

AMÉRICA LATINA EN EL SIGLO XX: ¿SE ESTRECHARON LAS BRECHAS O SE AMPLIARON AÚN MÁS?¹

Shane Hunt

Introducción

Hace trescientos años, en la primera mitad del siglo XVIII, todos los países del mundo eran más o menos igual de pobres. Claro que había ricos —siempre están con nosotros—, pero siempre eran pocos frente a la población total. Los promedios nacionales, los del ingreso u otras mediciones de bienestar material, muestran que una vida típica era, en palabras de Hobbes, desagradable, bruta y breve.

Durante los siglos siguientes, los países hoy desarrollados se desarrollaron y los países hoy subdesarrollados no lo hicieron. Las brechas en cuanto a bienestar humano, no importa cómo se midiera este, se ampliaron hasta alcanzar los niveles que hoy nos resultan familiares. Y por lo visto, parecen seguir siendo persistentes e inmanejables, a tal punto que gran parte del esfuerzo de las ciencias sociales ha buscado explicar dicha persistencia (por ejemplo, la teoría de la dependencia).

A pesar de la insuficiencia de los datos, las tendencias a lo largo de los siglos parecen bien establecidas, al menos en el caso del ingreso. La brecha entre los actuales países ricos y pobres parece haberse incrementado en la segunda mitad del siglo XVIII y ampliado sustantivamente durante el siglo XIX. Los desarrollos durante el siglo XX son menos claros, a pesar de la disponibilidad de datos de mejor cobertura y calidad.

¹ Una versión anterior de este trabajo (Hunt 1996) fue comentada por Máximo Vega-Centeno. Tomo en cuenta y aprecio sus comentarios. Gran parte del trabajo estadístico que subyace a este artículo fue originalmente encargado por Rosemary Thorp como informe de contexto para el proyecto de historia económica de América Latina que ella dirigió para el Banco Interamericano de Desarrollo (Thorp 1998). Los cuadros relevantes se encuentran en las páginas 354-357. Reconozco con gratitud el apoyo y el aliento de Rosemary. También la condición de afiliado otorgada por el Centro David Rockefeller para Estudios de América Latina, Universidad de Harvard, gracias al cual tuve acceso a los recursos de la biblioteca de Harvard. Finalmente, agradezco a Jessica McLaughlan por la traducción al castellano.

El propósito de este trabajo es evaluar la experiencia de América Latina en la provisión de bienestar material a su población durante el siglo XX, y compararla con la de los países hoy desarrollados. ¿La brecha entre América Latina y el mundo desarrollado se amplió aún más o no? ¿Tal vez se estrechó siquiera parcialmente; es decir, América Latina ha empezado a recuperarse?

Se considerarán aquellas brechas presentes en las dimensiones incluidas en el Índice de Desarrollo Humano de las Naciones Unidas; es decir, respecto a ingreso, salud y educación². La mayoría de las comparaciones se hará con Estados Unidos, como país desarrollado prototípico, aunque también se incluirá a veces al Canadá y a Europa occidental.

Por ello, el trabajo es, en buena medida, un ejercicio estadístico que cubre el siglo XX en todas las instancias, pero también se retrotrae al siglo XIX, ahí donde los datos lo permiten. Las agencias internacionales han reportado esos datos de manera cumplida y confiable desde 1950. Por lo tanto, el desafío reside en producir los mejores estimados posibles para la primera mitad del siglo XX. Respecto a las medidas de ingreso y de salud, este esfuerzo se basa, en gran parte, en los trabajos de otros, y solo los reúne e informa sobre ellos. Sin embargo, en educación se requiere un esfuerzo mucho más original.

Tendencias en el ingreso

Puesto que nuestro interés reside en la evolución del bienestar material, la medida más apropiada serán las tendencias en el consumo real de las personas comunes y corrientes. Sin embargo, tendremos que conformarnos con el PBI per cápita, la única medida disponible a lo largo de grandes períodos. Es un *proxy* útil solo si invocamos una serie de supuestos que son en general correctos: 1) que las tasas de ahorro son constantes a lo largo del tiempo, de modo que las tendencias del ingreso personal reflejan las tendencias del consumo; 2) que el ingreso personal es una porción estable del PBI; 3) que la porción extranjera del PBI es aproximadamente constante, de manera que las tendencias del PBI y el PNB se mueven juntas; y 4) tal vez el más problemático de todos, que la distribución del ingreso es también estable a lo largo del tiempo, de modo que las tendencias en la tasa de ingreso son un reflejo adecuado de las tendencias del ingreso de los grupos más pobres, los cuales constituyen el foco apropiado de cualquier investigación sobre bienestar material.

² Naciones Unidas (2005). Los esfuerzos anteriores por ampliar las medidas de bienestar más allá del ingreso también han considerado que la salud y la educación son las dos dimensiones adicionales más viables. Véase, por ejemplo, el índice de calidad física de vida desarrollado por Morris (1979).

Con estos supuestos reconocidos y seguros en nuestra alforja, procedemos a revisar los datos históricos sobre PBI per cápita, usando la valiosa base de datos desarrollada por Angus Maddison y sus asociados en la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

Haciendo uso de los datos del último volumen de Maddison, el cuadro 1 permite comparar el crecimiento de largo plazo de América Latina con otras regiones importantes del mundo (Maddison 2003). Si se mira primero la comparación con Estados Unidos, el cuadro muestra un claro descenso relativo de América Latina, que empieza en el siglo XVIII. En números redondos, el PBI per cápita de América Latina era igual que el de Estados Unidos en 1700, la mitad en 1820, y solo un cuarto en 1870. Luego, durante un siglo entero (1870-1973), América Latina se mantuvo constante, en términos relativos, frente a Estados Unidos: su PBI per cápita permaneció en 27% a 29% respecto de la cifra estadounidense. En el período final del cuadro, 1973-2000, la posición relativa de América Latina cayó aún más por el peso de la crisis de la deuda.

Por ello, el cuadro aporta sustancia numérica a la observación de que América Latina quedó rezagada en los siglos XVIII y XIX, y que pudo frenar el relativo descenso durante la mayor parte del siglo XX. Sin embargo, la brecha así abierta no ha empezado a cerrarse³.

Esta observación es válida solo si la comparación se hace con Estados Unidos. Si comparamos, más bien, con Europa occidental, las conclusiones cambian. El cuadro 1 también muestra que América Latina era ya mucho más pobre que Europa occidental en 1700, y que los desarrollos desde esa fecha se describen mejor como cambios cíclicos de largo plazo que como descensos relativos de largo plazo. La posición relativa de América Latina permaneció constante de 1700 a 1820 en aproximadamente la mitad de la cifra europea, pero luego descendió más a mediados del siglo XIX, a medida que la desorganización política se extendía por los países latinoamericanos luego de la independencia, mientras que la Revolución Industrial se propagaba por toda Europa. América Latina progresó de 1870 a 1950, en gran medida por la devastación europea en las dos guerras mundiales, y luego volvió a perder terreno a partir de 1950, mientras Europa entraba en una fase de alto crecimiento.

Cuando se desagrega a América Latina y consideramos las tendencias del ingreso de sus principales países, encontramos, como era de suponer, grandes

³ Adviértase que, durante el período en que América Latina quedó rezagada, ni Estados Unidos ni Europa occidental eran economías de alto crecimiento. Su crecimiento anual per cápita era a menudo menor de 1%, y siempre menos de 2%. Los países desarrollados de hoy no alcanzaron ese estatus mediante un rápido crecimiento sino mediante uno lento y sostenido a lo largo de amplios períodos.

variaciones en la experiencia de crecimiento. Estas tendencias se muestran en el cuadro 2. Gran parte de la historia política y económica de estas naciones se encuentra reflejada en estas cifras. Por ejemplo, podemos ver el retroceso económico de México durante su revolución, el largo estancamiento de Chile antes de volverse un país de alto crecimiento en estas últimas décadas, el lamentable descenso de la Argentina a lo largo de todo el siglo y el colapso de Venezuela luego de 1980. Los datos también muestran que solo Colombia y Chile consiguieron

Cuadro 1. PBI per cápita
Principales regiones del mundo
(dólares internacionales de 1990)

	1700	1820	1870	1900	1913	1950	1973	2000
Principales regiones								
Europa occidental (12 países)	1.033	1.245	2.088	3.077	3.688	5.018	12.156	19.806
Estados Unidos	527	1257	2.445	4.091	5.301	9.561	16.689	28.129
América Latina (47 países)	527	692	681	1.100	1.481	2.506	4.504	5.838
Asia (57 países, incluido Japón)	575	581	558	638	696	712	1.720	3.817
África	421	420	500	596	637	894	1.410	1.464
Otras regiones como porcentaje de Estados Unidos								
Europa occidental	196	99	85	75	70	52	73	70
América Latina	100	55	28	27	28	26	27	21
Asia (excluido Japón)	109	46	23	16	13	7	10	14
África	80	33	20	15	12	9	8	5
Otras regiones como porcentaje de Europa occidental								
Estados Unidos	51	101	117	133	144	191	137	142
América Latina	51	56	33	36	40	50	37	29
Tasa de crecimiento anual a lo largo de períodos anteriores								
Europa occidental		0,2	1,0	1,3	1,4	0,8	3,9	1,8
Estados Unidos		0,7	1,3	1,7	2,0	1,6	2,5	2,0
América Latina		0,2	0,0	1,6	2,3	1,4	2,6	1,0
Asia (excluido Japón)		0,0	-0,1	0,4	0,7	0,1	3,9	3,0
África		0,0	0,3	0,6	0,5	0,9	2,0	0,1

Fuente: Maddison (2003: 58-65, 87-89, 149-150, 188, 200, 223, 262). La cifra de 1700 para el Asia fue estimada enlazando dos series, con el eslabón en 1820. La cifra de 1900 para el África fue estimada por interpolación.

pasar la década perdida de 1980 sin un descenso en el ingreso per cápita, y que únicamente Brasil y Venezuela crecieron más que Estados Unidos a lo largo de todo el siglo.

