

Volumen 1, Número 1
Febrero de 1991

REVISTA DE LA UNIVERSIDAD DEL VALLE
DE GUATEMALA

GUATEMALA, GUATEMALA, C. A.

REVISTA DE LA UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Contenido

Volumen 1, Número 1
Febrero de 1991

2 NOTA EDITORIAL

DEMOGRAFIA

- 3 La minusvalía en la población guatemalteca de 65 años y más
Jorge Arias
-

CULTURA Y SOCIEDAD

- 18 Un enfoque sistémico del desarrollo científico-tecnológico y sus consecuencias en las políticas de la educación superior
Raúl González de Paz
- 22 Comentarios sobre el artículo "Un enfoque sistémico del desarrollo científico-tecnológico y sus consecuencias en las políticas de la educación superior", presentado por el Doctor Raúl González de Paz
Marion Popenoe de Hatch
- 24 Afirmación de una cultura
Manuel Alvarez
-

BIOLOGIA

- 28 Beetle Talk
Jack C. Schuster & Laura B. Schuster
-

ANTROPOLOGIA

- 31 De la utilidad y naturaleza de la antropología sociocultural
Didier Boremanse
-

PSICOLOGIA

- 42 Abuso sexual de la mujer: factores socioculturales, psicofamiliares, y de la conducta
Carlos Arturo Abularach
-

ENSAYO

- 51 Apuntes sobre el acto de escribir
Gustavo Adolfo Wyld

NOTA EDITORIAL

Durante el transcurso de nuestra historia, los diversos sectores que desempeñan un papel relevante en nuestro desenvolvimiento, no le han dado la debida importancia que merece a la investigación y al desarrollo de la ciencia y la tecnología en nuestro país. Aparte de declaraciones, muchas veces 'líricas', la realidad es que la ciencia y la tecnología no han sido consideradas como factores imprescindibles del progreso. Una opinión muy generalizada es que países que se encuentran, como el nuestro, en una determinada etapa de su desenvolvimiento tienen una serie de problemas más urgentes por resolver, de tal manera que se pierde la perspectiva de la diferencia entre lo que es apremiante y lo que es importante para nuestro desarrollo. La interacción dinámica de los sectores científico y tecnológico con los demás sectores, sobre todo aquéllos que tienen relación con la formación de recursos humanos y la producción, es requisito fundamental para obtener a largo plazo un crecimiento equilibrado del sistema que constituye nuestra nación.

La Universidad del Valle de Guatemala, consciente de esta problemática, desde hace años viene esforzándose por apoyar todo tipo de investigaciones en campos que se consideran de interés para nuestro desenvolvimiento y que pueden contribuir a una mejor comprensión de nuestra realidad. La Universidad estima conveniente que, en el momento actual, se deben dar a conocer algunos de los esfuerzos realizados por diversos miembros de nuestra comunidad académica, así como la expresión de su pensamiento en torno a temas de relevancia e interés humanos.

Otro punto importante es que los problemas que nos interesan requieren cada vez más un enfoque interdisciplinario que pueda ir dirigido

a la mejor comprensión de la realidad en que vivimos, al desarrollo de tecnologías apropiadas para resolver problemas resultantes de una evolución no equilibrada en lo económico y social.

La interrelación entre áreas aparentemente distintas o dispares se hace imprescindible. El fomento de este espíritu interdisciplinario es objetivo primordial de esta publicación y las siguientes. No debemos olvidar que la evolución actual del pensamiento científico occidental, influido por la teoría general de sistemas y en gran parte de la cibernética, se da como respuesta al modelo de pensamiento, fruto de la Ilustración y la Enciclopedia, el cual reduce y dicotomiza, habiendo conducido a la separación de la creación intelectual en compartimientos restringidos y que provocaron una lamentable escisión entre el campo científico y el humanístico. Las corrientes predominantes del pensamiento nos hacen ver actualmente la creación científica como no sólo parte del desarrollo económico y material de una nación, sino también como elemento legítimo de su acervo cultural.

Los aportes científicos contribuyen, entonces, a renovar cuestionamientos filosóficos y culturales, por lo que también es propósito de la revista contribuir, aunque modestamente, al planteamiento serio de cuestiones ligadas a la evolución de la ciencia y la cultura. No podemos darnos el lujo de considerar a nuestro país cerrado a influjos externos, sino al contrario: debemos estar conscientes de lo permeable que somos a todo tipo de presiones o efectos de nuestro entorno, para interactuar mejor con el resto de componentes que forman el ambiente científico y cultural de nuestro tiempo.

LA MINUSVALIA EN LA POBLACION GUATEMALTECA DE 65 AÑOS Y MAS

JORGE ARIAS DE BLOIS

Centro de estudios demográficos
y de recursos naturales

Este trabajo se presentó en la Conferencia Internacional sobre Envejecimiento, Demografía y Bienestar en América Latina, celebrada en la Universidad de Florida (Gainesville) del 23 al 25 de febrero de 1988. El estudio forma parte del proyecto sobre Demografía de la Vejez que el Instituto de Investigaciones de la Universidad del Valle de Guatemala realiza dentro de la investigación que, a nivel internacional, patrocina el CICRED (Comité Internacional de Coordinación de Investigadores Nacionales en Demografía, París Francia), sobre dicho tema.

INTRODUCCION

Se reconoce que uno de los problemas que preocupan bastante con respecto a la población de cualquier edad, pero en especial la de más años, es el grado de minusvalía que pueda padecer. En general, se podría decir que toda persona de edad avanzada tiene alguna minusvalía que en una u otra forma o en mayor o menor grado puede afectar su vida diaria. Sin embargo, sólo cuando alcanza cierto grado es que la persona o quienes la rodean pueden declarar que padece de una incapacidad, aunque ésta le permita el desarrollo de algún trabajo o actividad. Pero se reconoce que estas personas constituyen un

sector de población que, tarde o temprano, va a requerir algún tratamiento o cuidado especial, para lo que aparentemente no siempre están preparadas nuestras sociedades, ya que aún se depende en alto grado del cuidado familiar.

En este documento se trata de resumir la poca información existente en nuestro medio, como un primer paso para medir la intensidad de la minusvalía, con el objeto de preveer la situación que pueda llegar a prevalecer en el futuro, sobre todo por el crecimiento de la población en términos absolutos.

La población de Guatemala se caracteriza por ser una población joven y, por consiguiente, su porcentaje de población de 65 años y más apenas pasa del 3%. Sin embargo, el crecimiento de la población, por la diferencia alta entre fecundidad y mortalidad, implica un crecimiento fuerte en el número de personas de 65 años de edad y más. Además, la esperanza de vida ha sufrido cambios importantes. En efecto, en 1950 la esperanza de vida a los 65 años era de 11.5 años y en la actualidad debe estar alrededor de 14.5 años.

ANTECEDENTES

Actualmente se acostumbra levantar, sobre todo en los países desarrollados, encuestas de diverso tipo (de hogares, salud, etc.), que pueden permitir la obtención de información necesaria para la cuantificación y calificación de la minusvalía. En otros países, tal como en Guatemala, raramente se verifica este tipo de investigación y habría que atender

se a la posibilidad de utilizar un levantamiento censal para obtener esos datos, como se acostumbró en el pasado.

