablar de desigualdad de género, la concurrencia de posibles factores institucionales cuya incidencia excede al marco convencional de análisis de oferta y demanda laboral.

Por tanto, habiendo revisado la evolución de las variables composición sectorial, educación y género se espera que los niveles de desigualdad en la renta, al ser los salarios una componente fundamental de aquélla, se reduzcan en el quinquenio 1991-1996; se incrementen entre 1996 y 2000; y que disminuyan entre 2000 y 2005. En el apartado 3 se expone la metodología seguida para contrastar las hipótesis.

### 3. METODOLOGÍA.

Shorrocks (1980) demostró que una de las ventajas de los índices de entropía generalizada<sup>8</sup> es que pueden ser descompuestos aditivamente en dos subíndices que separen las aportaciones a la desigualdad generadas por

<sup>8</sup> Shorrocks a su vez demuestra que los índices de entropía generalizada satisfacen las condiciones de simetría, continuidad, el principio de transferencias de Pigou-Dalton y el principio de la población de Dalton. Gradín y Del Río (2001) ofrecen un buen resumen sobre las medidas de desigualdad que satisfacen las anteriores restricciones.

diferencias dentro de cada subgrupo de aquellas achacables a diferencias entre éstos. El índice de entropía generalizada de orden  $\beta$  puede expresarse como:

$$(1) E_{\beta} = \frac{1}{\beta(\beta+1)} \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{y_i}{y} \left[ \left( \frac{y_i}{y} \right)^{\beta} - 1 \right]$$

Siendo  $n$  el tamaño de una población con distribución de los ingresos  $(y_1, y_2, \dots, y_i, \dots, y_n)$ , con una media  $\bar{y}$ . Asumiendo la existencia de  $k$  subpoblaciones, cada una de un tamaño  $n_i$ , para  $i=1, 2, \dots, k$ , con  $\sum_j n_j = n$ ,  $((y_{11}, y_{12}, \dots, y_{1n_1}), \dots, (y_{j1}, y_{j2}, \dots, y_{jn_j}), \dots, (y_{k1}, y_{k2}, \dots, y_{kn_k}))$  será la distribución de los ingresos para cada una de las  $k$  subpoblaciones. Ello permite reformular el índice de entropía generalizada de la siguiente manera:

$$(2) E_{\beta} = \frac{1}{\beta(\beta+1)} \frac{1}{n} \sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^{n_j} \frac{y_{ji}}{y} \left[ \left( \frac{y_{ji}}{y} \right)^{\beta} - 1 \right]$$

Operando se llega a la siguiente expresión, que supone la descomposición de  $E_{\beta}$  en las dos componentes anteriormente expuestas:

$$(3) E_{\beta} = \sum_{j=1}^k \frac{n_j \bar{y}_j}{n y} \left( \frac{\bar{y}_j}{y} \right)^{\beta} \frac{1}{\beta(\beta+1)} \frac{1}{n_j} \sum_{i=1}^{n_j} \frac{y_{ji}}{y} \left[ \left( \frac{y_{ji}}{y} \right)^{\beta} - 1 \right] + \frac{1}{\beta(\beta+1)} \sum_{j=1}^k \frac{n_j \bar{y}_j}{n y} \left[ \left( \frac{\bar{y}_j}{y} \right)^{\beta} - 1 \right] =$$

$$= \sum_{j=1}^k \frac{n_j \bar{y}_j}{n y} \left( \frac{\bar{y}_j}{y} \right)^{\beta} E_{\beta_j} + E_{\beta_w} = E_{\beta_w} + E_{\beta_b}$$

$E_{\beta_w}$  estima la contribución de la desigualdad que hay dentro de cada subpoblación a la desigualdad total, al ser una suma ponderada de los índices de desigualdad de cada una de las subpoblaciones. El valor de dicha suma dependerá de los ingresos acumulados en cada subpoblación, del tamaño de la subpoblación respecto a la población total y del valor de  $\beta$ . Con  $\beta = 0$  el peso de cada subpoblación en el término  $E_{\beta_w}$  coincide con su peso demográfico respecto a la población total. Ello conlleva que, de existir subpoblaciones con mayores niveles de desigualdad que otras, en el resultado final pesarán más aquellas que representen una mayor proporción de la población total. Con

$\beta = 0$ , la suma de los coeficientes asociados a cada subgrupo es 1, lo cual facilita la interpretación final. También cumple con esta característica el índice con  $\beta = 1$ , si bien en este caso los coeficientes reflejan el nivel de ingresos relativos en cada una de las subpoblaciones, por lo que el cálculo de  $E_{\beta}$  será más sensible a la desigualdad existente en los grupos con mayores niveles de ingresos. Cuanto mayor es el valor de  $\beta$ , mayor la sensibilidad del índice a cambios en los niveles más elevados de renta. Por dicho motivo, se incorpora a la batería de índices calculados, el índice de entropía generalizada con  $\beta = 2$ .  $E_{\beta}$  supone la aplicación de  $E_{\beta}$  a las medias de cada uno de los subgrupos, y estudia la proporción de la desigualdad que es explicada por las diferencias de ingresos entre las diferentes subpoblaciones.

El análisis mediante índices de entropía generalizada se complementa con el cálculo de ecuaciones salariales siguiendo una especificación por niveles educativos (Psacharopoulos y Layard, 1979) de la clásica función minceriana (Mincer, 1974).

#### 4. DESCRIPCIÓN DE LOS DATOS.

Antes de empezar el análisis, conviene realizar algunas consideraciones previas acerca de las fuentes de microdatos empleadas, para acotar el alcance de las posibles conclusiones. En primer lugar, para el cálculo de las ecuaciones de rendimientos del trabajo y la descomposición de los índices de entropía generalizada, se toma a los cabezas del hogar y sus cónyuges para el análisis. Las encuestas utilizadas – Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos del Hogar (ENIGH) 1991, 1996, 2000 y Encuesta de Ingresos y Gastos del Hogar 2005 (EIGH) – toman como cabeza de hogar al miembro que aporte un mayor ingreso. El motivo de la no consideración de otros miembros de la familia al análisis es la imposibilidad de individualizar sus ingresos en dichas encuestas.