Cuadro 2. PBI per cápita
Países latinoamericanos
(dólares internacionales de 1990)

	1820	1870	1900	1913	1929	1950	1973	1980	1990	2000
Países de América Latina										
Argentina		1.311	2.756	3.797	4.367	4.987	7.962	8.206	6.436	8.544
Brasil	646	713	678	811	1.137	1.672	3.882	5.198	4.923	5.556
Chile			1.949	2.653	3.396	3.821	5.093	5.738	6.402	9.841
Colombia			973	1.236	1.505	2.153	3.499	4.265	4.840	5.096
México	759	674	1.366	1.732	1.757	2.365	4.845	6.289	6.119	7.218
Perú			817	1.037	1.619	2.263	3.952	4.205	2.955	3.686
Uruguay		2.181	2.219	3.310	3.847	4.659	4.974	6.577	6.474	7.859
Venezuela		569	821	1.104	3.426	7.462	10.625	10.139	8.313	8.415
América Latina (8 países)	713	749	1.200	1.601	2.034	2.700	4.872	5.886	5.465	6.385
Estados Unidos	1.257	2.445	4.091	5.301	6.899	9.561	16.689	18.577	23.201	28.129
Países de América Latina como porcentaje de Estados Unidos										
Argentina		54	67	72	63	52	48	44	28	30
Brasil	51	29	17	15	16	17	23	28	21	20
Chile			48	50	49	40	31	31	28	35
Colombia			24	23	22	23	21	23	21	18
México	60	28	33	33	25	25	29	34	26	26
Perú			20	20	23	24	24	23	13	13
Uruguay		89	54	62	56	49	30	35	28	28
Venezuela		23	20	21	50	78	64	55	36	30
Países de América Latina (8 países)	57	31	29	30	29	28	29	32	24	23

Tasa de crecimiento a lo largo de períodos previos										
	1820	1870	1900	1913	1929	1950	1973	1980	1990	2000
Argentina			2,5	2,5	0,9	0,6	2,1	0,4	-2,4	2,9
Brasil		0,2	-0,2	1,4	2,1	1,9	3,7	4,3	-0,5	1,2
Chile				2,4	1,6	0,6	1,3	1,7	1,1	4,4
Colombia				1,9	1,2	1,7	2,1	2,9	1,3	0,5
México			2,4	1,8	0,1	1,4	3,2	3,8	-0,3	1,7
Perú				1,9	2,8	1,6	2,5	0,9	-3,5	2,2
Uruguay				3,1	0,9	0,9	0,3	4,1	-0,2	2,0
Venezuela				2,3	7,3	3,8	1,5	-0,7	-2,0	0,1

Fuente: Maddison (2003: 142-144).

El cuadro 3 muestra la tasa de crecimiento per cápita en mayores períodos, de manera que se pueden ver más fácilmente las tendencias de largo plazo. Del cuadro surge una serie de puntos.

Primero, de los ocho países cubiertos durante el siglo entero por los datos de Maddison, todos gozan por lo menos de un período de alto crecimiento. Todos, salvo Chile, Uruguay y Venezuela, tuvieron un crecimiento per cápita anual mayor de 2% durante lo que Maddison denomina la Edad Dorada; es decir, 1950-1973. Uruguay y Venezuela presentaron un alto crecimiento durante los primeros años del siglo; Chile durante el último cuarto.

Cuadro 3. Tasa de crecimiento a lo largo de grandes períodos
(PBI per cápita)

	1900-1929	1929-1950	1950-1973	1973-2000	1900-2000
Argentina	1,6	0,6	2,1	0,3	1,1
Brasil	1,8	1,9	3,7	1,3	2,1
Chile	1,9	0,6	1,3	2,5	1,6
Colombia	1,5	1,7	2,1	1,4	1,7
México	0,9	1,4	3,2	1,5	1,7
Perú	2,4	1,6	2,5	-0,3	1,5
Uruguay	1,9	0,9	0,3	1,7	1,3
Venezuela	5,0	3,8	1,5	-0,9	2,4
América Latina (8 países)	1,8	1,4	2,6	1,0	1,7
Estados Unidos	1,8	1,6	2,5	2,0	1,9

Fuente: cuadro 2

Segundo, el crecimiento es notable durante la Edad Dorada. Fue un período de alto crecimiento para gran parte del mundo, y la tasa de crecimiento per cápita de América Latina fue aún más notable, pues este también fue el período de más rápida expansión demográfica. El crecimiento anual de 5,3% del PBI se mantuvo durante 23 años para producir aquel resultado.

Al observar tan impresionante crecimiento desde la perspectiva de principios del siglo XXI, resaltan dos hechos irónicos. El primero: que este desempeño fue alcanzado bajo la égida del modelo de sustitución de importaciones, tan desdeñosamente rechazado por tantos expertos durante años más recientes de menor crecimiento. El segundo: que aun cuando se estaba alcanzando este desempeño, los responsables de la formulación de políticas y los líderes de opinión tenían pocas cosas buenas que decir sobre los logros económicos contemporáneos. Más bien, la sabiduría convencional del momento hacía hincapié en el deterioro de los términos de intercambio comercial y otros fenómenos que obstruían un progreso aún más rápido.

Tercero, las similitudes entre el crecimiento de Estados Unidos y el de América Latina son llamativas, no solo a lo largo del siglo como bloque sino también en cada uno de los períodos, salvo tal vez el último, cuando la crisis de la deuda dio un golpe tan severo a América Latina.

Por último, se deben señalar los lamentables desempeños tanto del Perú como de Venezuela durante el último cuarto del siglo. El colapso de ambas economías, a tal escala y durante tan largo período, no fue experimentado por ninguno de los otros países importantes de América Latina durante el siglo XX⁴.

La fuerza del conjunto de datos de Maddison reside en su extraordinaria amplitud de cobertura, tanto geográfica como temporal. Sin embargo, una mirada más cercana a determinados países puede hallar instancias en las se pasaron por alto mejores fuentes disponibles. Este es el caso del Perú, donde el cuidadoso trabajo de Seminario y Beltrán (1997), que debería considerarse como la investigación que presenta los mejores estimados de tendencias del PBI durante las primeras décadas del siglo XX, no fue empleado por Maddison⁵.

En el cuadro 4 se comparan estas dos fuentes en lo que respecta al crecimiento per cápita del Perú a lo largo del siglo XX. La comparación termina en 1995, último año del conjunto de datos de Seminario y Beltrán. El cuadro muestra una correspondencia estrecha en la segunda mitad del siglo, y una no tan estrecha en la primera mitad. Seminario y Beltrán muestran un crecimiento algo más lento a

⁴ Sin embargo, cabe señalar que un descenso económico de similar magnitud fue experimentado por México y Cuba en el siglo XVIII y principios del XIX. Véase Coatsworth (1998: 26).

⁵ Seminario y Beltrán (1997), cuadro X.1.

lo largo de la Gran Depresión y la Segunda Guerra Mundial, pero un crecimiento sustantivamente mayor en las primeras tres décadas del siglo. El efecto neto de estas diferencias es elevar la tasa de crecimiento anual del siglo, del 1,54% de Maddison a 1,7%. Esto coloca el crecimiento del Perú a lo largo del siglo justo en el promedio general de América Latina.

Cuadro 4. Tasa de crecimiento peruana: dos estimados

	PBI per cápita		Tasa de crecimiento anual	
	Maddison ^a	Seminario-Beltrán ^b	Maddison	Seminario-Beltrán
1900	817	154,36		
			1,9	3,2
1913	1.037	232,33		
			2,8	3,9
1929	1.619	429,27		
			0,9	0,0
1938	1.757	433,23		
			2,1	1,5
1950	2.263	519,37		
			2,5	2,5
1973	3.952	908,04		
			-1,7	-1,9
1990	2.955	654,81		
			3,5	3,2
1995	3505	767,17		
1900-1995			1.54	1.70

Fuentes: Maddison (2003: 142-144). Seminario y Beltrán (1997), cuadro X.1.

^a Maddison: Dólares internacionales de 1990.

^b Seminario-Beltrán: Dólares de 1979.

Sin embargo, el curso del crecimiento del Perú en el siglo XX es causa de preocupación: es muy alto a principios del siglo y también durante la Edad Dorada, pero en términos per cápita es negativo a lo largo del último cuarto del siglo.

Según los datos tanto de Maddison como de Seminario y Beltrán, el ingreso per cápita alcanzó su pico en 1975, volvió a alcanzar ese pico en 1981, y nunca más volvió a aquel nivel. El último año de Maddison, 2001, muestra un PBI per

cápita todavía 15% menor que el pico de 1981. El último año de Seminario y Beltrán, 1995, tuvo un PBI per cápita 21,5% menor que el de 1981.

En resumen, si calculamos la brecha del ingreso per cápita y nos centramos en la brecha con Estados Unidos, como lo haremos luego con salud y educación, llegaremos a las mismas conclusiones, no importa las series de Maddison que utilicemos.

Los datos del cuadro 1, que se basan en las cifras globales de los «47 países de América Latina»⁶, muestran una proporción estable del ingreso per cápita de América Latina respecto a Estados Unidos de 1870 a 1973, pero un mayor descenso relativo en el período más reciente. América Latina empezó el siglo con un PBI per cápita 27% del de Estados Unidos, y acabó el siglo con un PBI que era 21% del estadounidense. Si limitamos la comparación a los principales ocho países considerados en el cuadro 2, el descenso es de 29% a 23%.

