

## TABLA DE VIDA ESCOLAR DE PARAGUAY POR SEXO Y EDAD - 1982

Rutilia Ramírez (\*)

### I. INTRODUCCION

A los fines de la planificación de los recursos humanos, así como para evaluar las necesidades de la población en materia de educación, interesa saber el número medio de años que se espera permanecerá cada individuo de acuerdo a su edad en el sistema educativo, en el supuesto de que los niveles de participación prevalecientes en el momento considerado no se alterarán en un futuro próximo.

Los indicadores sobre la situación educativa de las mujeres y su comparación con la de los hombres es importante para constatar el grado de equidad con la que la sociedad ofrece oportunidades educativas a su población sin distinción de sexo.

En ese sentido, la Tabla de Vida Escolar permite:

- a) calcular el número medio de años de vida escolar que tiene una persona de edad por cualquiera.
- b) proveer a través de edades sucesivas los ingresos y los retiros del sistema educativo de la población escolar debido a fallecimiento y a deserción.

### II- ELABORACION DE LA "TABLA DE VIDA ESCOLAR"

#### Fuente de datos:

Sabido es que, el acceso a la enseñanza puede medirse con regularidad y frecuencia mediante los datos de matriculación

desglosados por sexo y edad con el objeto de derivar estimaciones acerca del volumen del alumnado en diferentes niveles del sistema educativo en distintos años. Debido a que las estadísticas sobre matriculación sólo reflejan en parte el acceso a la enseñanza por la insuficiencia de los datos acerca de la asistencia a las escuelas y teniendo en cuenta que el desglosamiento de la misma por sexo y edad sólo se registra hasta los 23 años y más, se ha optado por utilizar los datos correspondientes a los del censo de población y vivienda.

Aunque el censo presenta limitaciones como, la falta de confiabilidad debido a un error de cobertura de aproximadamente 10 por ciento de la población y a falta de capacitación de los empadronadores, se consideró de mayor utilidad para el desarrollo de este trabajo por mencionar datos de asistencia de la población en edad escolar al sistema educativo desglosado por sexo y edad, desde 7 años hasta los 29 años y más.

Como fuente de datos se utilizaron los siguientes documentos:

1) Censo de Población y Vivienda: 1982.

De este documento se extrajeron datos referentes a:

a) La población por sexo y edad (población demográfica) desde 7 hasta 29 años y más.

---

(\*) Egresada del curso de Postgrado en Población y Desarrollo.

b) La población escolar por sexo y edad desde 7 hasta 29 años y más.

2) "Paraguay. Estimación y proyección de la población según sexo y grupos de edad". Período: 1950/2025

De este documento, se utilizaron datos referentes a la "Tabla abreviada de mortalidad" por sexo en edades quinquenales para el período 1980/1985. Los datos se refieren al número de sobrevivientes en el inicio de intervalo de edades (1x) por sexo y edad, que han sido interpolados linealmente para obtener los correspondientes a edades sucesivas desde 7 hasta 29 años y más.

De acuerdo a lo argumentado hasta el presente y con las fuentes de datos indicados, se procedió a la construcción de una Tabla de Vida escolar separado por sexo. Las mismas se encuentran en el anexo y a continuación se procede a su análisis.

### III- ANALISIS DE LOS RESULTADOS

1) Observando los gráficos 1 y 2, referentes a la asistencia escolar porcentual, se puede decir que para ambos sexos tiene la misma tendencia. El mayor porcentaje es el correspondiente a los 9 años, este dato nos indicaría que existen niños que acceden a la escuela en edades más tardías, 8 a 9 años (zona rural).

2) Como era de esperar, la esperanza de vida escolar potencial ( $e^0 x$ ) a la edad  $x$ , resulta siempre inferior a la esperanza de vida escolar ( $e^0 'x$ ), con las menores diferencias entre 7 y 13 años para ambos sexos, intervalo donde se observa la más alta participación de la población en edad escolar en el sistema educativo. La mayor esperanza de vida escolar corresponde a la edad de 7 años, 9,29 para el sexo masculino y 8,93 para el sexo femenino. Para ambos sexos, la esperanza de vida escolar sigue la misma tendencia (gráficos: 2 y 3).