En segundo lugar, se toma la variable “salarios brutos” al ser en dicha componente de los ingresos donde la dotación educativa del individuo influye de forma más decisiva (en las actividades económicas, desempeñadas por autónomos, se combina tanto la aportación propia de capital humano como la de capital físico).

Por otro lado, cabe tener en cuenta la diversidad de métodos en la elaboración de las encuestas que puede hacer que exista una cierta componente estacional en los ingresos declarados. Así, la ENIGH del año 2000 explicita la estimación anual del salario bruto, mientras que las olas de 1991 y 1996 tan solo proporcionan la cifra análoga para dos meses (octubre y noviembre de los años respectivos). Para reducir el sesgo en la medida de lo posible, se ha tomado el salario medio de dichos meses. La EIGH 2005 proporciona datos para cada mes del año por lo que se ha optado por realizar el promedio, al haber un elevado porcentaje de hogares que no contestaron durante todos

los meses. Cabe señalar que una debilidad de la EIGH es su no consideración de hogares compuestos por un individuo, lo cual hace que los índices de desigualdad calculados a partir de dicha base de datos sean menos fiables.

Otra cuestión a considerar es que las diversas bases de datos empleadas<sup>9</sup> no proporcionan la variable óptima (salario por hora trabajada) y que, además, en las olas de 1991, 1996 y 2005 resulta imposible diferenciar a los trabajadores a tiempo completo de los trabajadores a tiempo parcial. A la vista de los datos presentados en la Tabla 5, el sesgo será creciente a lo largo del período 1996-2005 (al incrementarse la tasa de trabajadores a tiempo parcial), y mayor para las observaciones de sexo femenino durante los quince años analizados (durante los cuales el porcentaje de mujeres contratadas a tiempo parcial prácticamente duplica al de los hombres).

TABLA 5: PORCENTAJE DE TRABAJADORES A TIEMPO PARCIAL, 1991-2005.

%	1991	1996	2000	2005
Total	4,48	4,3	6,95	8,84
Hombres	2,99	2,62	5,03	6,38
Mujeres	6,69	6,74	9,67	12,27

Fuente: Elaboración propia a partir de KOSIS.

Nota: Se considera como trabajadores a tiempo parcial a aquellos con una jornada laboral semanal inferior a treinta horas.

El motivo por el que para el año 1991 se utilizan los datos correspondientes a tan sólo los cabezas de familia responde a la falta de datos acerca del sector económico en el que está empleado el cónyuge. Con ello se pretende obtener, como mínimo, una medida comparable para el año 1991 y demás ejercicios, de la influencia de las divergencias entre sectores económicos sobre el nivel final de desigualdad salarial.

## 5. RESULTADOS.

Este apartado se estructura en cuatro subapartados. En el primero de ellos (5.1), se expone la evolución de los niveles de desigualdad de la renta y de los salarios entre los años 1991 y 2005. Los siguientes tres subapartados (5.2 a 5.4) se dedican a analizar la evolución de la desigualdad salarial por sectores de actividad, educación y género respectivamente.

<sup>9</sup> La distribución de las muestras empleadas tanto para el análisis mediante ecuaciones salariales como para las descomposiciones de los índices de entropía generalizada puede encontrarse en el Anexo.

## 5.1. EVOLUCIÓN DE LOS NIVELES DE DESIGUALDAD DE RENTA Y SALARIOS.

La Tabla 6 da respuesta al primero de los objetivos establecidos por este trabajo, es decir, estudiar la evolución de la desigualdad de la renta en Corea. Para ello, se presentan los valores de diversos índices de desigualdad calculados para la renta bruta disponible per cápita y para la renta bruta disponible equivalente per cápita, empleando la escala de equivalencia sugerida por Buhmann et ál. (1988), con  $\theta=0,5$ . A grandes rasgos se observa: una reducción de la desigualdad en la distribución de la renta entre 1991-1996; un incremento de aquélla en el período 1996-2000; y una leve reducción de la desigualdad en el quinquenio posterior.

TABLA 6: DISTRIBUCIÓN DE LA RENTA BRUTA DISPONIBLE EN COREA DEL SUR, 1991-2005.

	1991	1996	2000	2005
Per cápita				
Gini	0,3593	0,3161	0,3554	0,3448
Error estándar	0,0052	0,0032	0,0033	0,0040
Intervalo de confianza	(0,3490; 0,3696)	(0,3098; 0,3224)	(0,3489; 0,3619)	(0,3369; 0,3527)
Theil -EG(1)-	0,2632	0,18505	0,2666	0,2032
Error estándar	0,0224	0,0086	0,0053	0,0054
Intervalo de confianza	(0,2188; 0,3075)	(0,1680; 0,2021)	(0,2562; 0,2770)	(0,1925; 0,2138)
90/10	4,505	4,046	4,655	5,585
75/25	2,166	2,033	2,149	2,254
Per cápita equivalente (Buhmann et ál., 1988)				
Gini	0,3249	0,2924	0,3459	0,3323
Error estándar	0,0050	0,0026	0,0029	0,0038
Intervalo de confianza	(0,3151; 0,3347)	(0,2874; 0,3224)	(0,3402; 0,3516)	(0,3249; 0,3398)
Theil -EG(1)-	0,2187	0,1561	0,2586	0,1878
Error estándar	0,0159	0,0086	0,0058	0,0049
Intervalo de confianza	(0,1871; 0,2503)	(0,1428; 0,1693)	(0,2472; 0,2700)	(0,1781; 0,1975)
90/10	3,798	3,857	4,449	5,422
75/25	1,962	1,925	2,079	2,255

Fuente: Elaboración propia a partir de ENIGH (1991, 1996 y 2000) y EIGH 2005.