Por ello, podemos concluir que la brecha en el ingreso tuvo un cambio mucho menos dramático en el siglo XX que en el siglo XIX, pero que América Latina siguió rezagándose, en términos relativos, en buena medida por la crisis de la deuda en la década de 1980 y sus secuelas en la década de 1990.

Pero la brecha también puede ser considerada tanto en términos absolutos como relativos. La brecha absoluta respecto de Estados Unidos se amplió enormemente durante el siglo XX. Expresada en dólares constantes de 1990, la cifra de América Latina era 2.973 dólares (4.096 - 1.123 en el cuadro 2), menor que la de Estados Unidos en 1900, y 21.744 dólares menor en 2000. La brecha absoluta se incrementó por un factor de 7,3.

Tendencias en salud

El objetivo de contar con buena salud es estar en la capacidad de usar plenamente nuestras facultades, libres de dolores, el mayor tiempo posible. Una buena salud, por ello, comprende tanto calidad como cantidad de vida. La medida que más rápidamente capta ambas dimensiones, y que está disponible a lo largo de todo el siglo XX, es el promedio de esperanza de vida al nacer.

La esperanza de vida mide directamente la duración de la vida, pero también sirve como *proxy* para la calidad de vida, pues varios estudios han mostrado que las personas que viven más tiempo son más sanas mientras viven; su incidencia de enfermedades crónicas es más baja⁷.

⁶ Están incluidos todos los pequeños Estados del Caribe.

⁷ Por ejemplo, véanse los estudios realizados por Fogel (2004) sobre los hombres que habían servido como soldados en la Guerra Civil de Estados Unidos, especialmente las páginas 31-32. El trabajo

La esperanza de vida promedio se ha incrementado dramáticamente en América Latina durante el siglo XX, de 29 años en 1900 a 47 en 1950 y a 71 años en 2000. Estas cifras están presentadas en el cuadro 5, que se deriva de los datos detallados del cuadro 6⁸. Se hace constar que los datos de población empleados para calcular los promedios ponderados de la región se ofrecen en el cuadro 7.

Cuadro 5. Esperanza de vida de América Latina

	Promedio	ponderado	Promedio simple	Mediana
N.º de países	20	10	10-20	10-20
1900		28,9	28,9	29,0
1950	47,2	47,6	47,1	48,0
2000	71,3	71,6	71,0	70,8

Fuente: cuadro 6

Estas cifras sintetizan un cambio histórico en la experiencia humana. En el lapso de un siglo, el promedio de la duración de la vida se incrementó dos veces y media. Si bien este logro fue alcanzado por empezar de un nivel muy bajo, aquella brevedad de vida no era rara en el mundo de 1900, y por cierto, representaba un avance comparado con las condiciones de vida de principios del siglo XIX.

relevante de Fogel y otros se resume en «So Big and Healthy Nowadays, Grandpa Wouldn't Know You», *New York Times*, 30 de julio de 2006, p. 1.

⁸ El cuadro 5 muestra que las tendencias y niveles de la esperanza de vida no son afectados por la elección de la medida, si es un promedio ponderado (que otorga igual importancia a cada individuo), un promedio simple (que otorga igual importancia a cada país) o una mediana de los estimados de los países. El cuadro también muestra que solo diez de las veinte repúblicas disponen de datos para 1900, pero que estas diez parecen representativas de un grupo más grande, de acuerdo con las cifras de 1950 y 2000. Para decirlo con mayor precisión, solo siete países tenían estimados de 1900. Las cifras para los otros tres —Argentina, Colombia y Venezuela— fueron estimadas por proyección retroactiva de 1915, 1910 y 1920, respectivamente. También se requirió una proyección retroactiva para producir el estimado del Uruguay en 1950.

Cuadro 6. Esperanza de vida de los países latinoamericanos

	2000	1990	1980	1970	1960	1950	1940	1930	1920	1910	1900	1890	1880	1870	1860	1850
Argentina ^a	74	72	70	67	65	61	56	53	49	44	39					
Bolivia ^b	63	59	52	46	43	40	36	33	31	28	26					
Brasil ^c	70	67	63	59	55	43	37	34	32	31	29	28	28	27		
Chile ^c	77	74	69	62	57	49	38	35	31	30	29					
Colombia ^c	71	68	65	61	57	49	38	34	32	31						
Costa Rica ^c	78	76	72	67	62	56	49	42	37	33	32	30	29	28	26	
Cuba ^d	76	75	74	70	64	56	45	42	39	36	32					
Rep. Dom. ^e	69	66	63	58	52	44	34	26								
Ecuador ^c	73	69	63	58	53	48										
El Salvador ^c	70	65	57	57	50	44	36	29								
Guatemala ^c	68	62	57	52	46	38	29	25	25	24	24	24				
Haití ^d	58	55	51	47	42	36										
Honduras ^c	70	67	60	53	46	39	36	34								
Jamaica ^f	78	73	71	68	63	57	52	44	37	40						
México ^c	73	71	67	61	57	48	39	34	34	28	25	24				
Nicaragua ^c	69	64	59	54	47	39	34	28	24							
Panamá ^c	74	72	70	65	61	50	42	36								
Paraguay ^g	70	68	67	65	55	48	42	38	33	29	25	25	23			
Perú ^c	69	66	60	54	48	40	37									
Trinidad ^f	74	73	71	68	66	58	52	46	40	41	39					
Uruguay ⁱ	75	73	70	69	68											
Venezuela ^c	73	71	68	65	60	51	38	32	31							
Canadá	80	77	75	73	71	68	64	61								
Estados Unidos	77	75	74	71	70	68	64	59	57	52	48	43	43			39
Estados Unidos		76				68					48					43

Fuentes: Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE) (1968), Naciones Unidas (1948-), Arriaga (1968), Palloni (1990) y Fogel (2004).

^a 1955-2000: CELADE. 1915-1950: ONU, *Anuario demográfico*. 1900-1910: estimados de ONU, *Anuario demográfico* (1915) y Palloni (1900-1905).

^b 1955-1990: CELADE. 1950: proyectado de las cifras de 1955 y 1960 de CELADE. 1900: Arriaga. 1910-1940: interpolado, 1900-1950.

^c 1955-2000: CELADE. 1950 y antes: Arriaga.

^d 1955-2000: CELADE. 1900-1950: Palloni.

^e 1955-2000: CELADE. 1950 y antes: Arriaga, reducido por factor de ajuste lineal, establecido por el ratio de CELADE a Arriaga. Cifras para 1960 y con ajuste cero para el año más remoto.

^f Todos los años: ONU, *Anuario demográfico*.

^g 1955-2000: Palloni, con interpolaciones estimadas de CELADE. 1900-1950: Palloni. 1880-1890: Arriaga.

^h Todos los años: U. S. Bureau of the Census. Las cifras para 1850-1895 son solo para Massachusetts. Estas cifras divergen de las cifras nacionales equivalentes por menos de 1% en 1900 y 1910.

ⁱ Todos los años: CELADE.

^j Todos los años: Fogel.

Cuadro 7. Población de los países latinoamericanos (miles)

	2000	1990	1980	1970	1960	1950	1940	1930	1920	1910	1900
Argentina	37.032	32.030	27.704	23.962	20.272	17.150	14.283	11.896	8.725	6.399	4.693
Bolivia	8.329	6.695	5.381	4.325	3.459	2.766	2.440	2.153	1.988	1.836	1.696
Brasil	167.724	139.184	115.501	95.847	71.571	53.444	42.356	33.568	27.261	22.140	17.980
Chile	15.211	13.004	11.117	9.504	7.603	6.082	5.187	4.424	3.869	3.384	2.959
Colombia	42.321	33.695	26.828	21.360	15.974	11.946	9.370	7.350	5.912	4.755	3.825
Costa Rica	3.486	2.760	2.186	1.731	1.222	862	656	499	420	353	297
Cuba	11.199	10.223	9.333	8.520	7.060	5.850	4.738	3.837	2.856	2.126	1.583
Rep. Dom.	8.396	6.781	5.476	4.423	3.226	2.353	1.815	1.400	1.003	719	515
Ecuador	12.299	9.709	7.665	6.051	4.475	3.310	2.674	2.160	1.869	1.618	1.400
El Salvador	6.276	5.209	4.323	3.588	2.638	1.940	1.673	1.443	1.168	946	766
Guatemala	11.385	8.794	6.792	5.246	3.947	2.969	2.293	1.771	1.598	1.441	1.300
Haití	7.959	6.598	5.470	4.535	3.846	3.261	2.810	2.422	2.092	1.806	1.560
Honduras	6.369	4.741	3.529	2.627	1.918	1.401	1.152	948	766	619	500
México	100.249	80.944	65.357	52.771	38.448	28.012	21.557	16.589	15.529	14.536	13.607
Nicaragua	4.957	3.695	2.754	2.053	1.501	1.098	903	742	641	553	478
Panamá	2.856	2.320	1.885	1.531	1.169	893	670	502	405	326	263
Paraguay	5.493	4.140	3.120	2.351	1.782	1.351	1.090	880	698	554	440
Perú	25.939	20.705	16.528	13.193	10.034	7.632	6.567	5.651	4.947	4.331	3.791
Uruguay	3.322	3.141	2.970	2.808	2.507	2.239	1.953	1.704	1.385	1.126	915
Venezuela	24.311	18.437	13.982	10.604	7.288	5.009	3.844	2.950	2.732	2.531	2.344

Fuentes demográficas: 2000: Organización de las Naciones Unidas, *Anuario demográfico 2002*, p. 99. 1930, 1950, 1970: Merrick (1994: 7) (las cifras para 1930 son de CELADE; y las de 1950 y 1970, de las Naciones Unidas). 1900: Sánchez-Albornoz (1986). Otros años por interpolación logarítmica.