3) En cuanto a las entradas de la población en edad escolar al sistema educativo y salidas de la misma, revelan la situación siguiente:

a) durante el año 1982, ingresaron en el sistema educativo 78 varones y 74 mujeres —en realidad, entre éstos, debe haber al-

gunos casos de reingresos. Todo ésto ha ocurrido entre los 7 y 8 años de edad.

b) Las salidas debido a toda causa, el mismo año 1982, revistieron mucha importancia para ambos sexos en los siguientes años de edades: 14, 19, 21, 28 y 29 y más (Gráfico: 4 - Cuadros: 1 y 2).

c) Las salidas por muerte para ambos sexos tienen la misma tendencia, alcanzando el valor mínimo a los 10 años de edad, 0,8 por mil para los varones y 0,7 por mil para las mujeres. El valor máximo se registra a los 27 años de edad, 1,8 por mil corresponde a los varones y 1,5 por mil a las mujeres.

d) Las salidas por deserción para ambos sexos también siguen la misma tendencia (gráfico 4). Revistieron mucha importancia en las siguientes edades: 14 - 19 - 21 - 28 y 29 y más, (cuadros 3 y 4).

### IV- COMENTARIO

1) El excedente de la población en edad escolar que no asiste al sistema educativo correspondería a condiciones de elevada participación de los niños y jóvenes en las actividades económicas. Las condiciones de vida de gran parte de la población, especialmente la rural, limitarían fuertemente la asistencia de los niños a la escuela.

a) En el área rural:

A pesar de la expansión de la educación en las zonas rurales, que determinan un mejor nivel educativo de los hijos respecto de los padres, la deserción es normal, resultando difícil para la familia renunciar al aporte laboral de los hijos durante todo o parte del período escolar anual. El hijo mayor saldría a trabajar como jornalero, se incorporaría a la fuerza de trabajo agrario o urbano como jornalero o trabajador por cuenta propia. Entre los 16 y 18 años estarían incorporándose en el servicio militar, motivo por el cual muchos jóvenes abandonarían el sistema educativo. Los hijos menores saldrían, para ayudar a sus padres en las tareas agrícolas.

Las mujeres campesinas pobres se retirarían a edades tempranas de los establecimientos educacionales por la necesidad de aportar con su trabajo a la subsistencia



de la unidad familia. Las niñas desde pequeñas iniciarían el rol que se les ha asignado, combinando el trabajo productivo y reproductivo, en otros casos migrarían a la ciudad para trabajar en el servicio doméstico.

Otro factor que limitaría fuertemente la asistencia de los niños a la escuela sería la falta de cobertura a los grados más altos en varias áreas rurales, en especial para el nivel secundario.

b) En el área urbano:

En los núcleos urbanos, la asistencia escolar es bastante superior, donde las posibilidades educativas son mayores y el nivel de vida de la población más elevado.

En el caso de las unidades familiares del llamado sector informal, los niños presentan retraso escolar y en algunos de los casos completan el ciclo básico (14 - 17 años) para luego dedicarse a la actividad informal (construcción, zapatería, artesanía, vendedor ambulante, lavacoches, empleada doméstica, etc.). Otros permanecerían en el sistema educativo hasta completar la educación secundaria (19 años) para luego dedicarse a actividades laborales. En caso de que la situación económica lo permita, algunos se matricularían en la Universidad abandonando después en ciertos casos por no soportar la presión trabajo—estudio (21 años).

2) Es de esperar, que con el transcurrir del tiempo el nivel de instrucción en nuestro país, vaya incrementándose cada vez más, más aún considerando que la educación, es visualizada como un bien de inversión que proporciona la llave para acceder a mejores empleos e ingresos más altos. El nivel de instrucción de la mujer es tomado generalmente como un buen indicador de la situación socioeconómica de la familia.

Numerosas correlaciones empíricas han mostrado una relación inversa entre el nivel educacional de las mujeres y los niveles de natalidad y mortalidad infantil y materna. También los datos de la ENF (Encuesta Nacional de Fecundidad) muestran que la variable de mayor incidencia en la conducta reproductiva de la mujer es el

nivel de instrucción, hecho que se pone de manifiesto en relación inversa entre el nivel de instrucción y el nivel de la fecundidad.

La educación de la mujer puede revestir particular importancia porque mediante ella puede:

- disminuir la mortalidad materna e infantil,
- mejorar la calidad de la crianza de los niños,
- incrementar la probabilidad de que la mujer trabaje fuera del hogar, y
- expandir el uso de la planificación familiar y apresurar la baja de la fecundidad.