En los primeros censos de población que realizaron muchos países en el pasado, se acostumbró incluir una pregunta para identificar a las personas que tuvieran algún impedimento, invalidez, etc. Se reconocía que la información así recogida era de alguna utilidad, pero con el paso del tiempo se encontró que las posibles respuestas que se obtuvieran por medio de un censo no eran lo suficientemente precisas para lograr conclusiones adecuadas. Esto se debe especialmente al número de personas que participan en tal operación y que tienen un nivel diferente de conocimientos y actitudes. Además, se sabe que con alguna frecuencia los familiares mismos tratan de ocultar la existencia de personas que tienen algún impedimento o minusvalía o, a veces, no están conscientes de ello. Es difícil identificar la razón para tal ocultamiento. No obstante, siendo una situación conocida, los resultados que se dan en este trabajo deben tomarse como estimaciones mínimas. Por otro lado, es muy difícil definir ciertas incapacidades tales como la ceguera. ¿Podría ésta identificarse como la imposibilidad de distinguir entre la noche y el día? ¿O una visión 20/200 u otros límites? La misma dificultad se aplica a otras minusvalías.

Por las razones dadas en el párrafo anterior, cuando se discutió el Programa Mundial del Censo de 1950 se decidió no recomendar la inclusión de la pregunta sobre impedimentos físicos y mentales, sobre todo cuando se observó que de 53 países que habían realizado su censo de población dentro del período 1927-48, sólo 29 países habían considerado dicha pregunta. En estos casos la pregunta no se hizo en una forma uniforme. Algunas veces se preguntaba a toda la población, en otras sólo a las personas de más de cierta edad, y en otras sólo a las que no trabajaban como consecuencia de la existencia de un impedimento.

En Guatemala, esta pregunta dejó de incluirse en los censos de 1950, 1964, y 1973. En los anteriores, la pregunta había sido incluida pero las tabulaciones preparadas al respecto fueron muy pobres y sin cruce con otras variables como sexo y edad. No fue sino hasta el censo de 1981 que se decidió incorporar esta

investigación y para el efecto se incluyó la siguiente pregunta en el cuestionario censal: ¿Tiene algún impedimento físico o mental por nacimiento u otra causa? Y las instrucciones correspondientes agregaban lo siguiente: "inválido es aquella persona cuyo bienestar físico o mental está temporalmente perturbado, ya sea por nacimiento o durante la vida, por enfermedad o accidente de cualquier tipo". Como se puede observar, la definición era un tanto vaga. Eso pudo haber dado cabida a que en el renglón de "otros impedimentos" en la clasificación se hubieran incluido casos que, de haberse dado una mejor definición, posiblemente no hubieran sido declarados en esa forma o no hubieran engrosado tanto ese renglón.

Los censos de 1881, 1893 y 1981 dieron los resultados generales que aparecen abajo. Estos datos posiblemente no sean directamente comparables debido a diferencia en criterios. Además, se ignoran las instrucciones dadas para los dos primeros censos.

Año y Sexo	Minusválidos	
	Número	Tasa por 100 000
1881	10 116	1 207
1893	17 005	1 246
1981	67 602	1 117
Hombres	40 833	1 354
Mujeres	26 769	881

No obstante que el número de minusválidos se multiplicó en un siglo, casi siete veces, la tasa de minusvalía mostró valores poco más o menos similares. En el último año en el que se tuvo más información, se puede observar una tasa más elevada en los hombres que en las mujeres. Esto podría ser en su mayor parte el resultado de accidentes de trabajo y de tránsito, así como de la violencia.

En vista de que la información para el siglo pasado es deficiente en cuanto a su clasificación, este trabajo se concretará a los resultados obtenidos en el censo de 1981, para la población total, y para la de 65 años y más en especial. En el Cuadro 1 se da la información en términos generales.

Según el cuadro, las dos causas de mi-

Cuadro 1. Número de personas con impedimento y su distribución porcentual, por sexo, 1981

Impedimento	Total		Masculino		Femenino	
	Número	%	Número	%	Número	%
Personas con algún impedimento	67 602	100.0	40 833	100.0	26 759	100.0
- Ciego	11 229	16.5	5 994	14.7	5 235	19.6
- Sordomudo	10 263	15.1	5 563	13.8	4 700	17.6
- Paralítico	8 704	12.8	5 052	12.3	3 652	13.6
- Amputado	7 121	10.5	5 625	13.8	1 496	5.6
- Retardado mental	10 197	15.0	5 769	14.1	4 428	16.5
- Otro	20 586	30.2	13 106	32.1	7 480	27.5

minusvalía más frecuentes fueron la ceguera y la sordomudez, ya que entre las dos—que casi tienen igual importancia numérica—reúnen a casi un tercio del total de minusválidos.

Hay dos aspectos que conviene señalar con relación al cuadro anterior. Por un lado, el renglón de "otros", que reúne a diferentes causas de minusvalía, es demasiado grande—casi un tercio del total de casos—con lo que se pierde mucha información que pudo haber sido clasificada en forma más detallada. Desafortunadamente no fue posible averiguar cuáles habían sido las principales causas agrupadas en ese renglón, aunque posiblemente incluye un fuerte número de enfermos crónicos. El otro aspecto se refiere al hecho conocido de que el censo de 1981 se caracterizó por un alto nivel de omisión censal.

Una evaluación realizada posteriormente, utilizando métodos que la demografía pone a nuestro alcance, estimó que la omisión censal correspondió al 15.1% de los hombres y al 12.4% de las mujeres o sea alrededor del 13.7% de la población total. De ser así, el verdadero número de minusválidos sería mayor que el indicado en el Cuadro 1. Si se supone que la población minusválida fue subenumerada en la misma proporción en lo que fue la población total—una hipótesis plausible que con frecuencia se utiliza en situaciones similares— el total de minusválidos para 1981 podría haberse estimado en 78,600,

de los cuales 48,100 pertenecían al sexo masculino y 30,500 al sexo femenino. Si se supiera que la tasa dada para 1981 siguió siendo válida para 1988, se podría estimar que el número de minusválidos para 1988 llegó a cerca de 97,000, de los cuales unos 13,260 tendrían 65 años o más, siendo siempre mayor el número de hombres minusválidos que el de mujeres.

MINUSVALIA POR EDAD Y SEXO

Sabido es que el número de minusválidos varía con la edad y aunque este documento se refiere en especial a la población de 65 años y más, siempre conviene hacer referencia a la población de otras edades a fin de poner a la población de 65 años y más dentro del contexto general. En el Cuadro 2 y la Figura 1 aparece dicho número por grupos quinquenales. El mayor número de minusválidos se presenta en los grupos comprendidos de 5-9 a 20-24 años, con totales mayores de 5,000 por grupo quinquenal. Los cuatro grupos de edad mencionados comprenden más de un tercio del total: 37.1% (35.3% de hombres y un 40% de mujeres). El número máximo se presentó en el grupo 10-14 años, con más de 7,000 casos. A partir de este grupo, el número disminuye, primero rápidamente y luego más lenta y sostenidamente, con pequeñas ele-

vaciones en los grupos 50-54 y 60-64. Esto seguramente es debido a deficiencias en la declaración de edad. Hay algunos factores causantes de minusvalía que pueden aumentar con la edad, tal es el caso de la ceguera y la sordera. Esto tendería a producir incrementos. A su vez, algunas de las vidas que sufren de determinada minusvalía pueden tener un carácter marginal y, por consiguiente, desaparecen antes que las personas de la misma edad que no padecen minusvalía.