Salvo por la devastación esporádica de la guerra, tales niveles son hoy desconocidos incluso en las zonas más pobres del mundo⁹.

La reducción de las tasas de mortalidad afectó a todas las edades, pero fue más significativa para los infantes; es decir, aquellos que no habían alcanzado su primer año de vida. La tasa de mortalidad infantil era de 250 por 1.000 en 1900, 150 en 1950, y 30 en 2000. Si la tasa de mortalidad infantil de 2000 hubiera prevalecido

⁹ La esperanza de vida más baja para el año 2000, citada en un reciente volumen del *World Development Report*, es la de Botswana y Malawi, 39 años (Banco Mundial 2003: 234-235). Sin embargo, cifras para dos años después, o sea 2002, muestran niveles más bajos: 37 años para Zambia y Sierra Leona, 38 años para Botswana y Lesotho (Banco Mundial 2004: 256-257).

en 1900, sin afectar la mortalidad específica de edades mayores, la esperanza de vida habría sido ocho años mayor (es decir, unos 37 años en vez de 29)¹⁰.

El cuadro 8 presenta datos para cada década, para mostrar cómo la esperanza de vida ha cambiado a lo largo del tiempo. También aporta comparaciones con Estados Unidos¹¹.

Para dar una mayor perspectiva histórica al cuadro, nos aventuramos a adivinar cuál era la esperanza de vida en América Latina y Norteamérica a mediados del siglo XIX. Para América Latina, a la luz de las primeras cifras del cuadro 6, vemos una esperanza de vida estimada de 23,5 en México en 1890, y de 27,3 en el Brasil en 1870, y nos aventuramos a decir 22 ó 23 para la región a mediados de siglo¹². Si tomamos el estimado de Fogel de 43 años para 1850, obtenemos una brecha de unos 20 años entre Estados Unidos y América Latina a mediados del siglo XIX¹³.

Estos humildes estimados permiten llegar a una conclusión útil: la brecha absoluta en esperanza de vida entre Estados Unidos y América Latina fue más o menos constante durante la segunda mitad del siglo XIX. Luego, a lo largo de las primeras décadas del siglo XX, la brecha empezó a ampliarse, como muestra el

¹⁰ Supóngase que los infantes que mueren en su primer año de vida tienen un promedio de tres meses a la hora de morir. Hagamos que la esperanza de vida al nacer sea $L(0)$ y la tasa de mortalidad infantil D . entonces: $L(0) = D(0,25) + (1-D)(L(1))$. Tomando los valores de 1900 de 29 para $L(0)$ y 250/1.000 para D , entonces $L(1) = 38,5$. Utilizando $L(1) = 38,5$ con el valor de 2000 para $D(30/1.000)$, entonces $L(0)$ sería 37,35. Respecto a las fuentes de las cifras de mortalidad infantil de 1900 y 1950: son de cálculos del autor, basados en gran parte en Arriaga (1968) y Collver (1965). Las cifras son promedios para ocho países en 1900, 18 en 1950. Las cifras de 2000 proceden del CELADE 1968, n.º 74, 2004, p. 24.

¹¹ Estados Unidos, siempre un estándar de referencia útil, no es necesariamente el dechado en términos de condiciones de salud. Su esperanza de vida de 77 años en 2000 era 4 años menor que la del Japón, y era aventajada por 16 países además del Japón (Banco Mundial 2004: 234-235). Dentro del hemisferio, la esperanza de vida del Canadá ha sido ligeramente mayor, uno o dos años, desde 1930, y para 2000 tanto Jamaica como Costa Rica también han alcanzado y sobrepasado a Estados Unidos.

¹² Para todos los países con algunas cifras referidas al siglo XIX, advertimos un lento incremento en la esperanza de vida en las últimas décadas de ese siglo. La de 1900 de ninguna manera fue una cifra que tocó fondo. La cifra mexicana es sorprendente, tanto por ser tan baja como por provenir de un año en el cual la paz del porfiriato ya existía desde hacía 16 años. Por ello, una cifra de mediados de siglo para México tiene que ser aun más baja, tal vez alrededor de 20. Si la cifra brasileña era también ligeramente menor, tal vez alrededor de 25, podemos promediar estas dos cifras de los países más populosos de América Latina para obtener una cifra regional de 22 ó 23.

¹³ Fogel (1986), citado en Fogel (2004), p. 2. Antes de (1850), la experiencia de la mortalidad era bastante distinta en Estados Unidos comparada con Europa. Para Estados Unidos, 1850 fue el punto más bajo en esperanza de vida, siendo los estimados anteriores para 1725-1800 entre 50 y 56 años. Para Europa (Francia e Inglaterra), la esperanza de vida era menor en el siglo XVIII que en el XIX.

cuadro 8. Las condiciones de vida mejoraron efectivamente en América Latina, pero la tasa de progreso fue mediocre, mientras que Estados Unidos entraba en su período de mejoramiento más acelerado de las condiciones de salud. La brecha en la esperanza de vida, 19 años al cambio del siglo, se incrementó a cerca de 25 años en la década de 1930.

Sin embargo, hacia inicios de 1930, llegaron grandes cambios en las condiciones de vida latinoamericanas, y en los setenta años subsiguientes la brecha en la esperanza de vida se cerró más de 75%: de 24,7 años a 6,0 años.

*Cuadro 8. Esperanza de vida
América Latina y Estados Unidos*

Año	América Latina			Estados Unidos		Brecha
	Promedio simple	Cambio (10 años)	Nº de países	Promedio simple	Cambio (10 años)	
1890	27,7		5	43,5		15,8
1900	28,9	1,2	10	48,2	4,7	19,3
1910	31,2	2,3	10	51,6	3,4	20,4
1920	33,1	1,9	12	56,5	4,9	23,4
1930	34,7	1,6	16	59,3	2,8	24,6
1940	39,1	4,4	17	63,8	4,5	24,7
1950	47,1	8,0	20	68,2	4,4	21,1
1960	54,3	7,2	20	69,9	1,7	15,6
1970	59,5	5,2	20	70,8	0,9	11,3
1980	63,8	4,3	20	73,9	3,1	10,1
1990	67,8	4,0	20	75,3	1,4	7,5
2000	71,0	3,2	20	77,0	1,7	6,0

Fuente: cuadro 6

Además, la brecha sigue estrechándose, aunque a una tasa decreciente. En cuanto a la esperanza de vida latinoamericana, CELADE proyecta un aumento de 2,3 años para la primera década del siglo XXI, mientras el U. S. Bureau of the Census estima un incremento de 1,5 años para ese país durante el mismo período¹⁴. Cabe notar también que el cierre de esta brecha parece proceder independientemente de las condiciones económicas. Aun durante los espantosos

¹⁴ CELADE (1968), N.º 74, 2004, p. 21; U. S. Bureau of the Census (2004), p. 71.

años ochenta del siglo pasado, la esperanza de vida en América Latina aumentó 4,2 años.

Así, vemos que la esperanza de vida en América Latina ha avanzado rápida y continuamente un mínimo de cuatro años en cada década desde 1930 hasta 1990, pero que la racha fue particularmente fuerte y pronunciada a mediados de siglo, en las décadas de 1940 y 1950. Este patrón se muestra de otra manera en el cuadro 9, que ordena los países de América Latina de acuerdo con la esperanza de vida en 2000, y señala la década de mayor crecimiento para cada país.

Cuadro 9. Década de mayor avance en esperanza de vida

País	Esperanza de vida, 2000 (años)	Década de mayor incremento ^a	Años de incremento en aquella década	Mayor incremento: ¿en 1940-1950 o 1950-1960?
Costa Rica	77,7	1940-1950	6,8	Sí
Chile	76,7	1940-1950	10,4	Sí
Cuba	76,4	1940-1950	11,8	Sí
Uruguay	74,7	1980-1990	2,3	Más tarde
Panamá	74,3	1950-1960	10,5	Sí
Argentina	73,8	1910-1920	4,5	Más temprano
Ecuador	73,3	1980-1990	5,8	Más tarde
México	72,9	1950-1960	9,3	Sí
Venezuela	72,5	1940-1950	13,0	Sí
Colombia	71,5	1940-1950	10,5	Sí
Honduras	70,4	1950-1960	7,1	Sí
Paraguay	70,3	1960-1970	10,9	Más tarde
Brasil	70,2	1950-1960	11,7	Sí
El Salvador	70,0	1980-1990 ^b	8,2	Más tarde
Repúb. Domin.	69,4	1940-1950	9,7	Sí
Perú	69,1	1950-1960	7,8	Sí
Nicaragua	68,8	1950-1960	8,1	Sí
Guatemala	67,6	1940-1950	9,3	Sí
Bolivia	62,9	1980-1990	6,7	Más tarde
Haití	58,2	1950-1960	6,0	Sí

Fuente: cuadro 6

^a Para Uruguay, Ecuador y Haití no había datos antes de 1950.

^b Esta cifra se vio probablemente afectada por la guerra civil de El Salvador, que hizo que la esperanza de vida en 1980 fuera muy baja. La cifra de 1940-1950 fue casi tan alta, con 7,8 años.