Existe principalmente la idea de que la educación es, en cierto modo, un derecho humano fundamental y que en una sociedad que procura desarrollarse y modernizarse, el analfabetismo configura una lacra que es preciso eliminar cuanto antes.

## A N E X O

**Funciones de la "Tabla de Vida Escolar"**  
(cuadro: 1 y 2)

Las funciones básicas necesarias para elaborar la tabla de vida escolar son las siguientes:

1) Sobrevivientes ( $l_x$ ),

2) Población estacionaria ( $L_x$ ). Población en edad escolar en edades sucesivas.

**Función: 5. Esperanza de vida escolar ( $e^o'sx$ )**

Es el número medio de años que en promedio le queda a una persona de edad  $x$  de la población escolar de permanecer en el sistema educativo desde el inicio hasta el final de la vida escolar.

Ejemplo:

$e^o's7 = 9,29$ . Es el número medio de años que en promedio le queda a una persona de edad 7, de la población escolar de permanecer en el sistema educativo.

**Función: 6. Número de "entradas" o "ingresos" al sistema educativo ( $1000 A_x$ )**

Significa el número de entradas o ingresos al sistema educativo de 1000 vivos por

CUADRO:

PARAGUAY: TABLA DE VIDA ESCOLAR MASCULINA

PERIODO: 1982

Edades	De 1000 Nacidos Vivos								Separación de la pobl. esc. por 1000 en años de edad			
	1(x)	L(x)	S(x)	L(sx)	T(sx)	e <sup>1</sup> (sx)	L(x)	e <sup>2</sup> (sx)	1000Ax	1000Rx	1000Rmx	1000Rdx
7	92122	92040	0,824927	75942	854978	9,28	37571	9,29	59,1	1,4	1,4	0,0
8	91997	91934	0,884264	81294	779036	9,47	79618	9,47	18,5	1,4	1,4	0,0
9	91871	91809	0,902994	82902	697742	7,59	82098	8,50		11,3	1,0	10,2
10	91745	91702	0,893854	81968	614840	6,70	82435	7,46		2,2	0,9	1,3
11	91659	91616	0,892708	81787	532872	5,81	81878	6,51		41,0	1,0	40,0
12	91573	91531	0,856910	78433	451085	4,93	80110	5,63		61,5	1,1	60,3
13	91488	91445	0,865904	73613	372652	4,07	76023	4,90		144,1	1,2	142,9
14	91402	91359	0,889690	63009	299038	3,27	68311	4,38		281,0	1,2	279,8
15	91316	91250	0,846491	45305	236029	2,58	54157	4,36		215,2	1,3	213,9
16	91184	91117	0,890206	35555	190724	2,09	40430	4,72		211,7	1,4	210,4
17	91051	90985	0,808035	28027	155169	1,70	31791	4,88		119,9	1,5	118,4
18	90919	90853	0,827148	24665	127143	1,40	26346	4,83		126,0	1,6	124,4
19	90786	90720	0,827082	21508	102477	1,13	23087	4,44		268,9	1,5	267,4
20	90654	90572	0,173615	18725	80945	0,89	18616	4,35		70,6	1,8	68,9
21	90490	90407	0,161646	14614	65245	0,72	15169	4,30		253,9	1,6	252,3
22	90325	90243	0,120828	10904	50631	0,56	12759	3,97		136,2	1,7	134,5
23	90161	90079	0,104556	9418	39727	0,44	10161	3,91		186,7	1,7	185,0
24	89996	89914	0,085190	7660	30308	0,34	8539	3,55		133,4	1,7	131,7
25	89832	89748	0,073959	6638	22648	0,25	7149	3,17		149,4	1,7	147,7
26	89664	89580	0,063024	5646	16011	0,18	6142	2,61		192,6	1,7	190,8
27	89496	89413	0,050982	4558	10365	0,12	5102	2,03		151,2	1,8	149,3
28	89329	89245	0,043357	3869	5806	0,07	4214	1,33		499,3	1,5	497,8
29+*	89161	44580	0,043458	1937	1937	0,02	3935	0,67		1000,0	1,0	999,0

