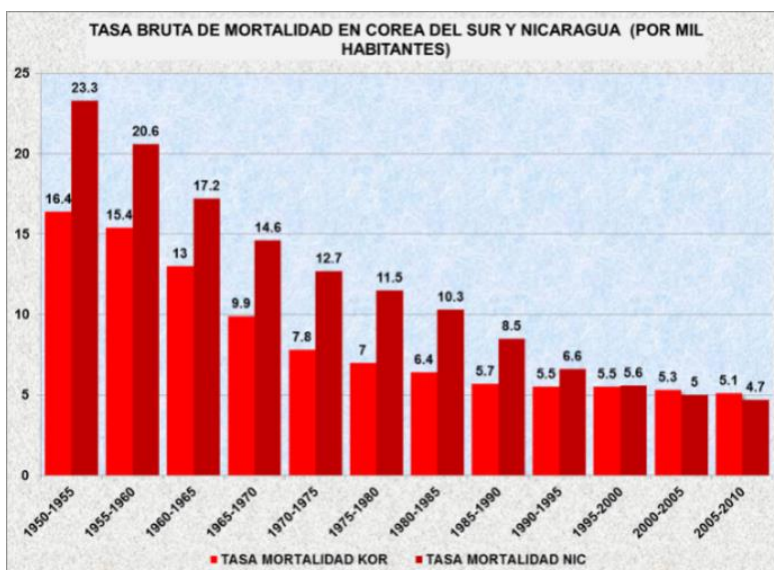


## EL BONO DEMOGRÁFICO EN COREA DEL SUR Y NICARAGUA

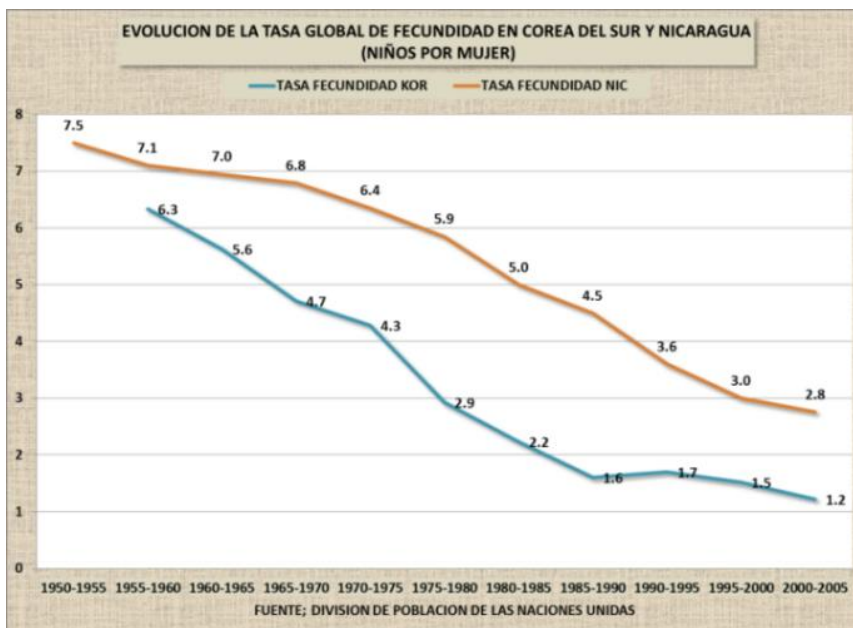
Corea del Sur experimentó un marcado descenso en la mortalidad, especialmente la mortalidad infantil en la década del 60 debido a los antibióticos, la introducción de tecnologías para la erradicación de la malaria y otras mejoras en la salud pública introducidas durante la guerra de Corea por las fuerzas de las Naciones Unidas. De esta manera la tasa bruta de mortalidad disminuyó desde 16.4 por mil habitantes en 1950-55 a 9.9 en 1965-70 y a 7 en 1975-80. En Nicaragua la tasa de mortalidad solo ha convergido con la de Corea del Sur en el periodo más reciente.



Fuente: División de Población Naciones Unidas

La transición de la fecundidad en Corea dio inicio casi una década después, varias décadas antes que en Nicaragua - después de experimentar un aumento transitorio en la post-guerra - como resultado de que finalmente la fecundidad se ajustó a la disminución en las tasas de mortalidad, a lo cual contribuyó el hecho de que ya en 1962 el Gobierno adoptó políticas de control de la población que incluían la distribución gratuita de dispositivos para el control de la natalidad y un programa de esterilización voluntaria basado en incentivos.