Aparentemente, con la edad prevalece la mortalidad como causa básica de la disminución gradual del número de minusválidos, ya que a esas alturas es difícil esperar curación o rehabilitación. El conocimiento del número absoluto de minusválidos es útil para conocer la magnitud del problema, aún

con las limitaciones que se han señalado antes como consecuencia de la omisión censal. Pero la información más útil para el estudio del comportamiento de este sector de la población consiste en calcular las tasas de minusvalía, comparando el número de minusválidos con la población total de la misma edad y expresándolo en una unidad conveniente, como puede ser la de 100,000 habitantes. Las cifras así obtenidas también aparecen en el Cuadro 2 y se han representado en las figuras 2 (con escala aritmética) y 3 (con escala logarítmica). En la Figura 2 se observa un crecimiento similar en los dos sexos en las primeras edades, pero a partir de los 15 años aparece una clara diferencia entre los dos sexos, ya que predominan las tasas masculinas sobre las femeninas, aunque a las edades últimas la diferencia tiende a disminuir.

Cuadro 2. Población total, número de minusválidos y tasa de minusvalía por 100 000 habitantes por sexo y edad, 1981

Edad	Masculino			Femenino		
	Población Total	Minusválida Número	Tasa por 100 000	Población Total	Minusválida Número	Tasa por 100 000
Total	3 015 826	40 833	1 354	3 038 401	26 769	881
0- 4	535 207	1 814	339	522 323	1 485	284
5- 9	456 308	3 140	688	495 236	2 571	577
10-14	386 093	3 956	1 025	370 561	3 341	902
15-19	313 602	3 858	1 230	335 000	2 436	727
20-24	261 727	3 458	1 321	286 013	2 350	822
25-29	205 198	2 845	1 386	222 113	1 765	795
30-34	174 668	2 757	1 578	175 961	1 567	891
35-39	145 331	2 648	1 822	153 032	1 524	996
40-44	124 140	2 439	1 965	121 845	1 357	1 114
45-49	102 139	2 210	2 164	103 665	1 250	1 206
50-54	92 094	2 321	2 520	91 083	1 258	1 381
55-59	64 923	1 852	2 853	62 537	975	1 559
60-64	61 090	2 083	3 410	54 731	1 131	2 066
65-69	35 835	1 533	4 278	35 032	836	2 386
70-74	25 260	1 307	5 174	25 161	879	3 494
75-79	15 538	1 087	6 996	15 640	705	4 508
80-84	9 952	817	8 209	10 553	644	6 103
85 y más	6 721	708	10 534	7 915	695	8 781