CUADRO: 2

PARAGUAY: TABLA DE VIDA ESCOLAR FEMENINA

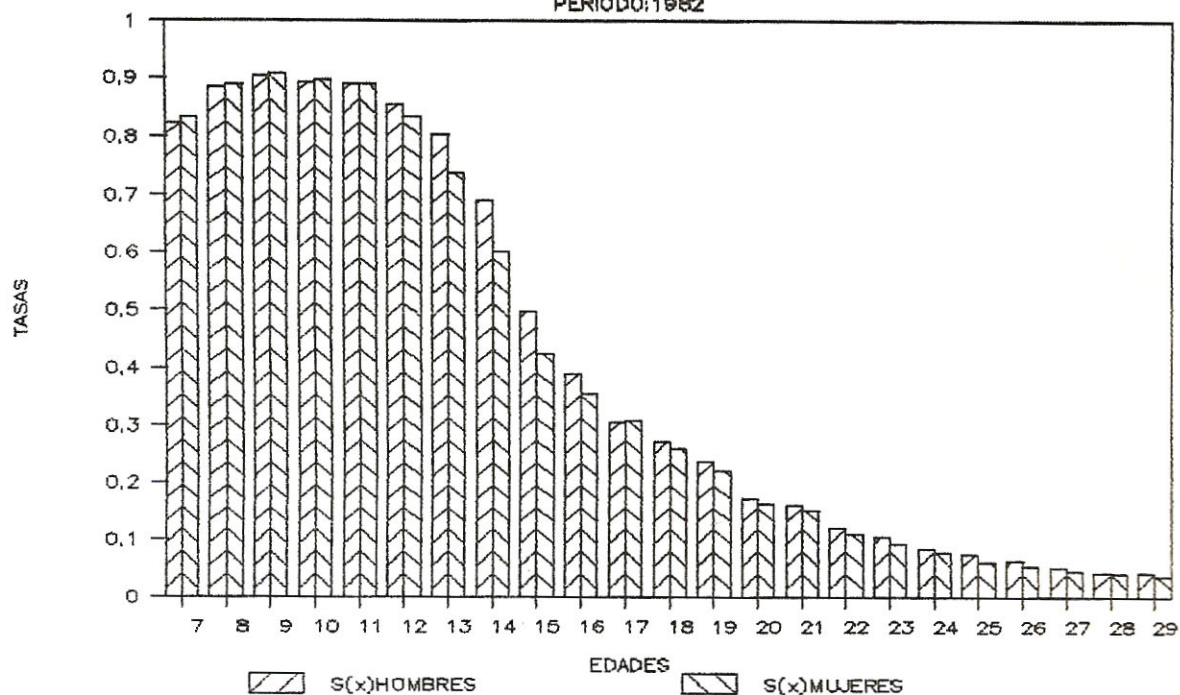
PERIODO: 1982

Edades	De 1000 Nacidos Vivos								Separación de la pobl. esc. por 1000 en años de edad			
	1(x)	L(x)	S(x)	L(sx)	T(sx)	e <sup>1</sup> (sx)	L(x)	e <sup>2</sup> (sx)	1000Ax	1000Rx	1000Rmx	1000Rdx
7	93499	93327	0,832934	77091	808824	8,78	36895	8,79	54,9	1,1	1,1	0,0
8	93353	93283	0,882116	82345	736744	8,19	81318	8,19	19,6	1,1	1,1	0,0
9	93231	93179	0,907528	84594	673196	7,28	83723	8,04		11,5	1,0	11,1
10	93127	93083	0,897972	83595	588599	6,32	84077	7,00		9,0	0,7	8,6
11	93059	93015	0,891553	82844	505004	5,43	83219	6,07		62,0	0,8	61,2
12	92991	92937	0,835315	77648	422160	4,54	80246	5,26		115,6	0,8	114,8
13	92922	92868	0,739275	68670	344512	3,71	76159	4,71		183,2	0,8	181,4
14	92854	92800	0,800610	55749	275842	2,97	62209	4,43		293,3	0,8	291,5
15	92786	92740	0,846533	39399	220094	2,37	47574	4,63		160,7	0,7	159,3
16	92694	92647	0,856926	35068	180695	1,95	36234	4,49		134,5	1,0	133,6
17	92601	92555	0,809240	28622	147626	1,45	30845	4,77		161,1	1,0	160,1
18	92509	92463	0,829689	24012	119005	1,29	25317	4,52		150,8	1,0	149,8
19	92416	92370	0,822770	20391	94993	1,03	22201	4,23		140	1,0	139,9
20	92324	92279	0,162239	14970	74602	0,81	17680	4,22		70,2	1,1	69,1
21	92216	92161	0,151023	13919	59632	0,65	14446	4,13		273,0	1,1	272,0
22	92147	92083	0,109919	10118	45714	0,59	12013	3,80		150,3	1,2	149,1
23	92095	92048	0,093510	8598	35595	0,39	9358	3,80		186,0	1,2	184,8
24	92000	91931	0,076812	6998	26998	0,29	7738	3,46		194,0	1,3	192,7
25	91952	91918	0,061501	5641	20110	0,22	6317	3,16		118,5	1,4	117,3
26	91851	91833	0,054290	4922	14339	0,16	5316	2,71		172,3	1,4	170,9
27	91820	91820	0,044947	4113	9827	0,10	4244	2,17		124,4	1,5	123,0
28	91886	91823	0,039456	3603	5271	0,06	3327	1,57		557,1	1,2	556,1
29+*	91757	45329	0,036551	1865	1865	0,02	1176	0,43		1000,0	1,0	999,0