La columna de la derecha permite argumentar a favor de dos constataciones. Primero, no menos de dos tercios de las repúblicas latinoamericanas, catorce de veinte, experimentaron su más rápido incremento de la esperanza de vida durante las dos décadas de mediados de siglo. Segundo, el período de cambio más rápido en la esperanza de vida no estaba correlacionado con la calidad de la salud de cada nación, medida por la esperanza de vida en 2000.

Más tarde se verá que este patrón difiere mucho del que presenta el alfabetismo adulto, en el que los países más desarrollados económicamente disfrutaron sus rachas de progreso más rápido en las primeras décadas, mientras que los países menos desarrollados, en las últimas décadas. Respecto a la esperanza de vida, todos los países, con pocas excepciones, viven su progreso más rápido al mismo tiempo. Esto sugiere que el progreso tenía una fuente exógena, independiente del grado de desarrollo, y probablemente activada por la transferencia de tecnologías internacionales, sobre todo las técnicas de la administración de las políticas de salud pública y del control de enfermedades.

Si observamos la experiencia de países individuales, solo hay unas pocas sorpresas en el cuadro 9. Una es la alta esperanza de vida en el Ecuador; otra es la esperanza de vida tan baja en Bolivia. La del Perú también es bastante baja, aunque su evolución a lo largo de la segunda mitad del siglo fue bastante típica. Ocupaba el puesto catorce de los veinte países en 1950, y el puesto dieciséis en 2000¹⁵.

La dificultad que tanto el Perú como Bolivia han tenido para alcanzar los logros en salud de los otros países de América Latina probablemente está relacionada con la seriedad de las enfermedades pulmonares transmitidas por el aire —es decir, influenza y tuberculosis— en las regiones de gran altura, y con la dificultad que tienen las tecnologías médicas para enfrentar tales enfermedades. Se ha alcanzado mucho mayor éxito ante las enfermedades tropicales transmitidas por el agua. Este factor probablemente también explica por qué la década de progreso más acelerado en extender la esperanza de vida ha sido tan reciente en los países andinos, sobre todo en Bolivia y Ecuador.

Un recuento nos trae de vuelta a los principales números de esta sección. A principios del siglo XX, la brecha en la esperanza de vida era de 19 años, se abrió a 25 años en 1930 y 1940, y luego se cerró a solo 6 años a fin de siglo. Estos son valores absolutos. La brecha fue sustantivamente cerrada en términos absolutos y también en términos relativos. En relación con Estados Unidos, el desempeño en salud en América Latina durante el siglo XX fue sustantivamente mejor que el desempeño en ingresos.

¹⁵ No hay datos peruanos para la primera mitad del siglo, por no haberse llevado a cabo censos nacionales entre 1876 y 1940.

Tendencias en alfabetismo

El campo final relativo al bienestar social que abordará este trabajo es la educación. La medida estándar de logro educativo utilizada en estudios de largo plazo es la tasa de analfabetismo para la población de 15 años y más. Su desventaja más obvia reside en una visión incompleta de la educación. El alfabetismo es solo el primer peldaño en la escalera del logro educativo, y a medida que el mundo se sofisticaba, la escalera educativa adquiere más y más peldaños. Una persona que ha obtenido solo el primer peldaño del alfabetismo difícilmente puede decir estar preparada en términos educativos para el mundo moderno. Sin embargo, los censos de fines del XIX y principios del XX nos ofrecen datos sobre alfabetismo y eso es todo lo que tenemos. Extraeremos las conclusiones que puedan manejarse a partir de estas medidas y luego proseguiremos, en otra sección de este trabajo, hacia otra medida de logro educativo más relevante para nuestro interés, no obstante que está basada en fundamentos estadísticos menos firmes.

Durante el siglo XX, la tasa de analfabetismo descendió significativamente en América Latina, de 68,1% en 1900 a 42,1% en 1950 y a 11,5% en 2000¹⁶. Esas cifras reflejan en gran parte la experiencia de Brasil y México, que juntos equivalían a 52% de la población latinoamericana en 1900 y a 53% en 2000. Sin embargo, un promedio simple o una mediana de las tasas de analfabetismo de las veinte repúblicas latinoamericanas produce resultados que no difieren en mayor grado de un promedio ponderado por población. Estos estimados diversos se muestran en el cuadro 10.

Cuadro 10. América Latina: tasa de analfabetismo
(Población de 15 años y más)

Año	América Latina			México	Brasil
	Promedio ponderado	Promedio simple	Mediana		
1900	68,1	69,1	70,2	75,6	65,3
1950	42,1	44,6	46,5	39,5	50,6
2000	11,5	13,3	9,4	9,5	13,6

Fuente: cuadro 13.

Un descenso tan sustantivo en las tasas de analfabetismo ha estrechado y casi cerrado la brecha de alfabetismo entre América Latina y los países desarrollados.

¹⁶ Estas cifras se aplican a adultos de 15 años o más. Las cifras de 1900 no incluyen a la República Dominicana ni a Nicaragua.

Si tomamos a Estados Unidos como el arquetipo de país desarrollado y usamos los valores de promedios ponderados de las veinte repúblicas, esta brecha se mantenía en 57 puntos porcentuales en 1900 y se contrajo a 11 puntos en 2000¹⁷. Gran parte de esa reducción se ha logrado desde 1930. El cuadro 11 muestra el progreso década por década en esta comparación.

En el cuadro 12 presentamos una mirada más detallada a los cambios por décadas. Las cifras son promedios simples, no ponderados, de los datos nacionales, y por ello son útiles para mostrar el espectro de los esfuerzos gubernamentales por expandir la educación primaria, dando igual peso a cada gobierno. Para propósitos de comparación, también se incluyen datos similares respecto a la esperanza de vida.

*Cuadro 11. Tasa de analfabetismo
América Latina y Estados Unidos*

América Latina		EE. UU. ^a	Brecha
%	%	%	
1900	68,1	11,2	56,9
1910	63,7	8,2	55,5
1920	59,4	6,5	52,9
1930	54,3	4,8	49,5
1940	49,1	4,2	44,9
1950	42,1	2,6	39,5
1960	34,6	2,1	32,5
1970	28,0	1,0	27,0
1980	20,6	0,5	20,1
1990	16,0	0,5	15,5
2000	11,5	0,5	11,0

Fuente: cuadro 13

^a La cifra más reciente disponible para Estados Unidos, 0,5, corresponde a 1979. Se usa como estimado para 1980, 1990 y 2000.

Se verá que ambas series tienen su pico a mediados del siglo. El período de mayor mejoría en las condiciones de salud es también el período de mayor

¹⁷ Se prefiere el promedio ponderado al simple porque en los últimos años, al haber alcanzado muchos países muy bajas tasas de analfabetismo, el porcentaje simple está muy influenciado por unos cuantos países periféricos como Guatemala y Haití.

descenso de las tasas de analfabetismo. Sin embargo, también se advierte que el pico en la columna de analfabetismo es menos pronunciado. Hay dos razones para ello. Primero, muchos de los países más desarrollados de América Latina expandieron su educación primaria en las primeras décadas del siglo, en momentos en que se efectuaban pocos cambios en las condiciones de salud pública. Segundo, la expansión masiva de la educación primaria ocurrida a mediados de siglo tuvo efectos retardados sobre las tasas de analfabetismo, a medida que las generaciones mayores, con menos instrucción, morían lentamente. Gran parte del descenso de la tasa de analfabetismo en las décadas finales del siglo fue causado por la desaparición de estas generaciones de mayores antes que por una mayor expansión de la educación primaria.

En esta observación está implícito el hecho de que los programas de alfabetización adulta han desempeñado un papel muy pequeño en erradicar el analfabetismo en América Latina. Aun los tan publicitados programas de Cuba en 1961 y de Nicaragua en 1980 han tenido un efecto muy pequeño sobre las tendencias a largo plazo del alfabetismo adulto¹⁸.

Los datos básicos relacionados con las cifras de los cuadros 10, 11 y 12 se presentan en el cuadro 13. Estos datos están ordenados de distinta manera en el cuadro 14 para dar mayor perspectiva sobre el patrón de avance del alfabetismo (o descenso de analfabetismo). El cuadro 14 es similar al cuadro 9 sobre esperanza de vida, y puede ser provechosamente comparado con aquel cuadro, sobre todo la columna del extremo derecho, que se pregunta si la década de mayor cambio se presentó a mediados de siglo.

¹⁸ El más ambicioso de estos programas, el de Cuba en 1961, reportó una tasa de analfabetismo adulto de 16,3% en enero de 1961 y de 4,4% a fines del programa en diciembre del mismo año. Sin embargo, el censo siguiente, el de 1970, reportó una tasa de analfabetismo, para edades de 15 y más, de 13,8%. Este informe fue incluido en el volumen preliminar del censo de 1970, basado en un muestreo de los datos censales, pero excluido del volumen final, que no presentaba datos relativos a la educación. El único censo posterior cubano, el de 1981, reportó una tasa de analfabetismo de 2,1%, pero esta se aplicó solo a las personas de 15 a 49 años, y también excluyó a los «incapacitados física y mentalmente». Evidentemente, las generaciones mayores fueron borradas del mapa.

También debe hacerse la observación de que la mayoría de cohortes en gran parte de los países muestra algún descenso en las tasas de analfabetismo a lo largo del curso de sus vidas. Las razones no son claras. Podría en parte deberse a los programas de alfabetización para adultos, en parte a la mortalidad diferencial de los alfabetos comparada con la de los analfabetos, y en parte a algún sesgo de las respuestas. El razonamiento que subyace a este último factor es que el adulto analfabeto puede estar más inclinado a declararse alfabeto al encuestador si otros miembros de su familia, sobre todo niños, son alfabetos. Así, mientras más educadas son las generaciones jóvenes, más sesgadas pueden ser las respuestas de las generaciones mayores. Se precisa más investigación para explicar la influencia de estos diversos factores.