Figura 1. Número de minusválidos por sexo y edad

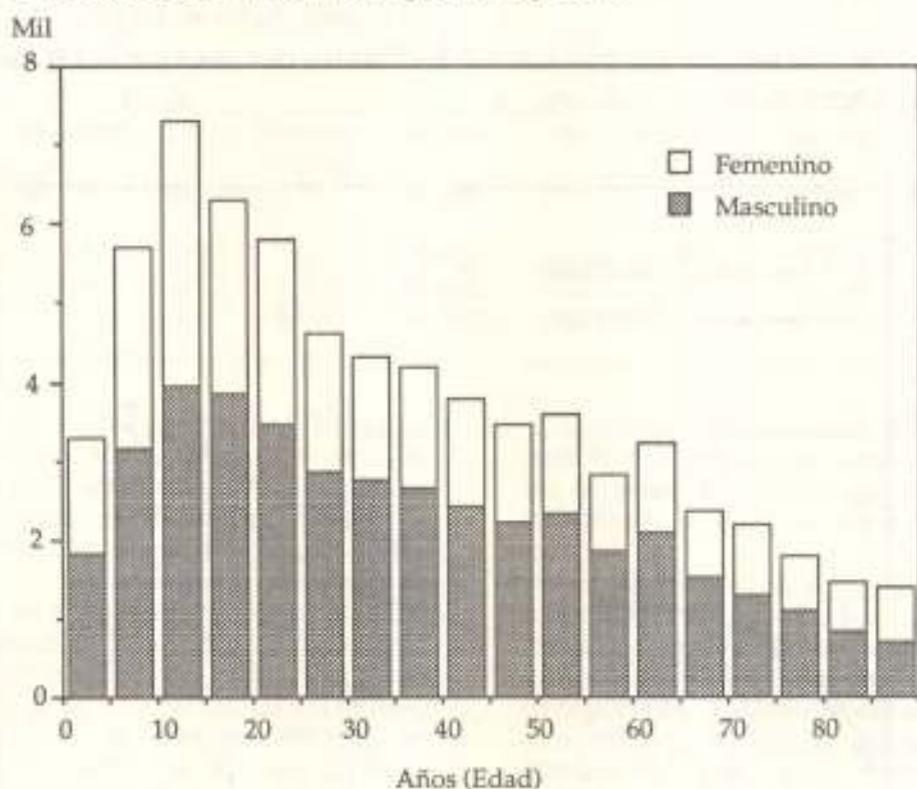


Figura 2. Tasa de minusvalía por 100 000 habitantes por sexo y edad

Minusválidos por 100 000 habitantes

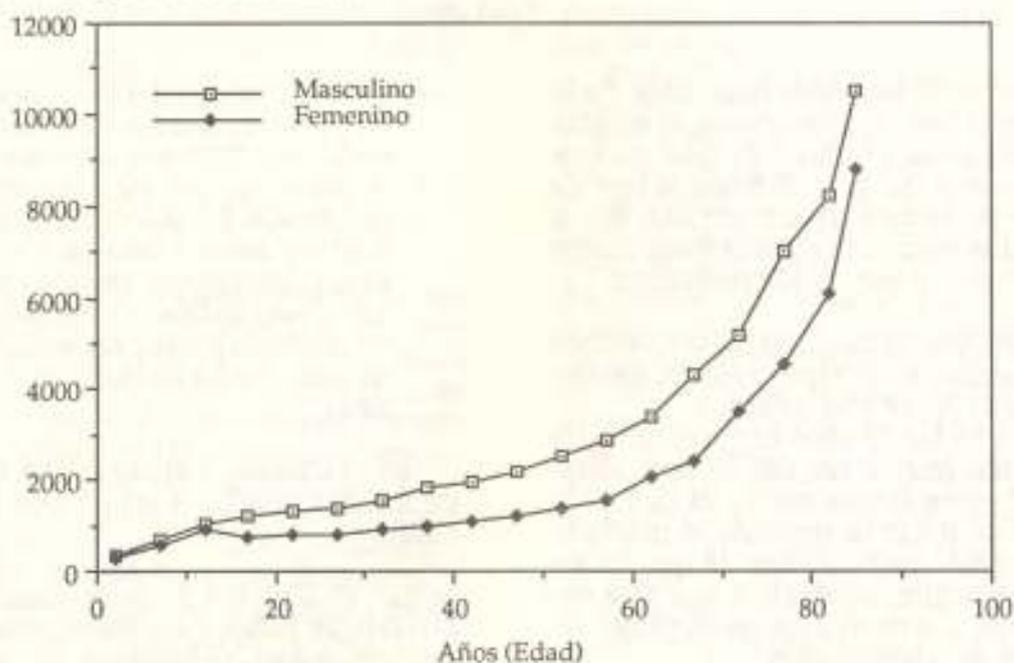
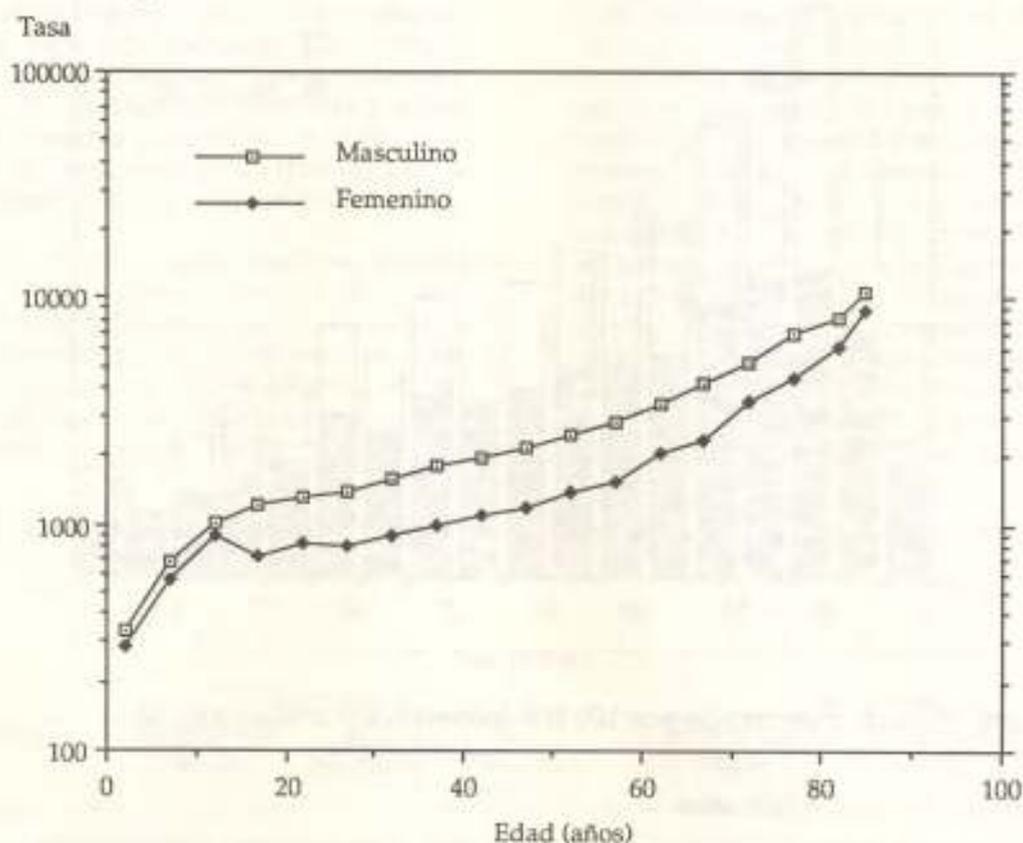


Figura 3. Tasa de minusvalía por 100 000 habitantes por sexo y edad (gráfico semi-logarítmico)



La Figura 3 da una idea más clara de la evolución de la tasa de minusvalía, al utilizar un gráfico semilogarítmico, ya que en este caso la pendiente del gráfico mide la tasa de crecimiento de la tasa de minusvalía. En la Figura 3 se distinguen, para cada sexo, cuatro tramos poco más o menos identificados:

- Hasta los quince años, las tasas en ambos sexos crecen muy rápidamente, alrededor del 11% por año de edad.
- De los 15 a los 25 años hay una zona de transición muy diferente en comportamiento entre ambos sexos, ya que en la misma se inicia la separación marcada entre ambas tasas, aparte de que en los hombres sigue creciendo a una tasa decreciente, mientras que en la mujer da indicios de disminución.

- De los 25 a los 60 ó 65 años ambas tasas crecen en forma similar, a una tasa alrededor del 2.7% por año de edad.
- A partir de los 60 años se acelera la incidencia de la minusvalía, que en el hombre crece a una tasa del 4.6% por año, mientras que en la mujer lo hace al 6.6%; esto indica la necesidad de tomar en cuenta la mayor aceleración en la tasa de minusvalía de la mujer a edad avanzada.

En el Cuadro 3 aparece una distribución de los minusválidos en grupos grandes de edad.

Según el Cuadro 3, la proporción de minusválidos niños y ancianos, es mayor en las mujeres que en los hombres. En los adultos es

Cuadro 3. Distribución de los minusválidos y tasas de minusvalía por grandes grupos de edad, 1981

Edad	Total			Masculino			Femenino		
	Número	%	Tasa por 100 000	Número	%	Tasa por 100 000	Número	%	Tasa por 100 000
Total	68 100	100.0	1 125	41 109	100.0	1 363	26 991	100.0	888
0-14	16 443	24.1	594	8 983	21.9	652	7 460	27.6	537
15-19	42 346	62.2	1 366	26 620	64.8	1 723	15 726	58.3	1 050
65 y más	9 311	13.7	4 963	5 506	13.4	5 901	3 805	14.1	4 035

mayor en los hombres, cerca de 10 puntos porcentuales más. En este cuadro son de mayor utilidad las cifras relativas, ya que las absolutas, tal como se dijo antes, reflejan la subenumeración censal que fue bastante elevada. Como era de esperarse, las proporciones en que se reparten los minusválidos, por grandes grupos de edad, son diferentes de las que corresponden a la población total; mientras que el grupo de niños (de 0-14 años) constituye un 45.7% de la población total, el número de minusválidos es apenas un 24%. Por otro lado, las personas de 65 años y más, que apenas constituyen un 3.1% de la población total, incluye un 14% de los minusválidos. Igualmente el grupo de adultos incluye un mayor porcentaje de los minusválidos, alrededor del 62%, en comparación con el 51% de la población total, siendo mayor la proporción de hombres que de mujeres.

CARACTERÍSTICAS DE LOS MINUSVALIDOS DE 65 AÑOS Y MAS

Una vez se tiene el panorama de la minusvalía en general, conviene concentrarse en los aspectos principales de los minusválidos en el grupo de 65 años y más. La naturaleza de la minusvalía quedó definida en esta investigación en cinco tipos: (a) ceguera, (b) sordomudez, (c) parálisis, (d) amputación, y (e) retardo mental. También apareció una categoría adicional de *desconocido*, que desafortunadamente resultó bastante numerosa y que, como se dijo, incluye posiblemente enfermos crónicos en su mayoría. Así en el

grupo de 65 años y más tenían algún impedimento el 32.8% de los hombres y el 28.0% de las mujeres. Sin embargo, estos porcentajes mostraron una tendencia a disminuir con la edad.

En el Cuadro 4 y Figura 4 está dado el número de minusválidos por edad y naturaleza del impedimento para cada sexo, tanto en forma absoluta como relativa. Con pocas excepciones —mujeres ciegas o con parálisis— el número de minusválidos tendió a decrecer con la edad, sobre todo los hombres paráliticos y los amputados. En términos generales, el impedimento más frecuente en hombres y mujeres fue la ceguera, y el menos frecuente el retardo mental en los hombres y la amputación en las mujeres. Los otros impedimentos mostraron una posición intermedia alternando en supremacía.