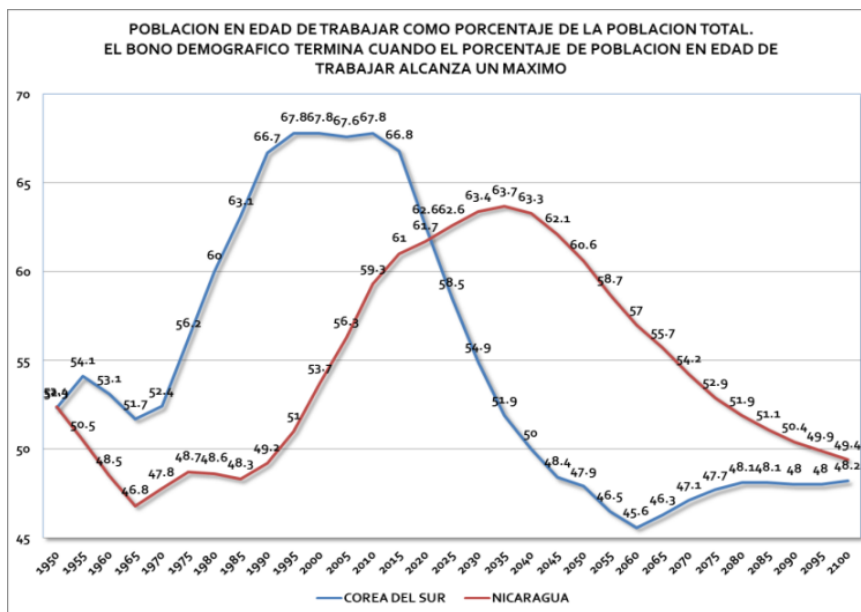
Así, la tasa global de fecundidad se redujo desde 6.3 hijos por mujer en 1955-60 a 2.9 en 1975-80 - una disminución del 54 por ciento, lo cual significa que decayó a menos de la mitad de su nivel de 1955-60. En el caso de Nicaragua, en este mismo periodo, la tasa de fecundidad apenas disminuyó, pasando de 7.1 hijos por mujer en 1955 a 5.9 niños en 1975-80, una disminución de solo un 16.9 por ciento.



**Fuente: División de Población Naciones Unidas**

Como resultado de este rápido tránsito hacia una fecundidad mucho más baja, la población sud-coreana menor de 15 años se redujo de manera acelerada como porcentaje de la población total, desde un 42.5 por ciento en 1950 hasta 33.9 por ciento en 1980. En Nicaragua, por el contrario, debido a las altas tasas de fecundidad, el porcentaje de población infantil se continuó incrementando, pasando del 43 por ciento en 1950 a 46.9 por ciento en 1980, con lo cual la relación de dependencia también aumento.