Nota: Intervalo de confianza al 95%.

La Tabla 7 efectúa un análisis similar al de la Tabla 6 pero centrándose en la evolución de la distribución de los salarios de los cabezas de hogar y cónyuges mayores de catorce años. Se observa que la tendencia seguida por la

distribución de los salarios brutos es parecida a la de la renta bruta disponible, si bien en el último período analizado (2000-2005) la dispersión salarial<sup>10</sup> incrementa mientras que la distribución de la renta en el año 2005 mejora ligeramente respecto a la del año 2000. Por otro lado, destaca el hecho de que en los primeros dos años analizados la distribución de los salarios no incrementaba la desigualdad en la distribución de la renta mientras que, a partir del año 2000, la dispersión de los salarios crece de tal manera que pasa a ser uno de los factores que explican el aumento en los niveles de desigualdad de la renta en la tercera –2000– y cuarta –2005– olas analizadas.

TABLA 7: DISTRIBUCIÓN DE LOS SALARIOS BRUTOS DE LOS CABEZAS DE HOGAR Y CÓNYUGES MAYORES DE 14 AÑOS, 1991-2005.

	1991	1996	2000	2005
<i>Gini</i>	0,2837	0,2815	0,3674	0,3888
<i>Error estándar</i>	0,0016	0,0018	0,0017	0,0034
<i>Intervalo de confianza</i>	(0,2806; 0,2868)	(0,2782; 0,2854)	(0,3640; 0,3709)	(0,3820; 0,3956)
<i>Theil -EG(1)-</i>	0,1352	0,1316	0,2187	0,2515
<i>Error estándar</i>	0,0017	0,0019	0,0023	0,0048
<i>Intervalo de confianza</i>	(0,1319; 0,1385)	(0,1283; 0,1357)	(0,2141; 0,2234)	(0,2419; 0,2610)
<i>90/10</i>	4,146	3,956	6,6	7,917
<i>75/25</i>	2,033	2,068	2,82	2,992

Fuente: Elaboración propia a partir de ENIGH y EIGH.

Nota: Intervalo de confianza al 95%.

Destaca, a su vez, una progresiva polarización en la distribución de los salarios, siendo ésta, por tanto, una de las causas del incipiente proceso de polarización de la renta. Así pues, resultará de interés el estudio de los factores de oferta y demanda laboral que explican el comportamiento de los índices de desigualdad salarial entre los años 2000 y 2005.

## 5.2. RESULTADOS POR SECTORES DE ACTIVIDAD.

La primera de las descomposiciones que se propone es por sectores económicos. Observando la Tabla 8, se aprecia que el sector del comercio presenta durante todo el período salarios inferiores a la media. Por el contrario, los sectores de suministros, transporte, almacenamiento y comunicaciones, servicios financieros, y servicios sociales gozaron de salarios superiores a la media durante todo el período. A su vez, los salarios medios relativos

<sup>10</sup> Kang y Yun (2008) llegan a idéntica conclusión utilizando la Encuesta de Salarios.

de los sectores de manufacturas y suministros crecieron de forma continua a lo largo de los quince años analizados mientras que los sectores de la construcción y del comercio muestran la evolución contraria. Los salarios medios relativos en los sectores de servicios financieros, servicios sociales y transporte, almacenamiento y comunicaciones siguieron trayectorias similares, aumentando entre 1996 y 2000, y reduciéndose en el quinquenio posterior.

TABLA 8: SALARIOS RELATIVOS POR SECTORES ECONÓMICOS, 1991-2005.

Salario	Salario medio sector/ salario medio				Salario relativo (manufacturas = 100)			
	1991	1996	2000	2005	1991	1996	2000	2005
1	X (92,1)	95,5 (97,6)	103 (106,7)	116,9 (113,9)	X (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)
2	X (128,3)	127 (116,9)	144,5 (135,4)	161,7 (166,1)	X (139,3)	132,9 (119,8)	140,3 (126,9)	138,3 (145,8)
3	X (98,9)	103,8 (96,9)	84,1 (78)	80,6 (71,8)	X (107,3)	108,7 (99,3)	81,7 (73,1)	69 (63)
4	X (87,3)	88 (90,3)	73,7 (77,9)	67,6 (68,8)	X (94,8)	95 (92,5)	71,5 (73)	57,8 (60,4)
5	X (107,8)	114,3 (105,8)	117,3 (107,2)	106 (96,4)	X (117)	119,7 (108,4)	113,9 (100,5)	90,6 (84,6)
6	X (106,4)	108,4 (106,9)	118,5 (120)	106,1 (105,5)	X (115,6)	113,5 (109,5)	115,1 (112,5)	90,7 (92,6)
7	X (116,8)	114,6 (111,9)	121 (118,5)	120,6 (117,5)	X (126,9)	120,1 (114,7)	117,5 (111,1)	103,1 (103,2)
8	X (71,7)	47,9 (63)	71,5 (72,8)	14,7 (57)	X (77,8)	50,1 (64,5)	69,5 (68,2)	12,6 (50)
Salario medio	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	X (108,6)	104,7 (102,5)	97,1 (93,7)	85,5 (87,8)

Fuente: Elaborado a partir de ENIGH 1991, 1996 y 2000, y de EIGH 2005.

Nota 1: Cabezas de familia o cónyuges asalariados mayores de 14 años. Entre paréntesis, cifras para sólo los jefes de hogar.

Nota 2: 1, minería y manufacturas; 2, suministros; 3, construcción; 4, comercio; 5, transporte, almacenamiento y comunicaciones; 6, servicios financieros; 7, servicios sociales; 8, otras ocupaciones o sin clasificar. Las fuertes oscilaciones en los valores del sector 8 responden a los diferentes perfiles de los trabajadores recogidos bajo esta etiqueta a partir de la ENIGH y EIGH, y suponen una advertencia acerca de la precaución con la que deben ser realizadas las comparaciones entre los datos del año 2005 (calculados a partir de la EIGH), con el resto de años.