**Cuadro 12. Cambios por decenios en esperanza de vida
y tasas de analfabetismo**
(número de países entre paréntesis)

	Esperanza de vida (Años de incremento)		Tasa de analfabetismo (Puntos porcentuales de descenso)	
1880-1890			5,7	(6)
1890-1900			6,1	(8)
1900-1910	2,3 (10)		4,8	(20)
1910-1920	2,9 (10)		4,8	(20)
1920-1930	2,9 (10)		4,2	(20)
1930-1940	3,8 (10)		4,9	(20)
1940-1950	7,8 (10)		6,1	(20)
1950-1960	7,3 (10)	7,1 (20)	7,4	(20)
1960-1970	5,1 (10)	5,2 (20)	7,0	(20)
1970-1980	4,5 (10)	4,3 (20)	7,1	(20)
1980-1990	3,5 (10)	4,1 (20)	5,3	(20)
1990-2000	3,0 (10)	3,2 (20)	5,0	(20)

Fuente: cuadro 13

La respuesta del cuadro 9 es que, con respecto a la esperanza de vida, la mayoría de países (catorce) efectivamente presentaron sus cambios más acelerados durante las dos décadas de mediados de siglo, y que no había correlación evidente entre el momento en que se presentaba esa década de rápido cambio para un país dado y las condiciones de salud en aquel país a fines del siglo.

La imagen del cuadro 14 para el descenso de la tasa de analfabetismo es bastante diferente. Muchos menos países (6) tuvieron su década de descenso más rápido a mediados del siglo, y el momento de esa década parece estar muy correlacionado con la tasa del analfabetismo del 2000. Los países más desarrollados de América Latina experimentaron un descenso más rápido de analfabetismo durante las primeras décadas del siglo XX, e incluso, en el caso de Argentina, en el siglo XIX.

Este patrón de descenso sugiere que la expansión de la escuela primaria y el descenso de la tasa de analfabetismo fueron generados internamente por las fuerzas de cambio económico dentro de un país, en contraste con las condiciones de salud, más fuertemente influidas por factores internacionales que afectaban a todos los países más o menos al mismo tiempo.

Antes de dejar el tema del analfabetismo, vale la pena examinar el cuadro 13 y preguntarnos, como lo hicimos en el caso de la esperanza de vida, si presenta alguna sorpresa. Yo sugiero que las sorpresas son tres. La primera es que la tasa de analfabetismo en el Paraguay ha sido bastante baja durante muchas décadas. La segunda, tal vez tan publicitada que en realidad no resulta tan sorprendente, es que las tasas de analfabetismo en el Brasil, para ser un país tan desarrollado, son chocantemente altas, aunque no lo eran tanto a principios de siglo. Nótese, por ejemplo, que la tasa de analfabetismo del Brasil en 1900 era casi la misma que las tasas de Colombia, Costa Rica y Paraguay, bastante más bajas en 2000. Tercero, que la tasa de analfabetismo de la mayoría de países de Centroamérica (Honduras, Guatemala, El Salvador y Nicaragua) aún es muy alta en 2000.

En cuanto al Perú, su evolución ha sido bastante típica y su puesto en alfabetismo es ligeramente mejor que en el caso de la esperanza de vida. Ocupó el puesto trece de las veinte repúblicas latinoamericanas en 1920, el puesto once en 1950, y el doce en 2000.

Para resumir, la brecha de alfabetismo se ha cerrado tanto en términos absolutos como relativos, pero la brecha es de cierto modo artificial, porque la medida considerada es muy básica. No es posible sobrepasar el máximo de 100%, y muchos países, incluido Estados Unidos, llegaron muy cerca de ese techo desde hace tiempo. Así, aunque la brecha se ha cerrado, los datos de alfabetismo autorreportados parecen ser cada vez menos relevantes para las exigencias educativas de la vida económica moderna.

Ni Estados Unidos ni el Canadá presentan desde hace tiempo preguntas sobre alfabetismo en los censos. El último censo que contenía esas preguntas fue el de 1930 en Estados Unidos y el de 1931 en el Canadá. Sin embargo, ambos países continuaron haciendo tales preguntas en las encuestas de muestra nacional. La última de esas encuestas que preguntó por el alfabetismo fue el *U.S. Current Population Survey* de 1979.

Cuadro 13. Tasas de analfabetismo de los países latinoamericanos

	2000	1990	1980	1970	1960	1950	1940	1930	1920	1910	1900	1890	1880	1870
Argentina	2,9	4,2	6,1	7,4	8,6	12,4	18,3	25,1	31,8	39,6	48,7	57,9	67,2	76,5
Bolivia	14,0	22,0	32,6	44,0	55,9	67,9	72,1	75,1	77,5	79,8	81,5			
Brasil	13,6	20,6	25,5	33,8	39,7	50,6	56,1	60,5	64,9	65,1	65,3	75,3	85,2	84,0
Chile	4,6	6,3	9,3	11,0	16,4	21,0	27,1	25,3	36,6	46,8	56,5	63,1	67,8	
Colombia	8,2	10,3	14,9	21,8	30,4	38,2	43,1	48,1	56,2	60,7	66,0			
Costa Rica	5,1	6,5	8,9	12,9	17,1	20,6	26,8	33,0	42,5	53,5	64,4	73,9	77,8	81,7
Cuba	3,6	4,7	7,0	13,0	20,8	22,1	23,7	28,9	35,9	43,2	54,0			
Rep. Dominicana	13,0	20,8	26,6	33,0	35,5	57,1	69,6	74,2	70,8					
Ecuador	9,2	11,7	18,5	28,0	34,5	44,3	49,4	53,7	57,7	62,3	66,9			
El Salvador	21,3	27,7	35,7	43,7	51,6	57,6	65,0	72,4	73,2	73,4	73,7			
Guatemala	31,3	39,1	45,8	56,7	64,5	70,6	75,7	80,7	85,4	86,8	88,1	90,1	93,7	
Haití	51,4	58,9	67,7	79,2	84,3	89,4	90,8	91,5	91,7	91,8	92,0			
Honduras	21,1	33,0	39,3	46,8	55,5	60,4	65,3	66,5	68,2	70,0	71,7	73,5		
México	9,5	12,4	17,0	25,8	34,6	39,5	53,9	63,6	64,7	70,2	75,6			
Nicaragua	22,4	29,4	36,3	43,5	53,0	61,6	61,5	61,4	61,3					
Panamá	8,1	11,2	14,4	21,7	26,7	33,3	41,5	53,9	58,4	73,4	82,7			
Paraguay	7,7	10,3	14,0	21,0	27,2	34,2	40,7	48,0	54,9	61,7	68,6	75,5		
Perú	10,1	14,1	19,1	29,6	39,8	48,7	57,6	62,6	66,8	71,2	75,7	78,3	80,9	
Uruguay	2,2	4,0	5,4	7,5	10,5	14,3	18,7	23,9	29,5	35,1	40,6			
Venezuela	7,3	10,2	16,1	24,8	37,9	49,0	58,0	64,1	68,2	70,8	72,2			
Canadá					1,7	2,5	3,7	4,9	6,5	8,8	15,9	19,8		
EE. UU.			0,5	1	2,1	2,6	4,2	4,8	6,5	8,2	11,2	13,9	16,5	19,8
América Latina (n = 20)														
Prom. ponderado	11,5	16,0	20,7	28,0	34,6	42,1	49,1	54,3	59,4					
Prom. simple	13,3	17,9	23,0	30,3	37,2	44,6	50,7	55,6	59,8					
		4,5	5,1	7,3	7,0	7,4	6,1	4,9	4,2					
América Latina (n = 18)									59,3	63,7	68,1			
Promedio ponderado									59,1	64,2	69,1			
Promedio simple										5,1	4,9			

Fuente: Thorp (1998: 355).

Cuadro 14. Década de mayor descenso en analfabetismo adulto

País	Tasa de analfabetismo, 2000 (%)	Década de mayor descenso	Puntos porcentuales de descenso en aquella década	Mayor descenso: ¿en 1950-1960 o 1960-1970?
Uruguay	2,2	1910-1920	5,6	Más temprano
Argentina	2,9	1880-1890	9,3	Más temprano
Cuba	3,6	1900-1910	10,8	Más temprano
Chile	4,6	1920-1930	11,3	Más temprano
Costa Rica	5,1	1910-1920	11,0	Más temprano
Venezuela	7,3	1960-1970	13,1	Sí
Paraguay	7,7	1930-1940	7,3	Más temprano
Panamá	8,1	1910-1920	15,0	Más temprano
Colombia	8,2	1960-1970	8,6	Sí
Ecuador	9,2	1970-1980	9,5	Más tarde
México	9,5	1940-1950	14,4	Más temprano
Perú	10,1	1970-1980	10,5	Más tarde
República Dominicana	13,0	1950-1960	21,6	Sí
Brasil	13,6	1950-1960	10,9	Sí
Bolivia	14,0	1950-1960	12,0	Sí
Honduras	21,1	1990-2000	11,9	Más tarde
El Salvador	21,3	1970-1980	8,0	Más tarde
Nicaragua	22,4	1960-1970	9,5	Sí
Guatemala	31,3	1970-1980	10,9	Más tarde
Haití	51,4	1970-1980	11,5	Más tarde

Fuente: cuadro 13.