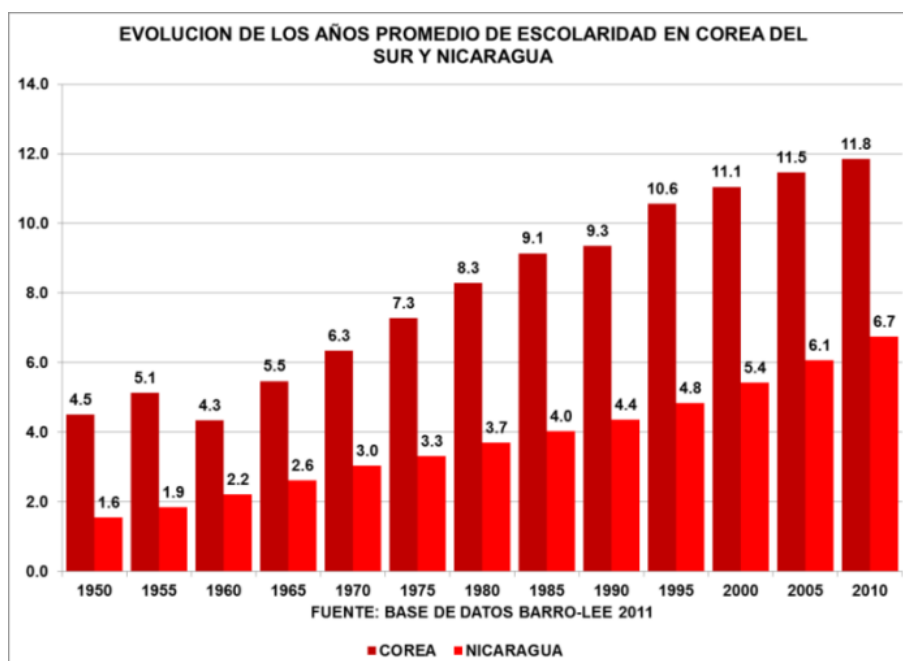
La marcada declinación de la población infantil en Corea del Sur estuvo acompañada de una fuerte expansión del porcentaje de la población en edad laboral, el cual se incrementó desde un 52.3 por ciento de la población global en 1960 al 60 por ciento en 1960, lo cual indica que para entonces este país ya había