En la Tabla 9 se observa una reducción en los niveles de desigualdad por sectores económicos entre los años 1991 y 1996 y, a partir del año 1996, un incremento en los valores de los diversos índices. A su vez, entre 1991 y 1996 parece que se reduce levemente el porcentaje de desigualdad atribuible a diferencias entre sectores económicos. En los cuatro años siguientes se da una ligera disminución de la proporción de la desigualdad explicada por



diferencias entre sectores. Entre los años 2000 y 2005, se incrementa de forma importante el porcentaje de la desigualdad atribuible a diferencias entre sectores económicos.

TABLA 9: DESIGUALDAD ENTRE ( $E_{\beta\beta}$ ) Y DENTRO ( $E_{\beta w}$ ) POR SECTORES, 1991-2005.

EG		1991	1996	2000	2005
Valores absolutos					
$\beta=0$	Dentro	X (0,1012)	0,1415 (0,1075)	0,2265 (0,1952)	0,2874 (0,1937)
	Entre	X (0,0058)	0,0132 (0,0047)	0,0191 (0,0165)	0,0691 (0,0247)
	Total	X (0,1070)	0,1547 (0,1122)	0,2456 (0,2118)	0,3566 (0,2184)
$\beta=1$	Dentro	X (0,0942)	0,1201 (0,0964)	0,2003 (0,1710)	0,2045 (0,1675)
	Entre	X (0,0059)	0,0115 (0,0045)	0,0184 (0,0159)	0,0470 (0,0233)
	Total	X (0,1000)	0,1316 (0,1008)	0,2187 (0,1869)	0,2515 (0,1908)
$\beta=2$	Dentro	X (0,1024)	0,1256 (0,1015)	0,2252 (0,1878)	0,2294 (0,1849)
	Entre	X (0,0059)	0,0103 (0,0043)	0,0179 (0,0155)	0,0375 (0,0223)
	Total	X (0,1083)	0,1358 (0,1057)	0,2431 (0,2033)	0,2668 (0,2072)
%					
$\beta=0$	Dentro	X (94,58)	91,45 (95,78)	92,22 (92,19)	80,61 (88,67)
	Entre	X (5,42)	8,55 (4,22)	7,78 (7,81)	19,39 (11,33)
	Total	X (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)
$\beta=1$	Dentro	X (94,15)	91,28 (95,58)	91,58 (91,48)	81,33 (87,79)
	Entre	X (5,85)	8,72 (4,42)	8,42 (8,52)	18,67 (12,21)
	Total	X (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)
$\beta=2$	Dentro	X (94,52)	92,43 (95,97)	92,63 (92,4)	85,95 (89,25)
	Entre	X (5,48)	7,57 (4,03)	7,37 (7,6)	14,05 (10,75)
	Total	X (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)

Fuente: Elaborado a partir de ENIGH 1991, 1996 y 2000, y de EIGH 2005.

Nota: Cabezas de familia o cónyuges asalariados mayores de 14 años. Entre paréntesis, datos para sólo los jefes del hogar.

Los resultados presentados en la tabla A.4 (véase anexo) complementan al análisis efectuado en este subapartado, exponiendo que las principales causas del incremento en la desigualdad salarial entre sectores económicos observado a partir del año 1996 se deben a una combinación de elevadas retribuciones en el sector manufacturero, unidas a la caída en los salarios relativos de los demás sectores -salvo en las actividades de suministros-. Dicha caída es especialmente importante en los casos de la construcción y las actividades comerciales.

### 5.3. RESULTADOS POR SUBGRUPOS EDUCATIVOS.

La segunda de las descomposiciones que se efectúa es por subgrupos educativos. La Tabla 10 resulta útil para conocer la evolución de los niveles salariales relativos. Empezando por los individuos con menores dotaciones educativas, se observa cómo los salarios medios de los trabajadores que tan sólo han completado alguno de los niveles educativos actualmente obligatorios en Corea (educación primaria y educación secundaria inferior) han ido menguando de forma ininterrumpida desde el año 1991. Los trabajadores sin estudios formales experimentaron una fuerte reducción de sus salarios relativos entre los años 1996 y 2000, recuperándose de forma muy leve en el quinquenio posterior. Por otro lado, el salario medio de los individuos con educación secundaria superior oscila, durante los quince años estudiados, alrededor del salario medio pero, a partir de 1996, la tendencia del salario medio de los trabajadores cuyo máximo nivel educativo completado es educación secundaria superior es decreciente.

TABLA 10: SALARIOS RELATIVOS (CABEZAS DE FAMILIA O CÓNYUGES) POR SUBGRUPOS EDUCATIVOS, 1991-2005.

<i>Salario</i>	Salario medio subgrupo educativo/salario medio				Salario relativo (primaria = 100)			
	1991	1996	2000	2005	1991	1996	2000	2005
Sin estudios	50,9	52,9	34,9	36,7	68,4	74,7	64,7	73,4
Primaria	74,5	70,8	54	50	100	100	100	100
Secundaria inferior	86,9	83,2	63,8	63,1	116,6	117,5	118,3	126,1
Secundaria superior	98,7	101	96,6	92,9	132,4	142,5	179,1	185,6
Superior (ciclo corto)	107,6	106,8	114,2	109,6	144,3	150,7	211,7	219,1
Superior (ciclo largo)	132,5	129,6	150,4	140,5	177,8	183	278,8	280,8
Tercer ciclo universitario	165,8	172,2	182,5	186,5	222,5	243	338,3	372,9
Salario medio	100	100	100	100	134,2	141,2	185,3	199,9

Fuente: Elaborado a partir de ENIGH 1991, 1996 y 2000, y de EIGH 2005.

Nota: Cabezas de familia o cónyuges asalariados mayores de 14 años.