Para una mejor interpretación de las cifras hay que tener presente que una persona puede tener más de un impedimento y, por eso, las sumas no corresponden con el total de personas con impedimento, ni las cifras relativas calculadas con respecto a este último total tampoco suman 100, sino un poco más. Es interesante señalar que mientras los hombres con algún impedimento daban un promedio de 1.01 impedimento por persona en casi todas las edades, en las mujeres el promedio por persona osciló entre 1.18 y 1.22, creciendo poco más o menos con la edad; esto indica en cierto sentido un problema más grave de concurrencia simultánea de varios tipos de minusvalía.

Por otro lado, si se analiza la proporción que corresponde a cada impedimento (Cuadro 5 y Figura 5), en cada grupo de edad

Cuadro 4. Número de minusválidos en la población de 65 años y más por tipo de minusvalía, según sexo y edad

Sexo Edad	Población Total	Minus- válido 1/	Ciego	Sordo- mudo	Para- lítico	Ampu- tado	Retar- dado	Desco- nocado
Hombres	93 306	5 452	1 381	705	765	673	193	1 789
65-69	35 835	1 533	318	152	209	239	68	557
70-74	25 260	1 307	285	158	206	177	48	446
75-79	15 538	1 087	267	146	154	135	38	355
80-84	9 952	817	261	119	113	67	24	244
85 y más	6 721	708	250	130	83	55	15	187
Mujeres	94 301	3 759	1 111	582	647	173	240	1 052
65-69	35 032	836	192	127	103	53	73	290
70-74	25 161	879	256	137	144	41	55	255
75-79	15 640	705	204	103	135	28	43	198
80-84	10 553	644	211	106	126	27	41	142
85 y más	7 915	695	248	109	139	24	28	167

1/ Esta columna no es igual a la suma de las restantes debido a que una persona puede padecer más de una minusvalía.

Cuadro 5. Distribución porcentual de los minusválidos según tipo de minusvalía, por sexo y edad

Sexo Edad	Minus- válidos 1/	Ciego	Sordo- mudo	Para- lítico	Ampu- tado	Retar- dado	Desco- nocado
Hombres	100.0	25.3	12.9	14.0	12.3	3.5	32.8
65-79	100.0	20.7	9.9	13.6	15.6	4.4	36.3
70-74	100.0	21.8	12.1	15.8	13.5	3.7	34.1
75-79	100.0	24.6	13.4	14.2	12.4	3.5	32.7
80-84	100.0	31.9	14.6	13.8	8.2	2.9	29.9
85 y más	100.0	35.3	18.4	11.7	7.8	2.1	26.4
Mujeres	100.0	29.6	15.5	17.2	4.6	6.4	28.0
65-69	100.0	23.0	15.2	12.3	6.3	8.7	34.7
70-74	100.0	29.1	15.6	16.4	4.7	6.3	29.0
75-79	100.0	28.9	14.6	19.1	4.0	6.1	28.1
80-84	100.0	32.8	16.5	19.6	4.2	6.4	22.0
85 y más	100.0	35.7	15.7	20.0	3.5	4.0	24.0

1/ Esta columna no es igual a la suma de las restantes debido a que una persona puede padecer más de una minusvalía.

Figura 4. Número de minusválidos por sexo y edad

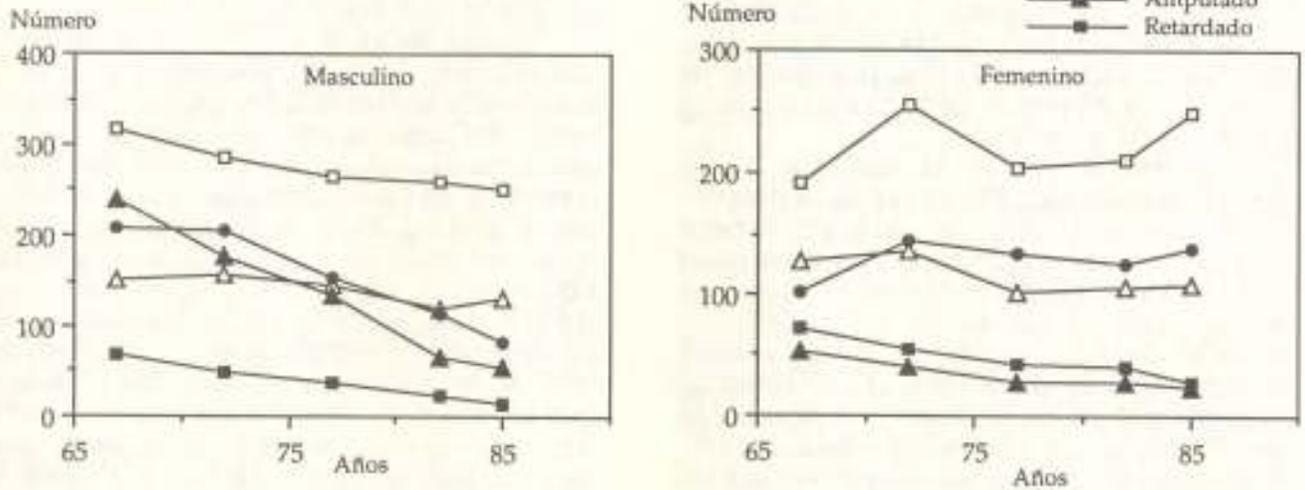


Figura 5. Distribución porcentual de los diferentes tipos de minusvalía por sexo y edad