ingresado plenamente en la fase del denominado bono demográfico, mientras que en Nicaragua la participación de la población activa se redujo en el mismo periodo, desde un 52.4 por ciento en 1950 hasta el 48.6 por ciento en 1980.



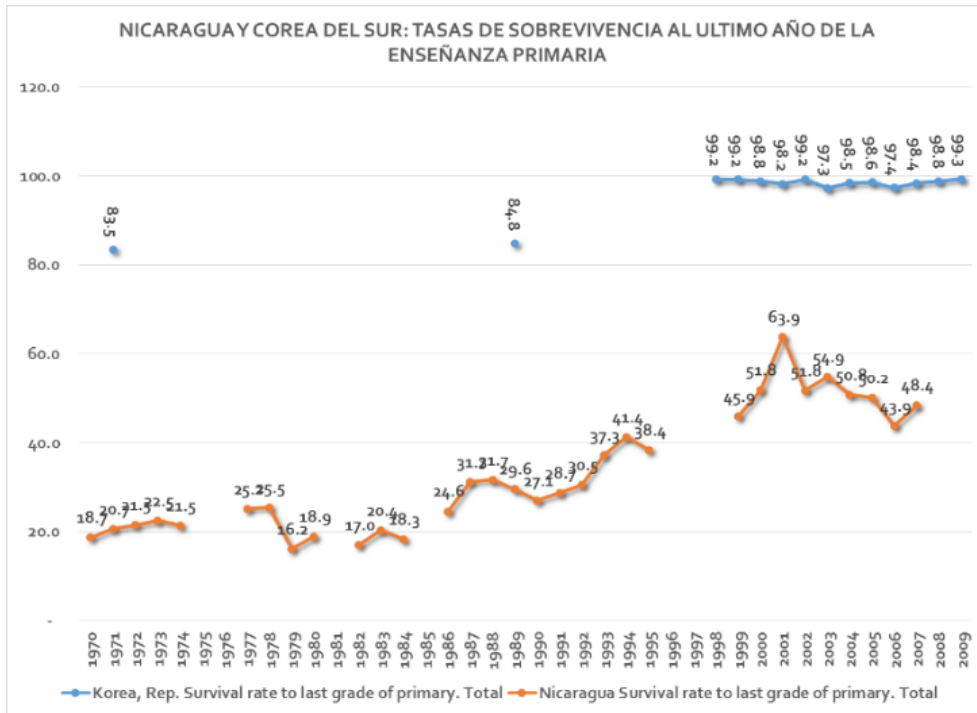
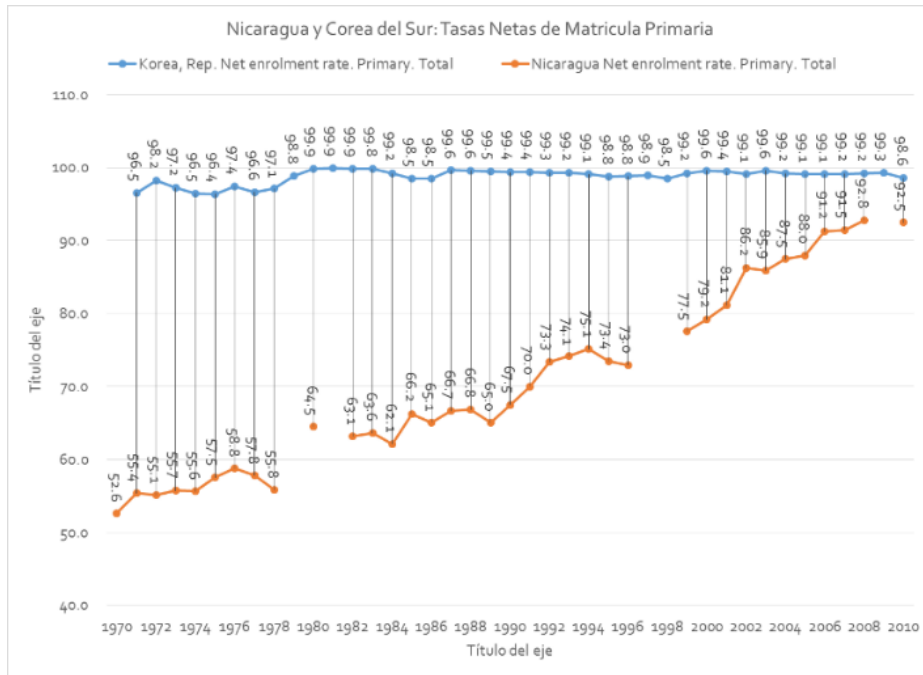
Fuente: División de Población Naciones Unidas