Para 1991 no se dispone ni del sexo, ni de la edad, ni de la educación del cónyuge, pero sí de su salario. Se imputa, por analogía con la ENIGH de 1996, el sexo contrario al del cabeza de familia y se le atribuyen tanto la edad como el nivel educativo de éste, dada la alta correlación (superior a 0,9 en el caso de la edad y rozando el 0,8 para los niveles educativos) existente entre ambos miembros en la ENIGH de 1996.

El comportamiento de los salarios relativos de los trabajadores con estudios universitarios inferiores al tercer ciclo es muy similar tanto para los diplomados como para los licenciados, al disminuir durante el período 1991-1996, incrementarse entre los años 1996 y 2000, y reducirse en el lustro siguiente. Finalmente, el salario medio relativo de los trabajadores con estudios de tercer ciclo universitario experimentó un aumento constante entre los años 1991 y 2005.

La Tabla 11 permite estudiar si los valores mostrados por los índices de entropía generalizada se deben a variaciones *dentro* de cada uno de los subgrupos educativos o si, por el contrario, dichos valores son explicados en mayor o menor medida por aumentos o disminuciones de la desigualdad salarial *entre* subgrupos.

TABLA 11: DESIGUALDAD ENTRE ( $E_{\beta^b}$ ), DENTRO ( $E_{\beta^w}$ ) Y TOTAL ( $E_{\beta}$ ) DE GRUPOS EDUCATIVOS, 1991-2005.

EG		1991	1996	2000	2005
Valores absolutos					
$\beta=0$	Dentro	0,1431	0,1309	0,1813	0,3012
	Entre	0,0198	0,0239	0,0643	0,0554
	Total	0,1629	0,1547	0,2456	0,3566
$\beta=1$	Dentro	0,1155	0,1078	0,1572	0,1988
	Entre	0,0199	0,0238	0,0616	0,0526
	Total	0,1354	0,1316	0,2187	0,2515
$\beta=2$	Dentro	0,1199	0,1115	0,1810	0,2141
	Entre	0,0205	0,0244	0,0622	0,0528
	Total	0,1404	0,1358	0,2431	0,2668
%					
$\beta=0$	Dentro	87,84	84,58	73,8	84,47
	Entre	12,16	15,42	26,2	15,53
	Total	100	100	100	100
$\beta=1$	Dentro	86,3	81,9	71,8	79,07
	Entre	14,7	18,07	28,2	20,93
	Total	100	100	100	100
$\beta=2$	Dentro	85,39	82,06	74,4	80,23
	Entre	14,61	17,94	25,6	19,77
	Total	100	100	100	100

Fuente: Elaborado a partir de ENIGH 1991, 1996 y 2000, y de EIGH 2005.

Nota: Cabezas de familia o cónyuges asalariados mayores de 14 años.

Los tres índices de entropía generalizada muestran idéntico comportamiento en el período 1991-2005. Así, en el primer quinquenio, se aprecia una disminución de los niveles de desigualdad, incrementándose el porcentaje

de desigualdad explicado por las diferencias salariales existentes *entre* los diversos subgrupos educativos. Entre los años 1996 y 2000, se da un fuerte incremento tanto en los valores absolutos de los índices de entropía generalizada como en la proporción de éstos explicada por aumentos en la desigualdad entre subgrupos educativos. Por último, entre 2000 y 2005 se mantiene la tendencia de crecimiento de los índices de entropía generalizada, si bien se produce una reducción de la desigualdad entre subgrupos educativos respecto al período anterior.

Las ecuaciones salariales A.2 y A.3 (Anexo) corroboran la tendencia mostrada por los índices de entropía generalizada, indicando que el fuerte incremento en la desigualdad salarial observado entre 1996 y 2000 se debió, fundamentalmente, al incremento en la prima educativa asociada a los niveles educativos superiores.

#### 5.4. RESULTADOS POR GÉNERO.

A continuación se efectúa un análisis análogo al presentado en los dos subapartados anteriores, pero aplicado a la evolución de la desigualdad salarial por género. La Tabla 12 muestra el deterioro del salario medio femenino respecto al masculino desde el año 1996 (aunque entre 1991 y 1996 se redujo la distancia entre los salarios medios de hombres y mujeres). Sin embargo, los resultados deben interpretarse con cautela al ser mayor la incidencia de los trabajos a tiempo parcial entre las mujeres y haber aumentado el porcentaje tanto de trabajadores como de trabajadoras con contratos a tiempo parcial, entre los años 1991 y 2005.

TABLA 12: SALARIOS RELATIVOS POR SUBGRUPOS POR GÉNERO.

Salario	Salario medio subgrupo/ salario medio				Salario relativo (hombres = 100)			
	1991	1996	2000	2005	1991	1996	2000	2005
Hombres	115,2	117,3	121	123,5	100	100	100	100
Mujeres	57,1	63	60,9	55,2	49,6	53,7	50,4	44,7
Salario medio	100	100	100	100	86,8	85,3	82,7	81

Fuente: Elaborado a partir de ENIGH 1991, 1996 y 2000, y de EIGH 2005.

Nota: Cabezas de familia o cónyuges asalariados mayores de 14 años.

En la Tabla 13 se observa que entre 1991 y 1996 la proporción de la desigualdad explicada por diferencias entre géneros se mantiene relativamente estable mientras que, durante el período 1996-2000, se reduce dicha proporción. En el lustro 2000-2005, vuelve a estabilizarse la proporción de desigualdad entre géneros.

TABLA 13: DESIGUALDAD ENTRE ( $E_{\beta}$ ) Y DENTRO ( $E_{\beta w}$ ) DE GÉNEROS, 1991-2005.