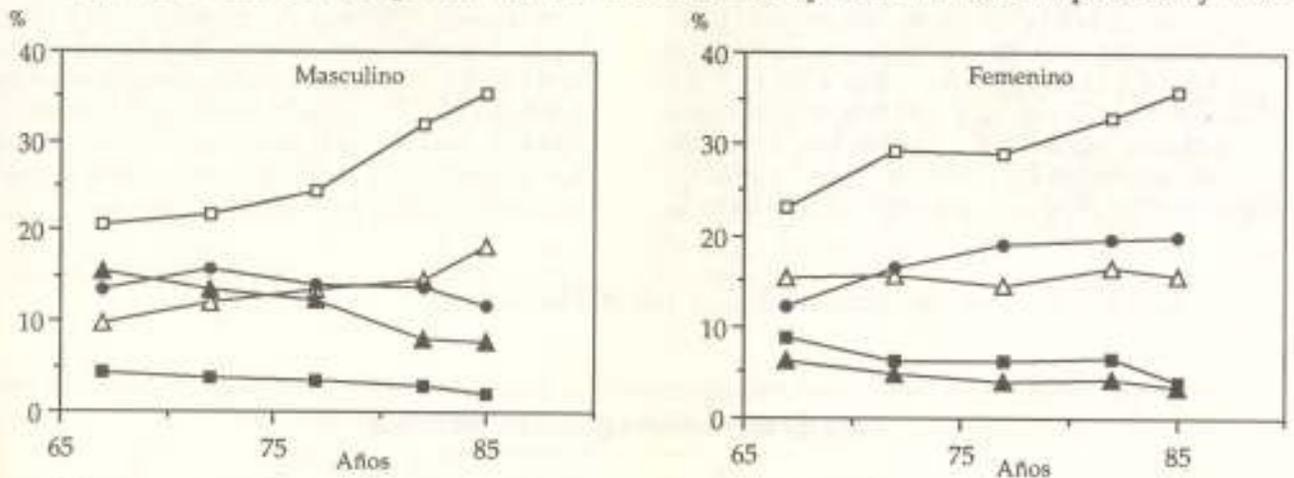
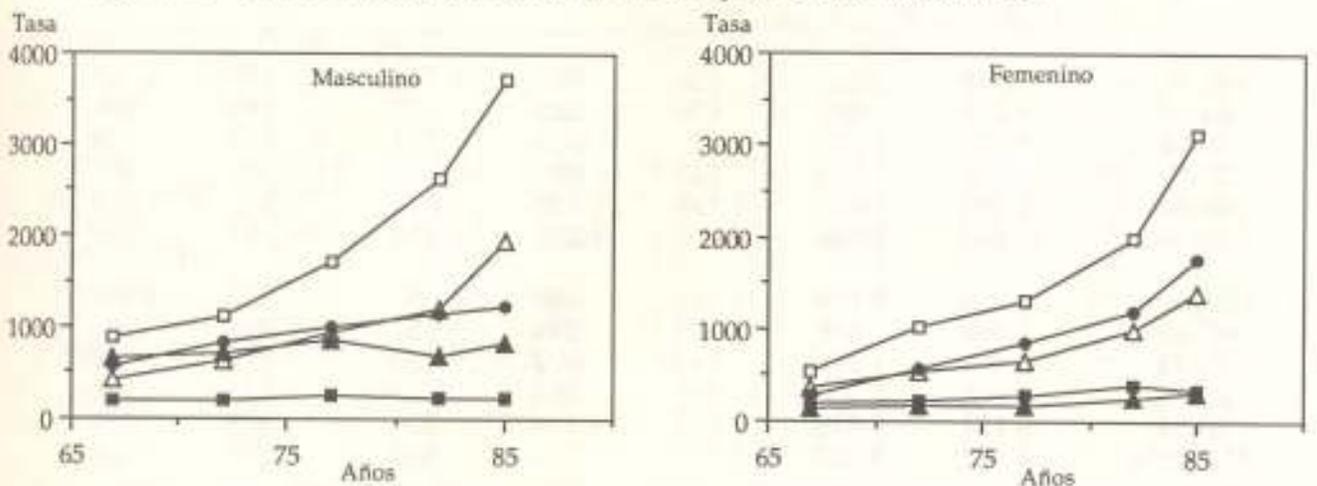


Figura 6. Tasa de minusvalía (minusválidos por 100 000 habitantes)



se encuentra que los ciegos incrementan en proporción, desde cifras alrededor del 20% hasta el 35%. La proporción de sordomudos tiende a variar menos que la de ciegos, aunque en forma similar (del 10 al 16%) en ambos sexos, lo que corresponde poco más o menos a la mitad de los ciegos.

Convendría llamar la atención sobre algunas diferencias. Por ejemplo, la proporción de mujeres paralíticas tiende a crecer con la edad, mostrando proporciones superiores a la de sordas, mientras que en los hombres esa proporción tiende a disminuir para alcanzar en los dos últimos grupos de edad valores menores que la de sordos. Y, finalmente, mientras que en los hombres corresponde la menor proporción a los retardados mentales, en las mujeres esa posición corresponde a las amputadas, ocupando el segundo lugar las retardadas mentales.

Si se calculan las tasas de minusvalía para cada clase de ésta, se obtienen los datos que aparecen en el Cuadro 6 y en la Figura 6. Es fácil observar la rapidez con que crece la tasa de ceguera, sobre todo en los hombres, en comparación con las otras tasas, aunque la de sordomudez se le acerca bastante, así como la

de paralíticas en las mujeres. Las otras tasas muestran con la edad una tendencia creciente, aunque menos marcada.

No está demás señalar las diferentes causas asociadas con la minusvalía: problemas congénitos, enfermedades (polio, meningitis, otras), deficiencias nutritivas (raquitismo, ceguera, otras), accidentes (de trabajo, de tránsito, comunes, de tipo catastrófico como terremotos, y demás). Para cada origen se pueden trazar las bases de programas de prevención. Por ejemplo, en el caso de los problemas congénitos una debida atención prenatal puede lograr mucho y en especial el evitar embarazos tardíos. Investigaciones realizadas muestran que los niños de mujeres de más de 35 años corren un riesgo mayor de tener defectos al nacer, riesgo que crece en forma geométrica cuando la edad de la madre se acerca a los cuarenta. También se puede señalar ceguera por falta de vitamina A y problemas derivados de la desnutrición, aún en estado fetal. Estos son defectos que acompañan a la persona para toda la vida. De aquí la necesidad de desarrollar programas integrales que enfrenten todos los factores que puedan controlarse y que se consideran causa de minusvalía.

Cuadro 6. Tasa de minusvalía por 100 000 habitantes

Sexo Edad	Tasa de minusvalía por 100 habitantes						
	Total	Ciego	Sordo mudo	Para- lítico	Ampu- tado	Retar- dado	Desco- nocado
Hombres	5 843	1 480	756	820	721	207	1 907
65-69	4 278	887	424	583	667	190	597
70-74	5 174	1 128	625	816	701	190	478
75-79	6 996	1 718	939	991	869	245	380
80-84	8 209	2 623	1 196	1 135	673	241	268
85 y más	10 534	3 720	1 934	1 235	818	223	200
Mujeres	3 986	1 178	617	686	183	255	1 116
65-69	2 386	548	363	294	151	208	308
70-74	3 494	1 017	544	572	163	219	270
75-79	4 508	1 304	659	863	179	275	210
80-84	6 114	1 999	1 004	1 194	256	389	151
85 y más	8 781	3 133	1 377	1 756	303	354	177

A partir de las consideraciones anteriores, es factible estudiar qué aspectos relacionados con la educación y la ocupación pueden guardar alguna relación con la incidencia de la minusvalía. El censo de 1981 preparó tabulaciones de minusválidos por nivel de educación de la persona y por su situación de ocupación. Desafortunadamente estas tabulaciones sólo incluyeron, al final, un grupo de personas de 65 años y más, en lugar de los grupos quinquenales que habían sido utilizados en las tabulaciones generales. En este análisis, con fines de comparación, se incluye el grupo complementario de 10-64 cuando es oportuno. A continuación se señalan algunas consideraciones al respecto.

Minusvalía y nivel de educación

En el Cuadro 7 aparece la distribución porcentual de la población de 65 años y más de ambos sexos, por tipo de minusvalía y nivel más alto alcanzado en la escala de educación. Al comparar la distribución porcentual de los que tienen alguna minusvalía con la población total (siempre en la población de 65 años y más) se observa que en la población de los que tienen alguna minusvalía es más alta la proporción de los que no aprobaron grado alguno en la escuela (71.2% en contraste con 65.2%) Lo mismo se observa, aun-

que en menor grado, en los que se ignora el nivel alcanzado (5.8% versus 4.2%) y los que posiblemente podrían considerarse pertenecientes, en su mayor parte, al grupo de sin instrucción. Al haber aprobado uno o más grados de la enseñanza, la proporción con alguna minusvalía es menor que en el grupo total, aunque la diferencia tiende a decrecer conforme crece la escolaridad.