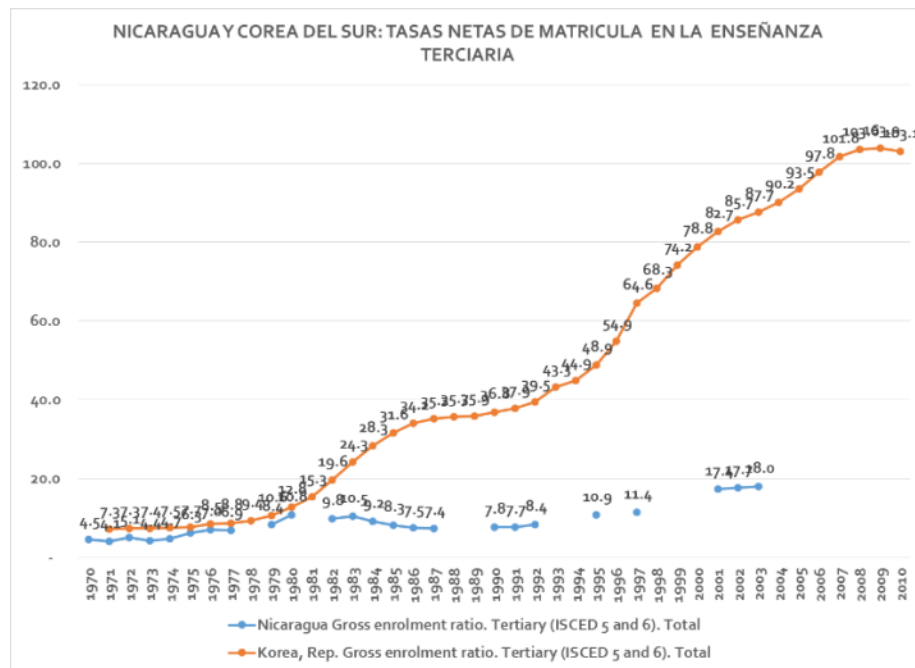
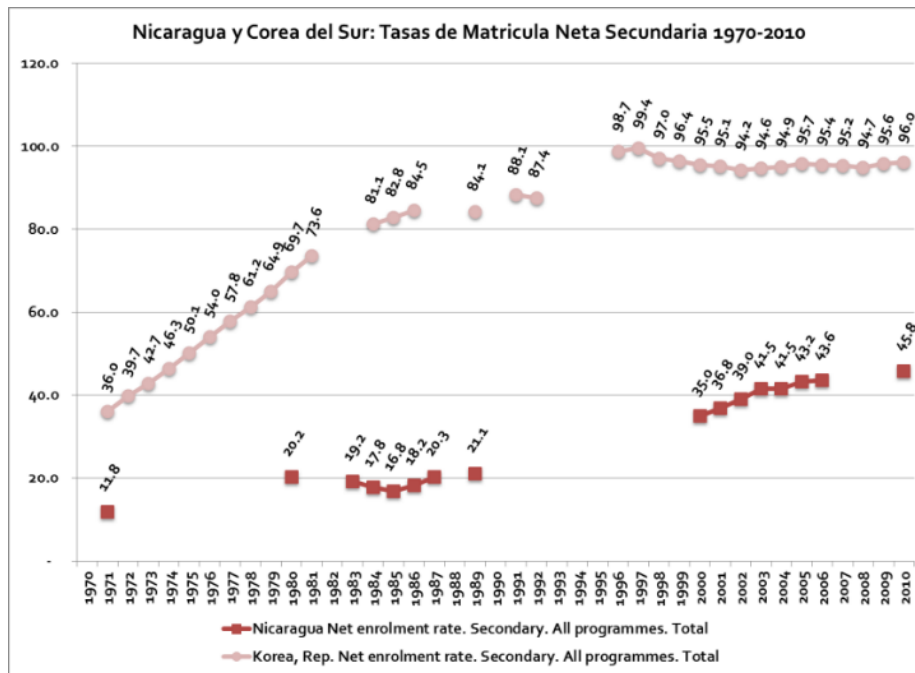
Esta creciente participación de la población activa en la población total, que se extendió desde mediados de los 60 hasta aproximadamente 1995 - es decir durante el periodo del crecimiento acelerado de la economía del país -, estuvo asociada a la mejoría sistemática en los niveles educativos.