EG		1991	1996	2000	2005
Valores absolutos					
$\beta=0$	Dentro	0,1209	0,1163	0,1964	0,2910
	Entre	0,0420	0,0384	0,0492	0,0660
	Total	0,1629	0,1547	0,2456	0,3566
$\beta=1$	Dentro	0,0988	0,0969	0,1743	0,1934
	Entre	0,0366	0,0348	0,0444	0,0581
	Total	0,1354	0,1316	0,2187	0,2515
$\beta=2$	Dentro	0,1079	0,1039	0,2021	0,2143
	Entre	0,0325	0,0348	0,0410	0,0526
	Total	0,1404	0,1386	0,2431	0,2669
%					
$\beta=0$	Dentro	74,21	75,17	79,98	81,5
	Entre	25,79	24,83	20,02	18,5
	Total	100	100	100	100
$\beta=1$	Dentro	73,98	73,6	79,69	76,9
	Entre	27,02	26,4	20,31	23,1
	Total	100	100	100	100
$\beta=2$	Dentro	76,83	74,94	83,15	80,29
	Entre	23,17	25,06	16,85	19,71
	Total	100	100	100	100

Fuente: Elaborado a partir de ENIGH 1991, 1996 y 2000, y de EIGH 2005.

Nota: Cabezas de familia o cónyuges asalariados mayores de 14 años.

## 6. CONCLUSIONES.

En este artículo se ha estudiado la evolución de la desigualdad de la renta y de los salarios en Corea y algunos de los factores que explican dicha evolución. Los resultados permiten presentar las siguientes conclusiones:

1. La distribución de la renta es menos igualitaria de lo que era en el año 1991. Entre 1991 y 1996 se redujo la desigualdad en la distribución de la renta pero, en el período 1996-2000, aquella se incrementó notablemente. En los años siguientes, la reducción en los niveles de desigualdad de la renta ha sido moderada.

2. La distribución de los salarios es menos igualitaria de lo que era en el año 1991 y la evolución de los niveles de desigualdad salarial acompaña a la desigualdad de la renta salvo en el período 2000-2005. Así, uno de los principales factores que explican el fuerte incremento en la desigualdad de la renta entre los años 1996 y 2000 es el aumento en la desigualdad salarial.

3. Los incrementos en la desigualdad entre subgrupos educativos y entre sectores productivos explica parte del aumento en la desigualdad salarial entre 1991 y 2005. A pesar de ser uno de los países desarrollados con mayor desigualdad entre géneros, ésta se redujo durante dicho período.

4. Paralelamente al incremento en la desigualdad en la distribución de la renta, se observa un proceso de polarización en la distribución de aquélla. Con ello se constata el debilitamiento de uno de los pilares sobre los que se sustentó el modelo de crecimiento coreano hasta la década de 1990. Cabe señalar, no obstante, que dicho debilitamiento no resulta necesariamente irreversible, dependiendo en buena medida la reducción de la polarización en la distribución de la renta de la recuperación de la aplicación y coordinación de políticas pertenecientes a diversos ámbitos, en algunos casos, no estrictamente económicos. En este sentido, en un marco de reconversión industrial y rápido cambio tecnológico, la profundización en políticas de igualdad de género, la continuación de una política educativa expansiva secuencial (Choi, 2009), o la articulación de instituciones compensatorias a través de un desarrollo más amplio de su estado del bienestar (Gottschalk y Smeeding, 1997) pueden ser medidas que contribuyan a frenar el deterioro en la distribución de la renta en Corea.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

- Ahn, K. (1997): "Trends in and Determinants of Income Distribution in Korea", *Journal of Economic Development*, 22(2), 27-56.
- Aghion, P., Caroli, E., y García-Peñalosa, C. (1999): "Inequality and Economic Growth: The Perspective of the New Growth Theories", *Journal of Economic Literature*, 37(4), 1615-1660.
- Alonso, J.A. (2005): "Equidad y crecimiento: una relación en disputa", *Estudios de Economía Política*, 1, 9-36.
- Amsden, A.H. (1989): *Asia's Next Giant: South Korea and Late Industrialization*, Oxford University Press, Nueva York.
- Berger, M.C. (1985): "The Effect of Cohort Size on Earnings Growth: A Reexamination of the Evidence", *Journal of Political Economy*, 93(3), 561-573.
- Calero, J. (2002): "The Distribution of Public Social Expenditure in Spain: A General Analysis with Special Reference to Age and Social Class", *Social Policy & Administration*, 36(5), 443-464.
- Choi, Á. (2009): "Sequential Educational Expansion, Equality, and Growth in the Republic of Korea", *KEDI Journal of Educational Policy*, 6(2), 21-47.
- Choi, K.-S. (2003): "Measuring and Explaining Income Inequality in Korea", *EADN Income Distribution Project*, July.

- Fields, G.S. y Yoo, G. (2000): "Falling Labor Income Inequality in Korea's Economic Growth: Patterns and Underlying Causes", *Review of Income and Wealth*, 46(2), 139-159.
- Gottschalk, P. y Smeeding, T.M. (1997): "Cross-National Comparisons of Earnings and Income Inequality", *Journal of Economic Literature*, 35(2), 633-687.
- Gradín, C. y Del Río, C. (2001): "Desigualdad, Pobreza y Polarización en la Distribución de la Renta en Galicia", *Monografía*, Instituto de Estudios Económicos de Galicia y Fundación Pedro Barrié de la Maza, A Coruña.
- Juhn, C., Murphy, K.M., y Pierce, B. (1993): "Wage Inequality and the Rise in Returns to Skill", *Journal of Political Economy*, 101(3), 410-442.
- Katz, L.F. y Autor D.H. (1998): "Changes in the Wage Structure and Earnings Inequality", en Ashenfelter, O.C. y Card, D. (eds.): *Handbook of Labour Economics*, 3A, North-Holland, Amsterdam, 1463-1555.
- Kim H.-R. y Kamiya, D. (2005): "The Income Distribution of Korea: 1982-2002", Certosa di Pontignano, Siena.
- Krugman, P. (1995): "Growing World Trade: Causes and Consequences", *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, 327-362.
- Mincer, J. (1974): *Schooling, Experience and Earnings*, Columbia University Press, Nueva York.
- OCDE (2005): *Education at a Glance 2005*, OCDE, París.
- Okkerse, L. (2008): "How to Measure Labour Market Effects of Immigration: A Review", *Journal of Economic Surveys*, 22(1), 1-30.
- Park, H. (2002): "Educational Expansion and Inequality of Opportunity", *Meeting of the Comparative Project on Higher Education*, Praga.
- Psacharopoulos, G. y R. Layard. (1979): "Human Capital and Earnings: British Evidence and a Critique", *The Review of Economic Studies*, 46(3), 485-503.
- Salama, P. (1999): "Globalización, desigualdades territoriales y salariales", *Economía: Teoría y Práctica*, 11, 137-152.
- Shorrocks, A.F. (1980): "The Class of Additively Decomposable Inequality Measures", *Econometrica*, 48, 613-626.
- Topel, R.H. (1997): "Factor Proportions and Relative Wages: The Supply-side Determinants of Wage Inequality", *Journal of Economic Perspectives*, 11(2), 55-74.