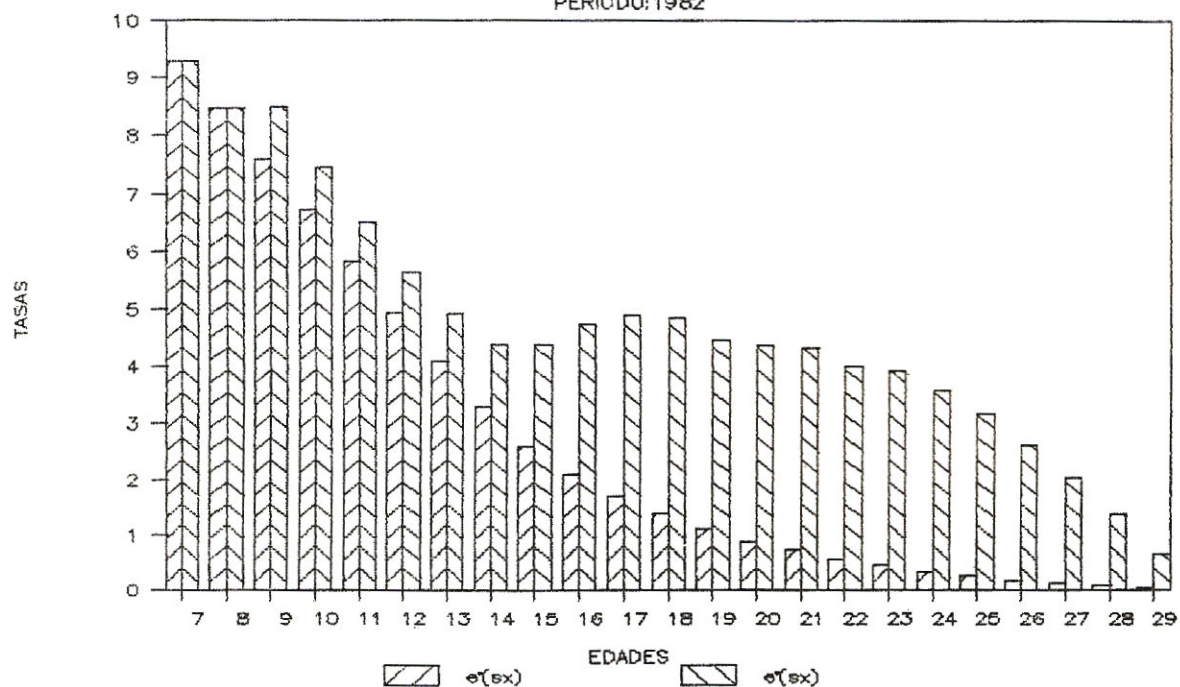
# POBLAC. MATRIC. PORCENTUAL, POR SEXO

PERIODO: 1982



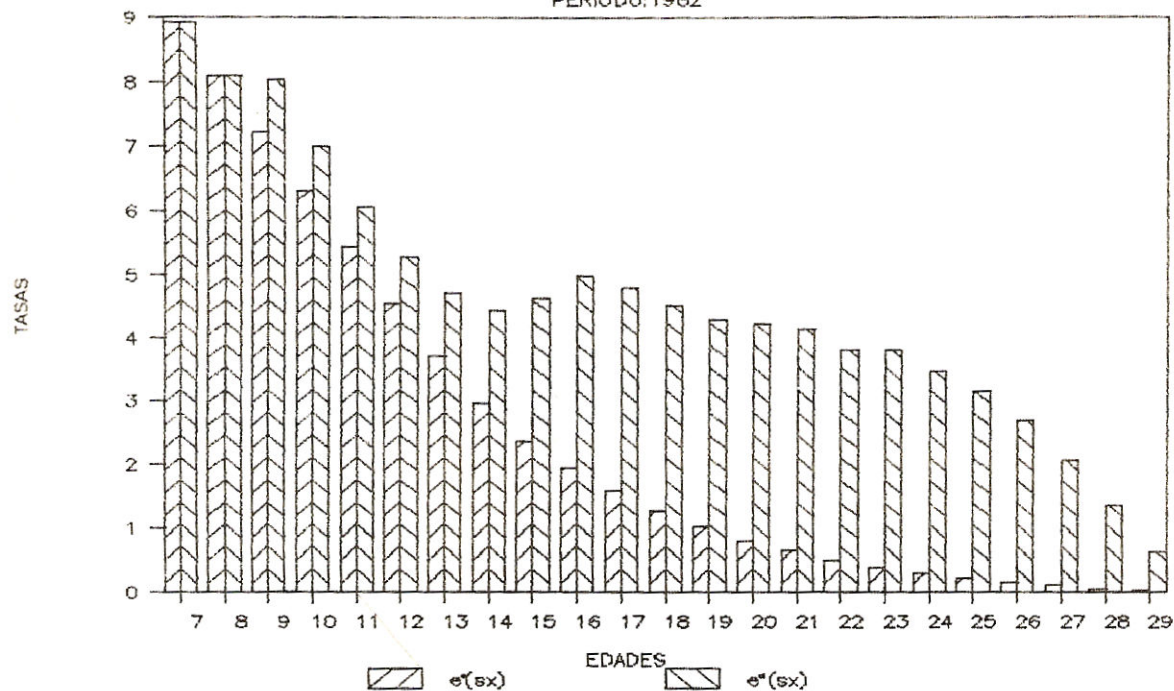
# COMP.—ESPER. DE VIDA ESC.—MASCULINA

PERIODO: 1982



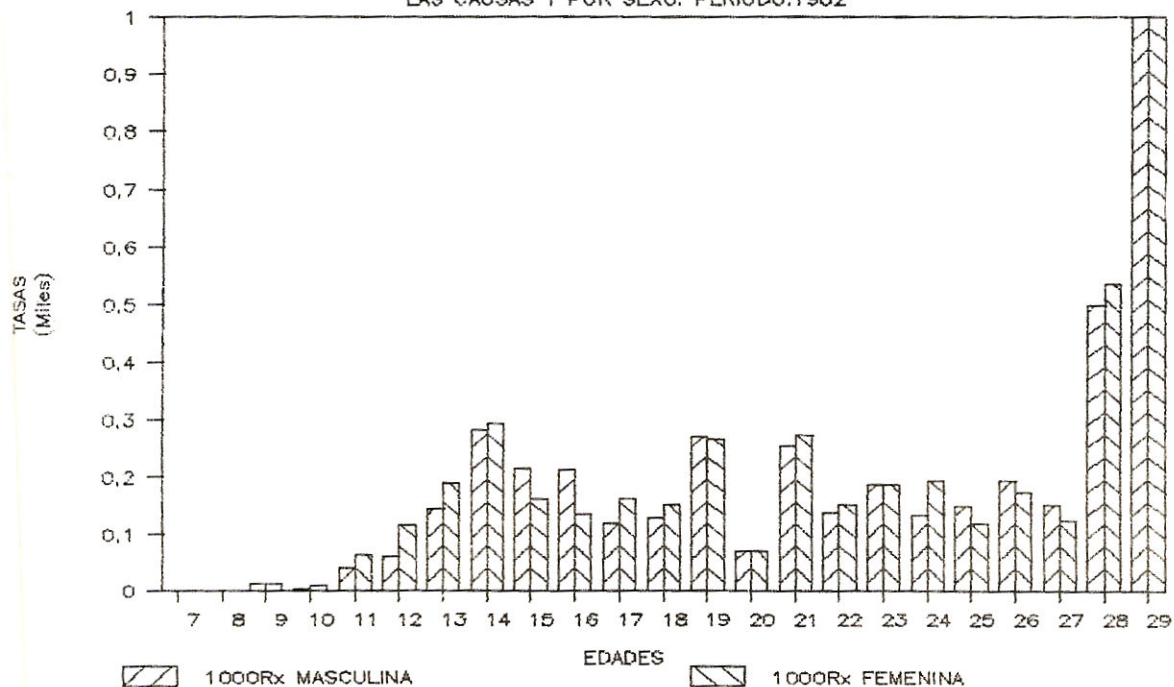
# COMP.-ESPER. DE VIDA ESC.-FEMENINA

PERIODO:1982



# COMPAR., SEPAR. POBLC. ESCOL. POR TODAS

LAS CAUSAS Y POR SEXO. PERIODO:1982





años de edad entre las edades  $x$ ,  $x + 1$ .

Ejemplo:

$1000 A_7 = 59,1$ . Es el número de nuevas entradas o ingresos en el sistema educativo de la población en edad escolar de 7 años.

**Función: 7. Número de salidas del sistema educativo debido a toda causa ( $1000 R_x$ )**

Representa el número de salidas de la población escolar del sistema educativo entre las edades exactas  $x$ ,  $x + 1$  debido a toda causa por 1000.

Ejemplo:

$1000 R_7 = 1,4$ . Es el número de salidas del sistema educativo de la población escolar de 7 años de edad debido a toda causa por mil.

**Función: 8. Número de salidas del sistema educativo por muerte ( $1000 R_{mx}$ )**

Representa el número de salidas de la población escolar del sistema educativo debido a fallecimiento por mil.

Ejemplo:

$100 R_{m7} = 1,4$ . Es el número de salidas de la población escolar de 7 años de edad del sistema educativo debido a fallecimiento por 1000.

**Función: 9. Número de salidas del sistema educativo por deserción ( $100 R_{dx}$ )**

Representa el número de salidas por mil del sistema educativo de la población escolar por deserción.

Ejemplo:

$1000 R_{d9} = 10,2$ . Es el número de salidas por mil del sistema educativo de la población escolar de 9 años de edad debido a deserción.

Ejemplo:

$L_7 = 92.060$ . Es la población en edad escolar de 7 años de edad.

3) Tasas de la población escolar a la edad exacta  $x$  ( $S_x$ ).

A partir de las funciones fundamentales antes mencionadas se obtuvieron las que corresponden a la tabla de vida escolar:  $L_{sx}$ ,  $T_{sx}$ ,  $e^0 s_x$ ,  $l_{sx}$ ,  $e^0 's_x$ ,  $A_x$ ,  $R_{mx}$  y

$R_{dx}$ .

**Función: 1. Población estacionaria escolar ( $L_{sx}$ )**

La población estacionaria escolar o número de sobrevivientes en años de edades de la población escolar.

Ejemplo:

$L_{s7} = 75.942$ . Es el número de sobrevivientes de la población escolar de 7 años de edad.