En 1985 los años promedio de escolaridad alcanzados por la población sud-coreana mayor de 15 años era ya de 9.1 años, mucho más alta que la escolaridad promedio alcanzada por la población nicaragüense de la misma edad un cuarto de siglo después. En 2009, la tasa de matrícula neta fue del 98% en la enseñanza primaria, el 96% en la en la escuela secundaria y el 70% en la educación terciaria.



Fuente: base de datos Barro-Lee





Fuente: UNESCO

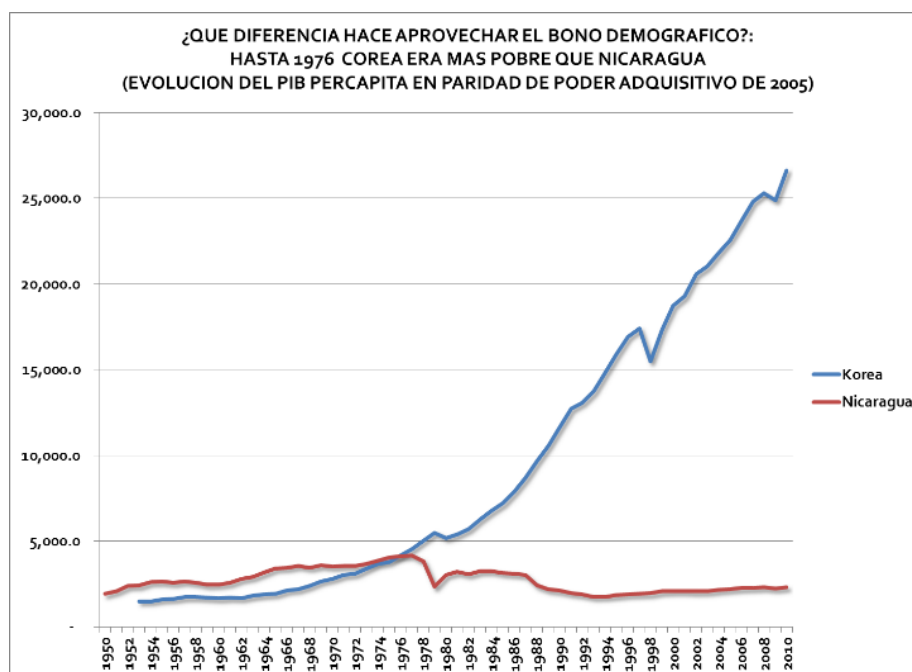
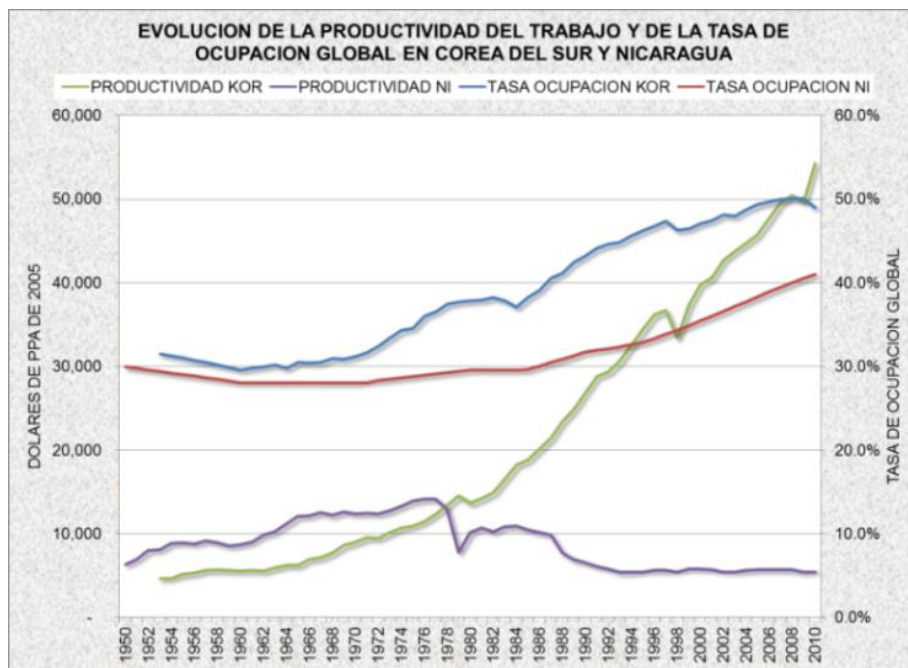
Para examinar las implicaciones del bono demográfico sobre el crecimiento del PIB per cápita, debemos recordar que el mismo puede analizarse según la evolución de sus dos componentes principales: el crecimiento de la productividad promedio del trabajo, por un lado, y el del número de trabajadores ocupados dividido por la población total, o tasa de ocupación global, por el otro.