## ANEXO.

TABLA A.1: DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR GÉNERO, NIVEL EDUCATIVO Y SECTORES ECONÓMICOS, 1991-2005.

Sexo	%	Asalariados			
		1991	1996	2000	2005
Hombres		73,8 (85,3)	68,2 (83,3)	65,1 (82,8)	65,6 (83,4)
Mujeres		27,2 (14,7)	31,8 (16,7)	34,9 (17,2)	34,4 (16,6)
<i>Nivel educativo</i>					
Sin estudios		1,76 (1,52)	2,1 (2,1)	1,5 (1,6)	1,77 (1'97)
Primaria		12,01 (10,75)	13,1 (11,49)	11,9 (10,34)	7,28 (7,05)
Secundaria inferior		17,74 (16,64)	16,6 (14,86)	15,1 (13)	12,05 (11,23)
Secundaria superior		45,87 (47,4)	42,4 (43,49)	42,1 (42,34)	45,31 (44,02)
Superior (ciclo corto)		4,93 (5,3)	6,9 (7,25)	8 (8,49)	8,86 (8,95)
Superior (ciclo largo)		15,58 (16,23)	16,2 (17,78)	17,8 (19,76)	21,27 (22,87)
Tercer ciclo universitario		2,11 (2,17)	2,6 (3,04)	3,8 (4,46)	3,45 (3,91)
<i>Sector económico</i>					
Manufacturas y minería		X (37,08)	29,03 (28,61)	28,02 (27,86)	28,1 (30,43)
Suministros		X (1,21)	0,74 (0,9)	0,54 (0,64)	0,82 (0,82)
Construcción		X (15,31)	14,43 (16,85)	11,35 (13,45)	11,98 (14,82)
Comercio		X (10,30)	16,34 (14,96)	17,7 (15,11)	15,96 (14,41)
Transporte, almacén. y comunicaciones		X (9,86)	7,15 (8,4)	7,22 (8,68)	7,48 (8,57)
Servicios financieros		X (6,72)	9,62 (9,26)	6,04 (5,63)	6,54 (6,19)
Servicios sociales		X (18,59)	18,75 (18,71)	22,88 (22,49)	24,78 (23,95)
Otras ocupaciones		X (0,94)	3,94 (2,3)	6,28 (6,14)	4,35 (0,78)
Total		18.495 (15.636)	15.318 (12.255)	16.925 (13.063)	6.505 (5.120)

Fuente: Elaborado a partir de ENIGH 1991, 1996 y 2000, y de EIGH 2005.

Nota: Ente paréntesis, datos correspondientes exclusivamente a los individuos jefes del hogar. "X": datos no disponibles en ENIGH 1991.



TABLA A.2: ECUACIONES SALARIALES (MCO), 1991-2005; HOMBRES CABEZAS DE FAMILIA Y CÓNYUGES.

	1991	1996	$\Delta$ 91-96	2000	$\Delta$ 96-00	2005	$\Delta$ 00-05	$\Delta$ 91-05
Edad	0,081 *	0,087 *	0,006	0,057 *	-0,030	0,144 *	0,087	0,063
Edad <sup>2</sup>	-0,001 *	-0,001 *	0,000	-0,001 *	0,000	-0,002 *	-0,001	-0,001
Sin primaria	-0,278 *	-0,087 ***	0,191	-0,350 *	-0,263	-0,160 ***	0,190	0,118
Sec. inferior	-0,175 *	0,076 *	-0,099	0,116 *	0,040	0,125 **	0,009	-0,050
Sec. superior	0,336 *	0,245 *	-0,091	0,486 *	0,241	0,435 *	-0,051	0,099
Estudios universitarios (ciclo corto)	0,397 *	0,307 *	-0,090	0,671 *	0,364	0,598 *	-0,073	0,201
Estudios universitarios (ciclo largo)	0,545 *	0,417 *	-0,128	0,850 *	0,433	0,717 *	-0,133	0,172
Tercer ciclo universitario	0,690 *	0,597 *	-0,092	0,981 *	0,384	0,869 *	-0,112	0,179
Suministros	X	0,133	X	0,101 *	-0,032	0,225 *	0,124	X
Construcción	X	-0,078 *	X	-0,327 *	-0,249	-0,428 *	-0,101	X
Comercio	X	-0,029 **	X	-0,292 *	-0,263	-0,294 *	-0,002	X
Transporte, almacén. y comunicaciones	X	-0,001	X	-0,067 *	-0,066	-0,252 *	-0,185	X
Servicios financieros	X	-0,043 *	X	-0,101 *	-0,058	-0,182 *	-0,081	X
Servicios sociales	X	-0,021 ***	X	-0,097 *	-0,076	-0,067 *	0,030	X
Otras ocupaciones	X	-0,317 *	X	-0,340 *	-0,023	-2,61 *	-2,270	X
Constante	11,411	11,961		5,792		11,146		
Nº Observaciones	13.655	10.319		11.019		4.334		
Prob > F	0,000	0,000		0,000		0,000		
R <sup>2</sup>	0,189	0,197		0,274		0,390		
White test	217,070 (0,000)	329,990 (0,000)		559,090 (0,000)		1067,959 (0,000)		

Fuente: Elaborado a partir de ENIGH 1991, 1996 y 2000, y de EIGH 2005.