Al estudiar la distribución porcentual en cada tipo de minusvalía, se encuentra que, en la población sin instrucción escolar, es mucho más alta la proporción de ciegos (77.1%). Es lógico esperar que se presente una mayor proporción sin instrucción en los grupos de ciegos y sordomudos, ya que dichos tipos de minusvalía pueden interferir fuertemente en el progreso escolar, dependiendo, por supuesto, de la edad en la que se inició la minusvalía y de la cual no se cuenta con información alguna. Para las personas que cursaron uno o más grados de enseñanza, la proporción de ciegos es mayor que la de sordomudos y, a su vez, alcanza valores más bajos que los de la población minusválida total en cada grado de instrucción. Los paráliticos y amputados, que alcanzan una menor proporción que la media de los minusválidos, la superan en los diversos grupos que han alcanzado algún grado de enseñanza.

Cuadro 7. Distribución porcentual de los minusválidos de 65 años y más, por tipo de minusvalía y nivel educativo (grado más alto aprobado), ambos sexos, 1981

Minusvalía	Total	Sin instrucción %	Grado más alto aprobado					
			1-3 %	4-6 %	7-10 %	11-14 %	Superior %	Ignorado %
Total	100.0	65.2	14.5	11.5	1.4	2.5	0.9	4.2
Minusválida	100.0	71.2	11.4	8.8	1.2	1.2	0.5	5.8
- Ciego	100.0	77.1	8.4	7.0	0.6	0.8	0.3	5.7
- Sordomudo	100.0	82.0	7.5	4.0	0.5	0.5	0.1	5.4
- Paralítico	100.0	60.6	13.2	14.4	1.8	2.5	0.6	6.8
- Amputado	100.0	63.9	17.7	9.8	1.3	0.9	0.8	5.4
- Retardado	100.0	71.1	8.1	6.0	0.7	0.9	—	13.2

Se obtiene una mejor idea examinando las tasas de minusvalía por 100 000. Esto aparece en el Cuadro 8.

Al comparar el nivel y la evolución de las tasas de minusvalía en función del nivel de escolaridad, lo más notorio es el alto número de ciegos y sordomudos en el grupo sin instrucción. Como ya se dijo antes, no es posible distinguir entre si la tasa alta se debe, en parte, a la falta de instrucción o a que ésta no se logró como consecuencia de la minusvalía.

Lo que sí es relevante es que para la atención de este grupo se requiere tener en mente el bajo nivel de escolaridad. También es interesante señalar el comportamiento de la tasa de paráliticos, que aunque se inicia con una tasa más baja que para los ciegos y los sordomudos en las personas sin instrucción, se eleva después a niveles superiores para los que han alcanzado un mayor grado de escolaridad.

Cuadro 8. Tasa de minusvalía por 100 000 en la población de 65 años y más por nivel educativo (grado más alto aprobado), ambos sexos, 1981

Minusvalía	Total	Sin Instrucción	Grado más alto aprobado					Ignorada
			1-3	4-6	7-10	11-14	Superior	
Total	4 997	5 359	3 855	3 833	3 938	2 325	529	6 863
- Ciego	1 328	1 570	773	822	557	444	482	1 827
- Sordomudo	686	862	353	246	223	148	60	895
- Paralítico	753	699	685	964	966	740	542	1 227
- Amputado	451	442	552	392	409	169	421	588
- Retardado	231	252	129	123	111	85	—	728

Cuadro 9. Distribución porcentual de la población minusválida por sexo, según situación ocupacional y grandes grupos de edad, 1981

Sexo y Edad	Total	Ocupada	Desocupada buscando trabajo	Población económicamente inactiva	Ignorada
Hombres	100.0	52.0	1.2	31.4	15.3
10-64	100.0	54.7	1.3	28.9	15.1
65 y más	100.0	37.0	9.6	45.5	16.9
Mujeres	100.0	7.7	0.1	88.4	3.7
10-64	100.0	8.5	0.2	88.1	3.2
65 y más	100.0	3.9	0.1	89.8	6.3

Minusvalía y situación de ocupación

La población minusválida se tabuló atendiendo a su situación activa (ocupado y desocupado buscando trabajo), inactivo e ignorado. En el Cuadro 9 aparece la distribución porcentual de la población minusválida clasificada en dos grandes grupos de edad: 10-64 y 65 años y más, separados por sexo y de acuerdo con su situación de ocupación.

En primer lugar, para la mejor interpretación de este cuadro hay que tener presente que la participación de la mujer en la población económicamente activa es muy baja y que la tasa de actividad del hombre permanece alta aún después de los 65 años, como consecuencia, sin duda alguna, del poco desarrollo que hasta el momento han tenido los planes de retiro por vejez.

En la población minusválida ocupada de 65 años y más, se opera una baja sensible en su importancia porcentual, ya que mientras que en la población total la tasa de participación de la población ocupada sólo baja de 70.6% a 66.1%, de uno a otro grupo de edad; en la población minusválida su importancia porcentual baja del 54.7% (población de 10-64 años) a 37.0% (población de 65 años y más). Igual situación se presenta en la mujer, pues mientras en la población total la tasa de participación baja del 12.0% al 6.4% de uno a otro grupo de edad, en la población minusválida baja de 8.5% a 3.9%. Todo esto parecería indicar que, al alcanzar la edad de 65 años y más, la minusvalía llega a constituir un obstáculo tanto para estar ocupado como para buscar trabajo.

En la población económicamente inactiva es notoria la importancia relativa que adquieren los minusválidos, ya que en la mujer, entre el 88 y 90% de los mismos quedó clasificada como económicamente inactiva en los dos grandes grupos de edad. Tal como antes se comentó en el caso de los hombres, se nota una mayor tendencia de los minusválidos a estar ocupados que a permanecer dentro del grupo económicamente inactivo. Sin embargo, esto se hace más notorio en la población más joven ya que en la población de 65 años y más, casi la mitad (45.5%) de los minusválidos quedó incluido en este sector inactivo. En los de menos de 65 años, la proporción baja a 29%.

En los minusválidos cuya situación de

ocupación se desconoce y que probablemente son inactivos en su mayor parte, la proporción de hombres en los grupos de edad es poco más o menos similar (15.1 y 16.9%). En las mujeres la proporción es menor, aunque se acentúa la diferencia (3.2% en las de 10-64 años y 6.3% en las de 64 años y más).

Finalmente, conviene examinar en qué grado los diferentes tipos de minusvalía interfieren con la posibilidad de trabajo. La investigación censal no permite determinar lo anterior en forma precisa, pues en el caso de personas minusválidas, que no estaban incorporadas a la fuerza de trabajo, no se les preguntó por qué causa no trabajaban. Pero, tomando en cuenta los datos de la investigación sobre la situación de ocupación, se puede llegar al Cuadro 10 en que se combina el tipo de minusvalía con la situación de ocupación, separado por sexo, ya que hay una diferencia clara entre ambos.

Se puede observar en el Cuadro 10 que más del 20% de los hombres, con cualquiera de los tipos de minusvalía, se encontraba ocupado durante la semana anterior al censo. Los porcentajes de ocupación más bajos correspondieron, en los hombres, a los paráliticos (21.4%), a los ciegos (24.1%) y a los retardados mentales (23.3%). En los sordomudos, amputados, y en el grupo ignorado, la proporción estuvo entre el 45 y el 50%. La situación de ocupación de los minusválidos masculinos contrasta fuertemente con la de las mujeres, en las cuales el porcentaje de ocupación no excedió al 6%, manteniendo siempre el mismo orden relativo que los hombres.