En el caso de Corea del Sur, ambos componentes se expandieron con fuerza durante el despliegue del bono demográfico.

La tasa de ocupación global creció a una tasa promedio anual del 1.7 por ciento entre 1970 y 1995, y contribuyó a explicar el 23.1 por ciento de la tasa de

crecimiento promedio anual del PIB per cápita de dicho periodo, que fue del 7.2 por ciento, mientras por su parte la productividad se incrementó a una tasa promedio del 5.5 por ciento, contribuyendo a explicar el 76.9 por ciento de la tasa de crecimiento observada del PIB por habitante.

Así, la combinación del fuerte incremento en la tasa de empleo global con el rápido aumento de la productividad dio lugar a las extraordinarias tasas de crecimiento del PIB per cápita que caracterizaron al país en este periodo.

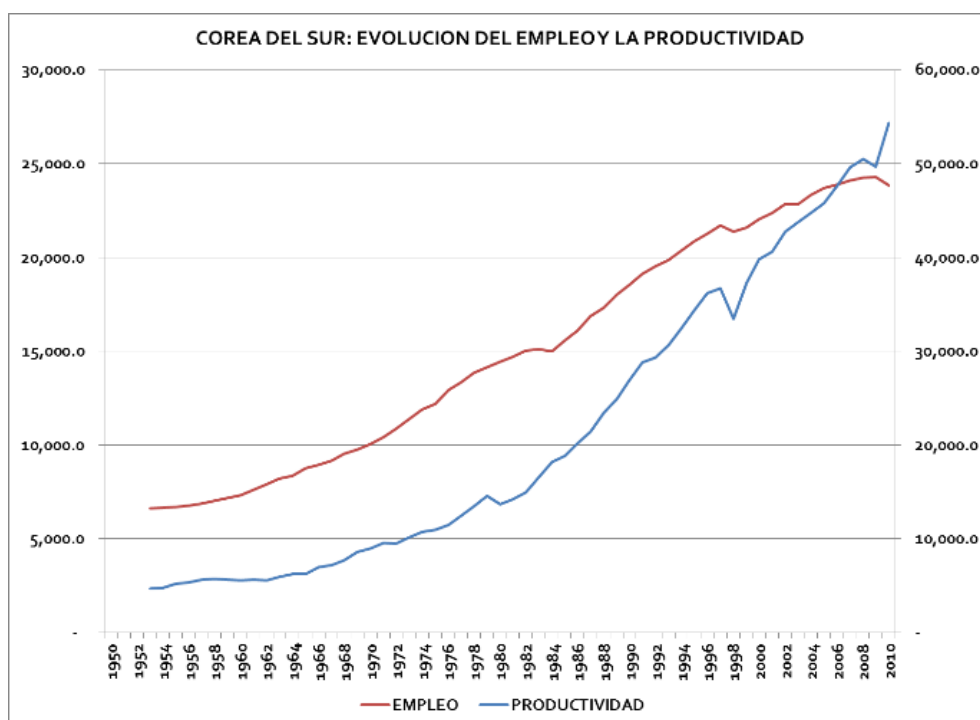


Fuente: en base a Penn World Tables

Es importante resaltar que este salto en el ritmo de crecimiento del ingreso por habitante no se produjo de manera automática. Ciertamente, el bono

demográfico contribuyo a este proceso debido al fuerte crecimiento de la población en edad laboral a que dio lugar el descenso de la fecundidad y por el propio impulso automático al crecimiento del PIB per cápita a que da lugar el descenso de la tasa de crecimiento demográfica.

Pero fue la implementación de políticas sumamente activas de promoción del cambio estructural lo que hizo posible que la creciente fuerza laboral pudiese encontrar ocupación en empleos de productividad cada vez más alta (y recuérdese que fue el crecimiento sostenido de la productividad el factor más importante de la evolución observada del PIB per cápita). Esto fue lo que permitió la combinación virtuosa entre el crecimiento del empleo y el incremento de la productividad, a lo largo de las décadas de duración del bono demográfico.



**Fuente: en base a Penn World Tables**

Estas políticas apuntaron a lograr un incremento creciente en los niveles de calificación de la fuerza laboral y a una deliberada promoción y programación del cambio estructural en la economía. Desde los años sesenta, la estrategia de desarrollo industrial de Corea -el primer plan quinquenal de desarrollo industrial se remonta a 1962- se orientó a un sendero de industrialización virtuoso que privilegió, por medio de varias medidas, la creación y acumulación de competencias técnicas.

El cambio estructural coreano derivó de una estrategia deliberada de dirigir la industrialización hacia sectores que habían sido identificados como estratégicos por el gobierno coreano. Las políticas industrial y comercial del país apuntaron a crear ventajas relativas en sectores que mostraban una creciente densidad tecnológica y una demanda mundial dinámica.

En el caso de Nicaragua, el periodo de mayor crecimiento económico per cápita ocurrió en el periodo 1950-1977, es decir en un periodo anterior al despliegue del

bono demográfico, y por tanto, se produjo en el contexto de una elevada tasa de dependencia y de un descenso de la participación de la población en edad laboral como fracción de la población total, es decir, en condiciones teóricamente poco propicias para el crecimiento económico.

En este caso el PIB per cápita se expandió a una tasa promedio anual del 2.92 por ciento. Esta evolución se explicó por un incremento de la productividad media del trabajo del 3 por ciento promedio anual, y por un descenso del -0.1 por ciento promedio anual en la tasa de ocupación global. Este hecho es muy importante, porque muestra que el incremento de la productividad puede, hasta cierto punto, compensar una declinación en la tasa de ocupación global, como la que puede esperarse que ocurra en la fase de envejecimiento poblacional.

#### **La descomposición de los factores del crecimiento del PIB per cápita en Nicaragua 1990-2008:**

La evolución del PIB promedio por habitante o PIB per cápita (relación PIB/POBLACION) puede analizarse distinguiendo entre dos componentes principales: el PIB o valor agregado por trabajador ocupado (relación PIB/OCUPADOS) y la tasa de ocupación global, es decir, el número de trabajadores ocupados dividido por la población total (relación OCUPADOS/POBLACION).