Nota: La significatividad es al 10 por ciento (\*), 5 por ciento (\*\*), y al 1 por ciento (\*\*\*).

TABLA A.3: ECUACIONES SALARIALES (MCO), 1991-2005; MUJERES CABEZAS DE FAMILIA Y CÓNYUGES.

	1991	1996	$\Delta 91-96$	2000	$\Delta 96-00$	2005	$\Delta 00-05$	$\Delta 91-05$
Edad	0,020	0,004***	-0,016	0,016***	0,012	0,022*	0,006	0,002
Edad <sup>2</sup>	0,000*	0,000***	0,000	0,000***	0,000	0,000	0,000	0,000
Sin primaria	-0,192*	-0,086*	0,106	-0,188**	-0,102	-0,182	0,006	0,010
Sec. inferior	-0,079**	-0,014	0,065	0,046*	0,060	0,029	-0,017	0,108
Sec. superior	-0,049*	0,114	0,163	0,213***	0,099	0,107*	-0,106	0,156
Estudios universitarios (ciclo corto)	0,135**	0,309***	0,174	0,490***	0,181	0,410***	-0,080	0,275
Estudios universitarios (ciclo largo)	0,370***	0,450***	0,080	0,769***	0,319	0,725***	-0,044	0,355
Tercer ciclo universitario	0,639***	0,477***	-0,162	1,03***	0,553	1,235***	0,205	0,596
Suministros	X	0,167*	X	0,423***	0,256	-0,263	-0,687	X
Construcción	X	0,178***	X	0,056	-0,121	-0,064	-0,121	X
Comercio	X	0,151***	X	-0,079***	-0,159	-0,174***	-0,166	X
Transporte, almacén. y comunicaciones	X	0,296***	X	0,405	0,109	0,170*	-0,235	X
Servicios financieros	X	0,331***	X	0,190***	-0,141	0,022	-0,168	X
Servicios sociales	X	0,202***	X	0,067***	-0,135	0,002	-0,065	X
Otras ocupaciones	X	-0,593***	X	-0,243***	-0,350	-2,597***	-2,354	X
Constante	13,152	12,295		6,211		13,009		
Nº Observaciones	4.840	4.819		5.906		2.271		
Prob > F	0,000	0,000		0,000		0,000		
R <sup>2</sup>	0,078	0,234		0,230		0,478		
White test	95,363 (0,000)	223,929 (0,000)		194,659 (0,000)		331,383 (0,000)		

Fuente: Elaborado a partir de ENIGH 1991, 1996 y 2000, y de EIGH 2005.

Nota: La significatividad es al 10 por ciento (\*), 5 por ciento (\*\*), y al 1 por ciento (\*\*\*).

TABLA A.4: ECUACIONES SALARIALES (MCO), 1991-2005; HOMBRES CABEZAS DE FAMILIA.

	1991	1996	$\Delta$ 91-96	2000	$\Delta$ 96-00	2005	$\Delta$ 00-05	$\Delta$ 91-05
Edad	0,080***	0,087***	0,007	0,060***	-0,027	0,151***	0,091	0,071
Edad <sup>2</sup>	-0,001***	-0,001***	0,000	-0,001***	0,000	-0,002***	-0,001	-0,001
Sin primaria	-0,159***	-0,106**	0,053	-0,278***	-0,172	-0,151*	0,127	0,008
Sec. inferior	-0,129***	0,081***	-0,048	0,126***	0,045	0,121**	-0,005	-0,008
Sec. superior	0,282***	0,258***	-0,024	0,489***	0,231	0,401***	-0,088	0,119
Estudios universitarios (ciclo corto)	0,343***	0,320***	-0,023	0,667***	0,347	0,579***	-0,088	0,236
Estudios universitarios (ciclo largo)	0,483***	0,430***	-0,053	0,849***	0,419	0,689***	-0,160	0,206
Tercer ciclo universitario	0,621***	0,608***	-0,013	0,980***	0,372	0,821***	-0,159	0,200
Suministros	0,163***	0,006	-0,157	0,096**	0,090	0,222***	0,126	0,059
Construcción	-0,199*	-0,074***	0,125	-0,321***	-0,247	-0,436***	-0,115	-0,237
Comercio	-0,056***	-0,026**	-0,030	-0,289***	-0,263	-0,282***	0,006	-0,226
Transporte, almacén. y comunicaciones	0,031***	-0,003***	-0,034	-0,068***	-0,065	-0,238***	-0,170	-0,269
Servicios financieros	-0,016	-0,045***	-0,029	-0,091***	-0,046	-0,159***	-0,068	-0,143
Servicios sociales	0,018*	-0,025***	-0,043	-0,086***	-0,061	-0,065***	0,021	-0,083
Otras ocupaciones	-0,022	-0,111**	-0,089	-0,326***	-0,215	-0,006	0,320	0,016
Constante	11,501	11,933		11,933		11,044		
Nº Observaciones	13,343	10,208		10,818		4,269		
Prob > F	0,000	0,000		0,000		0,000		
R <sup>2</sup>	0,190	0,203		0,273		0,353		
White test	315,261 (0,000)	245,601 (0,000)		549,943 (0,000)		200,194 (0,000)		

Fuente: Elaborado a partir de ENIGH 1991, 1996 y 2000, y de EIGH 2005.

Nota: La significatividad es al 10 por ciento (\*), 5 por ciento (\*\*), y al 1 por ciento (\*\*\*).