**Función: 2. Tiempo vivido entre  $x$  y  $w$**

Simboliza el número total de años de vida escolar vividos por la generación  $l_x$ , desde la edad exacta  $x$  hasta el final de la vida  $w$ .

Ejemplo:

$T_{s27} = 10.365$ . Es el número total de años de vida escolar vividos por la generación  $l_{s27}$  desde 27 años de edad hasta el final de la vida.

**Función: 3. Esperanza de vida escolar potencial ( $e^0 x$ )**

Es el número medio que en promedio le queda por permanecer a una persona de edad  $x$  en el sistema educativo, cuya vida escolar es interrumpida por la muerte antes de llegar a la edad de retiro de dicho sistema.

Ejemplo:

$e^0 s_7 = 9,28$ . Es el número medio de años de vida escolar que en promedio le queda a una persona de 7 años de edad por permanecer en el sistema educativo si su vida escolar es interrumpida por la muerte antes de llegar a la edad de retiro de dicho sistema.

**Función: 4. Sobrevivientes ( $l_{sx}$ )**

Es el número de personas de la población escolar a la edad exacta  $x$ , desde el inicio del año escolar.

Ejemplo:

$l_{s8} = 78.618$ . Es el número de personas de la población escolar de 8 años de edad desde el inicio del año escolar.