Las preguntas sobre alfabetismo fueron reemplazadas por mediciones que aportaron una visión más completa del logro educativo. Las mediciones predilectas fueron varias: tasas de conclusión de la escuela primaria o secundaria, y años promedio de escolaridad de la población adulta. Estas mediciones también fueron ampliamente adoptadas en América Latina, donde pasaron a ser una parte estándar del repertorio de censos a mediados de siglo. Pero si bien los países de América Latina recogieron esas nuevas mediciones, eligieron no abandonar la pregunta básica sobre alfabetismo mientras quedaran bolsones significativos de analfabetismo.

Una tasa de conclusión a un nivel educativo determinado sufre de una desventaja que también afecta la tasa de alfabetismo: toma una población de logros educativos variados y la dicotomiza en dos grupos indiferenciados. La medida que puede hacerse cargo de la diversidad educativa es el promedio de años de escolaridad de la población adulta. Esta es la medida generalmente referida como «logro educativo» (*educational attainment*); a ella volveremos en la siguiente sección de este trabajo.

Tendencias en el logro educativo¹⁹

Existen al menos dos conjuntos de datos importantes sobre los años de escolaridad, con una cobertura que se extiende a la mayoría de países del mundo y un horizonte temporal que se retrotrae hasta mediados de siglo²⁰. Ambos tienen como principal fuente los cuadros del *Anuario estadístico* de la UNESCO, y la UNESCO se basa, a su vez, en los censos nacionales más unas encuestas por muestreo. El conjunto más ampliamente usado es el de Barro y Lee. Empieza en 1960 y en un momento cubría 106 países, de los cuales 23 eran de América Latina.

Por ello, los datos sobre años de escolaridad son similares a los datos sobre esperanza de vida en el hecho de que la cobertura para la segunda mitad del siglo XX es muy buena, y el desafío de esta investigación es retrotraer los estimados de manera que también cubran la primera mitad del siglo. Hasta el momento hemos logrado esto solo para tres países: Estados Unidos, México y Panamá. Por ello, en esta etapa incompleta del proyecto de investigación, solo dos países servirán como *proxies* de América Latina. La elección de México y Panamá no fue al azar: son dos de los tres países latinoamericanos que, desviaciones menores aparte, hicieron censos regularmente cada diez años a lo largo del siglo XX²¹.

El método preferido fue proyectar los años de escolaridad hacia atrás, desde un censo de mediados de siglo que reportara tal logro por cohortes de cinco años. Los estimados de la porción de la población que reportaba poca o ninguna escolaridad formal pudieron ser cuadrados con los estimados de las tasas de analfabetismo. Este enfoque funcionó bastante bien para Panamá y Estados Unidos, pero en el caso de México, los censos de mediados de siglo contenían muy poca diferenciación de años de escolaridad por cohortes de edad. En vez de ello, el promedio de años de escolaridad para todas las personas que reportaban

¹⁹ Esta sección resume una discusión más detallada que se presenta en Hunt (2002).

²⁰ Barro y Lee (1993); Nehru, Swanson y Dubey (1995); Barro y Lee (2000).

²¹ El tercer país es Brasil, que condujo un censo cada diez años salvo en 1930. México hizo un censo cada diez años salvo en 1920, cuando se aplazó el censo hasta 1921. Panamá ha realizado un censo cada diez años desde 1920 y también en 1911, pero no existía como país independiente antes de ese momento.

cualquier escolaridad fue proyectado hacia atrás como una cifra agregada única. Este enfoque era más riesgoso porque no había razón a priori para suponer que la variable proyectada sería monotónica a lo largo del siglo. En efecto, podía argumentarse que la variable tenía forma de U, con la parte inferior de la U cayendo alrededor de mediados de siglo, si el acceso a la educación formal estaba limitado a una élite bien educada al comienzo del siglo.

Una revisión de los registros de asistencia escolar mexicanos alrededor de 1900 demostró, sin embargo, que este no era el caso. La mayoría de los estudiantes matriculados dejaron la escuela antes del final del tercer año, y el promedio de años de escolaridad de aquellos que recibían alguna educación parecía, en efecto, monotónico a lo largo del siglo XX.

Inseguro como es este método de proyección, el resultado final —es decir, el promedio de años de escolaridad de toda la población adulta a principios del siglo XX— encaja bastante bien con las altas tasas de analfabetismo de aquel período. La cifra promedio tiene que ser cercana al cero.

Empezamos un estudio de las tendencias comparativas en años de escolaridad, América Latina comparada con Estados Unidos, observando los datos de Barro y Lee que cubren el período desde 1960. Estos datos se presentan en los cuadros 15 y 16, primero cuando fueron agregados a los agrupamientos regionales en las publicaciones de Barro y Lee, y luego en referencia a los países para los cuales se hicieron cálculos especiales; es decir, Estados Unidos, México y Panamá.

Los agrupamientos de Barro y Lee son 23 países de América Latina y el Caribe, y 23 países avanzados —es decir, ricos— miembros de la OCDE. El cuadro 15 indica que el período de 40 años que empieza en 1960 se divide en dos subperíodos más bien diferentes. Un período inicial de 20 años (1960-1980) vio crecer los años promedio de escolaridad más bien rápido en los países avanzados y más bien lento en América Latina, de manera que la brecha absoluta se amplió y la brecha relativa permaneció constante a un 45%. En los siguientes 20 años (1980-2000), sin embargo, el logro educativo creció de prisa en América Latina y se lentificó en los países avanzados, de tal manera que tanto la brecha absoluta como la relativa se estrecharon.

El cuadro 16 da una idea de la medida en que Estados Unidos, México y Panamá pueden ser considerados representativos de sus respectivos grupos regionales. Comparados con los datos del grupo avanzado del cuadro 15, los niveles de años de escolaridad de Estados Unidos son sustantivamente más altos, pero su crecimiento a lo largo del período 1960-1990 es similar (39% comparado a 33% para el grupo). En cuanto a México y Panamá, estos países replicaron muy bien el patrón de datos del grupo de América Latina del cuadro 15 en dos aspectos. El primero: la brecha relativa fue cerrándose a lo largo del período, de 28% a 49% para México comparado

Cuadro 15. Logro educativo: América Latina comparada con países avanzados según promedio de años de escolaridad en la población de 25 años y más (1960-2000)

	Países avanzados (1) Barro-Lee (2000)	América Latina (2) Barro-Lee (2000)	(2)/(1)	(1)-(2)	Países avanzados (3) Barro-Lee (1993)	América Latina (4) Barro-Lee (1993)	(4)-(3)	(3)-(4)
2000	9,80	5,73	0,58	4,07				
1995	9,57	5,38	0,56	4,19				
1990	9,25	4,97	0,54	4,28				
1985					8,88	4,47	0,50	4,41
1980	8,67	4,07	0,47	4,60	8,65	4,01	0,46	4,64
1975					7,88	3,67	0,47	4,21
1970	7,50	3,49	0,47	4,01	7,42	3,50	0,47	3,92
1965					7,03	3,17	0,45	3,86
1960	6,97	3,13	0,45	3,84	6,71	3,01	0,45	3,70

Fuentes: Barro y Lee (2000); Barro y Lee (1993)

con Estados Unidos, y de 49% a 63% para Panamá. Segundo: la brecha absoluta fue abriéndose de 1960 a 1980 y luego se cerró de 1980 a 1990.

El cuadro 17 presenta resultados a partir de los cálculos realizados por el autor, originalmente publicados en Hunt (2002). El aporte esencial del cuadro es extender los estimados hacia atrás en el tiempo, pero además recalcular el período 1960-1990, utilizando fuentes nacionales²².

Podemos mirar primero los resultados de los datos de 1960 a 1990 y compararlos con aquellos procedentes de Barro y Lee en el cuadro 16. Los números cambian ligeramente, pero las conclusiones son muy parecidas. El porcentaje de crecimiento en años de escolaridad en México y Panamá excede en ambos casos al de Estados Unidos —73% y 83% respectivamente, comparado con 27% para Estados Unidos—, y el crecimiento absoluto fue similar, un poco más bajo para México, y un poco más alto para Panamá.

Mirando ahora los datos del cuadro 17 que se extienden a todo el siglo, lo primero que se advierte es el muy bajo nivel de años de escolaridad tanto en México como en Panamá a principios del siglo XX. Desde la perspectiva de principios

²² Los métodos efectivamente utilizados para cada país son explicados en un apéndice de Hunt (2002). Los cálculos serán extendidos de 1990 a 2000 en un trabajo futuro.

Cuadro 16. Logro educativo: México y Panamá comparados con Estados Unidos, según promedio de años de escolaridad en la población de 25 años y más (1960-2000)

	EE. UU.	México	Panamá	México-EE. UU.	Panamá-EE. UU.	EE. UU.-México	EE. UU.-Panamá
1985	11,71	4,34	6,02	0,37	0,51	7,37	5,69
1980	11,91	4,01	5,91	0,34	0,50	7,90	6,00
1975	10,01	3,36	4,80	0,34	0,48	6,65	5,21
1970	9,79	3,31	4,56	0,34	0,47	6,48	5,23
1965	9,24	2,45	4,13	0,27	0,45	6,79	5,11
1960	8,67	2,41	4,26	0,28	0,49	6,26	4,41

Fuente: Base de datos de Barro y Lee: <<http://post.economics.harvard.edu/faculty/barro/data.html>>.

del siglo XXI, las condiciones de educación —y salud— no eran formidables en Estados Unidos hace un siglo, pero en América Latina eran lamentables. Las cifras de años promedio de escolaridad, bastante por debajo de un año, proceden de las altas tasas de analfabetismo adulto —es decir, unos dos tercios de adultos nunca habían ido a la escuela— combinadas con un sistema escolar en el cual la mayoría de niños no lograba avanzar más allá del tercer grado.