**De manera que  $PIB/POBLACION = [PIB/OCUPADOS * OCUPADOS/POBLACION]$**

El PIB por ocupado (la relación PIB/OCUPADOS) es una medida de la productividad laboral media de la economía, mientras que la tasa de ocupación global (la relación OCUPADOS/POBLACION), examinada en más detalle, es una medida comprensiva i) de la composición por edades de una población (relación PET/POBLACION), ii) su participación en el mercado de trabajo (relación PEA/PET), así como de iii) la capacidad de una economía de crear empleo (relación OCUPADOS/PEA).

Utilizando los datos de la serie de 50 años publicada por el Banco Central, hemos efectuado esa descomposición. El resultado que obtenemos es que el PIB per cápita (PIB/POBLACION) habría aumentado en 29.6% entre 1990 y 2008.

Por su parte, el PIB por persona ocupada (PIB/OCUPADOS), equivalente a la productividad laboral media de la economía, en 2008 había alcanzado un valor equivalente al 99.5% (es decir, se había reducido en -0.5%) con respecto al valor que mostro en 1990. Finalmente, la tasa de ocupación global o razón entre el número total de personas ocupadas y la población total (OCUPADOS/POBLACION) se había incrementado en 30.2%.

De estos resultados puede concluirse que el crecimiento observado de 29.57% en el PIB per cápita se explica íntegra y exclusivamente por el aumento de 30.18% experimentado por la relación ocupados/población o tasa de ocupación global, mientras que la variación de la productividad - la cual en 2008 solo represento el 99.54% de su valor de 1990, es decir que se redujo en -0.46% -, tuvo una contribución negativa, aunque poco significativa.



Dado que la tasa de ocupación global, o relación entre el número de ocupados y la población, resalta como el factor que explica íntegramente el crecimiento verificado del PIB per cápita, vale la pena analizar los factores que, a su vez, determinaron su evolución.

La tasa de ocupación global o relación OCUPADOS/POBLACION puede ser desagregada en los siguientes elementos: i) la razón entre la población en edad de trabajar (PET) y la población total (POBLACION); ii) la tasa de participación: es decir la población económicamente activa (PEA) dividido por la población en edad de trabajar (PET); y iii) la tasa de ocupación neta: número de ocupados (OCUPADOS) dividido por la población económicamente activa (PEA).

**Es decir  $OCUPADOS/POBLACION = [PET/POBLACION * PEA/PET * OCUPADOS/PEA]$**

En el Periodo 1990-2008, la relación entre la población en edad de trabajar (PET) y la población total (POBLACION) se incrementó en un 14.64%, reflejando el hecho de que el país se encuentra en la fase del denominado bono demográfico, la cual altera la composición por edades de la población, reflejándose en el progresivo aumento del peso de la población en edad de trabajar dentro de la población total, mientras se reduce con rapidez el peso de la población infantil dependiente (reducción de la tasa de dependencia).

Por su parte, la razón entre la Población Económicamente Activa (PEA) y la Población en edad de trabajar (PET), o tasa de participación, la cual refleja el porcentaje de la PET que se incorpora efectivamente al mercado laboral, aumentó en 9.1%.

Es decir, que en este periodo no solo creció la población en edad de trabajar, sino que también aumento progresivamente la denominada tasa de participación, esto es, aumento el porcentaje de la población en edad de trabajar que se incorporó efectivamente al mercado de trabajo. Finalmente, la tasa de ocupación neta, es decir la relación entre el número de trabajadores ocupados y la PEA, se mantuvo prácticamente invariable, en alrededor del 94% de la PEA.

De partida, el valor de esta variable ya era alto en 1990. Este alto valor de la tasa de ocupación neta refleja el hecho de que, en los países pobres, la fuerza de trabajo de los hogares de menores ingresos, que son la mayoría, no pueden darse el lujo de permanecer desocupados, sino que busquen alguna ocupación para sobrevivir, aunque la misma sea precaria e informal, de baja productividad.

Al mismo tiempo, el hecho de que nuestra economía genere predominantemente empleos de baja productividad, determina que la productividad promedio del trabajo en nuestro país sea baja, e incluso declinante. Si el tipo de empleo generado por nuestra economía fuese predominantemente empleo de creciente productividad, de manera que la productividad promedio del trabajo se hubiese incrementado al 3 por ciento como promedio anual desde 1990, el PIB per cápita hubiese aumentado un 100.42 por ciento entre 1990-2008, en lugar de solo 29.6 por ciento.