Cuadro 17. Logro educativo: México y Panamá comparados con Estados Unidos según promedio de años de escolaridad en población de 25 años y más (1900-2000)

	EE. UU.	México	Panamá	México-EE. UU.	Panamá-EE. UU.	EE. UU.-México	EE. UU.-Panamá
1990	12,46	5,87	7,45	0,47	0,60	6,59	5,01
1980	11,75	4,71		0,40		7,04	
1970		3,83					
1960	9,79	3,40	4,08	0,35	0,42	6,39	5,71
1950	9,19	2,26	3,42	0,25	0,37	6,93	5,77
1940	8,47	1,67	2,94	0,20	0,35	6,80	5,53
1930	7,81	1,19	2,41	0,15	0,31	6,62	5,40
1920	7,27	0,96	2,15	0,13	0,30	6,31	5,12
1910	6,85	0,67	1,35	0,10	0,20	6,18	5,50
1900	6,40	0,44	0,87	0,07	0,14	5,96	5,53

Fuente: Cálculos del autor, sobre la base de censos nacionales. Ver Hunt (2002).

De este bajo comienzo en 1900, se alcanzó gradualmente un mejor logro educativo a lo largo del siglo tanto en México como en Panamá, y también en Estados Unidos.

Usando a México y Panamá como *proxies* para toda América Latina, las conclusiones resumidas en el cuadro 17 pueden interpretarse como un conjunto de datos estilizados. Durante el curso del siglo XX, el logro educativo de la población adulta en Estados Unidos se incrementó de 6 años a 12 años de escolaridad. En América Latina, se desplazó de una cifra poco más de 0 a 6 años. La brecha absoluta permaneció constante, la brecha relativa fue parcialmente cerrada, de 0% a 50%.

Comentarios finales

Concluimos este artículo aventurándonos a efectuar algunas comparaciones entre ingreso per cápita, salud y educación. En cada una de estas tres áreas, se puede interpretar el desarrollo como un proceso de volverse igual a un país desarrollado; es decir, cerrando las brechas tal como son medidas por el PBI per cápita, la esperanza de vida y el alfabetismo o los años de escolaridad.

Para los países de América Latina, en el siglo XX, el desempeño más exitoso se dio en el área de la salud. La región empezó el siglo con una esperanza de vida que era 60% de la de Estados Unidos, y acabó el siglo con la cifra elevada a 92% (cuadro 8). La brecha absoluta también fue cerrada, de 19 a 6 años. En el área de educación, con un logro educativo medido por años de escolaridad, y tomando por ahora solo un promedio simple entre México y Panamá, el siglo empezó con un nivel educativo tan bajo en América Latina que apenas era 10% de la cifra de Estados Unidos, y el siglo acabó con esa razón elevada a 54% (cuadro 17). La brecha absoluta permaneció constante. En cuanto al ingreso per cápita, la brecha relativa descendió ligeramente durante el siglo, de 27% en 1900 a 21% en el 2000 (cuadro 1). Claro que la brecha absoluta se expandió mucho. Según estos datos, el desempeño comparativo es notoriamente peor en el caso del ingreso.

Sin embargo, se podrá argumentar que estas comparaciones son dudosas por la no comparabilidad de las variables. Un año de vida no es, por cierto, igual a un año de escolaridad o una unidad monetaria más de ingreso, y los cambios porcentuales o brechas porcentuales pueden contener problemas de comparabilidad menos obvios. Pero puede hacerse una comparación alternativa en términos de una variable común: rezagos en el tiempo. Para cada una de las tres variables podemos preguntarnos: ¿hace cuántos años estaba Estados Unidos en el lugar donde está América Latina hoy?

En el caso de los años promedio de escolaridad, la respuesta es unos cien años. Este es un resultado distinto del que tenemos en el cuadro 17. Extrañamente, se puede ver el mismo rezago en las estadísticas respecto al analfabetismo adulto en el cuadro 11. Ambas medidas de desempeño educativo apuntan a un rezago de un siglo.

En cambio, el rezago en la esperanza de vida es mucho más corto, solo unos 30 años. La cifra de América Latina para el año 2000 es 71 años, que es lo que Estados Unidos tenía en 1970 (cuadro 8).

En cuanto al ingreso per cápita, las cifras del cuadro 2 apuntan a un rezago de unos 75 años²³. De manera que el rezago más largo viene a ser el de educación.

Además, debe señalarse que nuestra variable para la educación —es decir, años de escolaridad— presenta problemas de comparabilidad que no están presentes en las mediciones paralelas de salud e ingresos. Un año de vida en América Latina es más o menos equivalente a un año de vida en Estados Unidos. Un dólar de ingreso vale igual en América Latina que en Estados Unidos, y puede incluso valer más²⁴. Sin embargo, un año de escolaridad en América Latina probablemente representa menos educación que un año de escolaridad en Estados Unidos. Esto se ve en las menores tasas de asistencia y jornadas escolares más cortas, y también en puntajes menores en pruebas internacionales recientes como TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) y PISA (Programme for International Students Assessment). Por ello debe aplicarse un descuento, cuya magnitud hasta el momento no es conocida, al desempeño educativo de América Latina en las comparaciones antes presentadas. Así, el desempeño educativo no ha sido mejor que el desempeño en el ingreso, y bien puede ser peor. Por cierto, es bastante menos bueno que el desempeño en el área de salud.

²³ La cifra proviene de comparar el PBI per cápita de Estados Unidos (en dólares internacionales de 1990) de 5.301 dólares para 1913 y 6.385 dólares para 1929, comparado con la cifra de América Latina de 2000 de 6.385 dólares, que por interpolación lineal correspondería al año 1924.

²⁴ Esto en virtud del descenso de la utilidad marginal de los ingresos con aumentos del ingreso.

Referencias bibliográficas

- ARRIAGA, Eduardo (1968) *New Life Tables for Latin American Populations in the Nineteenth and Twentieth Centuries*. Population Monograph Series 3. Berkeley: Institute of International Studies, University of California.
- BANCO MUNDIAL (2005) *A Better Investment Climate for Everyone*. Washington: Banco Mundial.
- (2003) *World Development Report 2003. Sustainable Development in a Dynamic World*. Washington: Banco Mundial.
- BARRO, Robert y J. W. Lee (2000) *International Data on Educational Attainment: Updates and Implications*. Disponible en <http://www.economics.harvard.edu/faculty/barro/workpapers_barro>.
- (1993) «International Comparisons of Educational Achievement». *Journal of Monetary Economics*, vol. 32, pp. 363-394.
- CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFÍA – CELADE (1968) *Boletín Demográfico*, varios números.
- COATSWORTH, John (1998) «Economic and Institutional Trajectories in Nineteenth-Century Latin America». En John Coatsworth y Alan Taylor (editores). *Latin America and the World Economy Since 1800*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, pp. 23-54.
- COLLVER, O. Andrew (1965) *Birth Rates in Latin America: New Estimates of Historical Trends and Fluctuations*. Berkeley: Institute of International Studies, University of California.
- FOGEL, Robert W. (2004) *The Escape from Hunger and Premature Death, 1700-2100*. Cambridge, Reino Unido: Cambridge University Press.
- (1986) «Nutrition and the Decline of Mortality since 1700: Some Preliminary Findings». En S. L. Engerman y R. E. Gallman (editores). *Long-term Factors in American Economic Growth*. Chicago: University of Chicago Press.
- HUNT, Shane (2002) «Catching Up in Education During the Twentieth Century: The United States and Latin America». Trabajo presentado en la conferencia en honor a Albert Berry, Toronto, abril. Disponible en <http://www.utoronto.ca/plac/conf_papers_berry.html>.
- (1996) «Crecimiento económico a largo plazo: Perú y América Latina en el contexto mundial». *Boletín de Opinión*, 29, noviembre, pp. 14-18.
- (2003) *The World Economy: Historical Statistics*. París: OCDE.
- MERRICK, Thomas (1994) «The Population of Latin America, 1930-1990». En Leslie Bethell (editor). *The Cambridge History of Latin America*, vol. 6, parte 1. Cambridge, Reino Unido: Cambridge University Press. pp. 3-61.
- MORRIS, Morris David (1979) *Measuring the Condition of the World's Poor: The Physical Quality of Life Index*. Nueva York: Pergamon Press para Overseas Development Council.

- NEHRU, V., E. Swanson y A. Dubey (1995) «A New Data Base on Human Capital Stock: Sources, Methodology, and Results». *Journal of Development Economics*, vol. 46, pp. 379-401.
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (2005) *Human Development Report*. Publicación anual desde 1990.
(1948-) *Demographic Yearbook*. Varios números.
- PALLONI, Alberto (1990) «Fertility and Mortality Decline in Latin America». En S. H. Preston (editor). *World Population Approaching the Year 2000. Annals of the American Academy of Political and Social Sciences*, n.º 510. Newbury Park, Nueva Jersey: Sage Publications, pp. 126-144.
- SÁNCHEZ-ALBORNOZ, Nicolás (1986) «Population». En Leslie Bethell (editor). *The Cambridge History of Latin America*, vol. 4. Cambridge, Reino Unido: Cambridge University Press, pp. 121-153.
- SEMINARIO, Bruno y Arlette Beltrán (1997) *Cambio estructural y crecimiento económico en el Perú: nuevas evidencias estadísticas*. Lima: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico.
- THORP, Rosemary (1998) *Progress, Poverty, and Exclusion; An Economic History of Latin America in the Twentieth Century*. Baltimore: Johns Hopkins University Press para el Banco Interamericano de Desarrollo.
- UNITED STATES BUREAU OF THE CENSUS (2004) *Statistical Abstract of the United States: 2004-2005*. Washington: Government Printing Office.