En la categoría de los desocupados buscando trabajo, cuya proporción no excedió del 1.3% en los hombres, en las mujeres no tuvo prácticamente importancia alguna.

Otro aspecto que conviene señalar es que la proporción de mujeres económicamente inactivas, en el grupo de mujeres minusválidas fue superior al 86%, y en los retardados mentales alcanzó casi el 93%. En los hombres la proporción también es alta pero osciló entre límites más bajos (37.1% para los amputados y 54.8% para los paráliticos). Parte de las diferencias quedan oscurecidas por la categoría de ignorado en la posición ocupacional, en la que el porcentaje osciló entre 10.3% y 25.4% en los hombres y entre el 3.2% y el 10% para las mujeres, en los mismos tipos de minusvalía.

Cuadro 10. Distribución porcentual de la población minusválida de 65 años y más, por tipo de minusvalía y su situación ocupacional, según sexo, 1981

Sexo y Edad	Total	Ocupado %	Desocupado buscando trabajo %	Población económicamente inactiva %	Ignorada %
Hombres					
- Ciego	100.0	24.1	0.4	51.6	23.9
- Sordomudo	100.0	45.2	0.4	38.6	15.7
- Parálítico	100.0	21.4	0.3	54.8	23.4
- Amputado	100.0	50.2	1.3	37.1	11.6
- Retardado	100.0	23.3	1.0	50.3	25.4
- Ignorado	100.0	46.3	0.8	42.5	10.3
Mujeres					
- Ciego	100.0	2.9	0.2	87.9	9.0
- Sordomudo	100.0	4.3	—	91.8	4.0
- Parálítico	100.0	3.6	—	86.3	10.0
- Amputado	100.0	5.8	0.1	90.2	3.5
- Retardado	100.0	2.5	—	92.9	4.6
- Ignorado	100.0	4.8	—	92.0	3.2

El análisis superficial que se ha presentado en las páginas anteriores podría repetirse para las divisiones geográficas, pero no se considera que sería de interés el conocer las características hasta ese nivel. Basta con señalar que algún tipo de invalidez, como la ceguera por ejemplo, presenta tasas más elevadas en zonas donde la oncocercosis ha sido prevalente.

CONCLUSIONES

De mantenerse las tasas de minusvalía que han sido dadas, el número de minusválidos tendería a crecer en el futuro como consecuencia del crecimiento de la población. En efecto, según las proyecciones oficiales, la población de 65 años y más se multiplicará para el año 2025 a 4.6 veces en relación con la de 1985.

La evolución de la población de 65 años y

más será la siguiente, de acuerdo con la hipótesis recomendada de fecundidad:

Año	Población en millares		
	Total	Masculino	Femenino
1985	234	114	120
1990	292	142	151
1995	369	177	192
2000	455	216	240
2005	536	287	285
2010	621	333	334
2015	730	401	486
2020	886	480	590
2025	1070	—	—

La aplicación de las tasas de minusvalía existentes –bajo el supuesto de que no sufrirán mucha modificación– conduciría a un número de minusválidos cada vez mayor que podría ser de unos 22,000 para el año 2000 y

52,500 para el año 2025.

El prestar la atención debida a este grupo de minusválidos de 65 años y más se hace cada vez más difícil, no sólo por el crecimiento en su número, sino también porque las familias tienden cada vez más a una organización nuclear y a una mayor tasa de participación de la mujer en la fuerza de trabajo. Esto hace más difícil la atención al nivel familiar, que es lo que ha prevalecido en nuestro medio, y lleva a pensar en los aspectos institucionales para la atención del problema. Además hay que tener en cuenta los aspectos diferenciales

por sexo que se han señalado a lo largo de este trabajo.

Para un futuro mediano habrá que tomar en cuenta la tendencia decreciente de la fecundidad —que hasta ahora ha sido reducida. Esto significa agregar nuevos efectivos a ese segmento de la población por envejecimiento de la misma y por los cambios que debido a ello se puedan originar en las tasas de minusvalía.

a
r
n
e
y

UN ENFOQUE SISTEMICO DEL DESARROLLO CIENTIFICO-TECNOLOGICO Y SUS CONSECUENCIAS EN LAS POLITICAS DE LA EDUCACION SUPERIOR

Raúl González de Paz
Departamento de Matemática

En los últimos decenios, la creciente complejidad de los problemas actuales ha impulsado la implementación y desarrollo de nuevas técnicas de análisis. Una de las más novedosas ha sido tal vez el llamado análisis de sistemas, que básicamente es un enfoque de tipo interdisciplinario que persigue la definición de un problema a partir de las interrelaciones entre los elementos que lo constituyen. El objetivo de esta exposición no es tratar el enfoque en sí, sino utilizarlo para describir el marco de referencia de la problemática del desarrollo científico-tecnológico y su relación con la educación superior. Si bien el análisis presentado es muy general, en mi opinión se pueden obtener de él algunas conclusiones útiles para el diseño de políticas de desarrollo académico.

Si una nación es considerada como un sistema, éste consta de subsistemas interactuantes entre sí, a los que clasificaremos en dos tipos. El primero corresponde a los sistemas regulantes: el político y el cultural; el segundo a los sistemas operantes: físico-ecológico, económico-productivo, científico-tecnológico, educacional y demográfico.

Dentro de este esquema, el sistema ciencia y tecnología toma bienes y servicios del subsistema económico, recurso humano calificado del sistema educacional y conocimiento de sí mismo como insumos, para generar a su vez más conocimiento.

El sistema educacional toma sus insumos de los sistemas económico, científico-tecnológico y poblacional en forma de bienes y servicios, conocimiento y recursos humanos, respectivamente. Su producto será recurso humano calificado, el cual, junto con recursos materiales del sistema físico ecológico, conocimientos del científico tecnológico y recurso humano del sistema educacional, serán insumos del sector

económico y transformados en bienes y servicios. El sistema económico comprende las actividades, organizaciones, individuos e instituciones dedicadas a la producción y distribución de bienes y servicios. El sistema ciencia y tecnología provee de conocimientos al sistema económico a fin de que éste sea más eficiente en su producción; éste a su vez, dota al primero de recursos materiales.

El sistema demográfico provee recurso humano como insumo al sistema educacional y asimismo genera la fuerza de consumo hacia la cual están dirigidas las salidas de los sistemas económico, educacional y científico-tecnológico. Su relación en el sistema ciencia-tecnología es a través del sistema educacional, si bien que el conocimiento generado en aquél puede influenciar en forma directa el sistema demográfico.

Por su parte, el sistema físico-ecológico consta del ambiente físico ecológico de la nación y provee los recursos naturales usados como insumos en la producción de bienes y servicios.

Hay que tomar en cuenta que el sistema nación no es un sistema cerrado: exporta e importa no solamente bienes y servicios, sino que además conocimientos, mano de obra y recursos naturales.

La regulación de los flujos dentro del sistema se efectúa, ya sea en forma explícita o implícita, por medio de los sistemas político y cultural, los cuales actúan como sistemas reguladores. Estos pueden ser considerados interconectados con todos los otros sistemas, de los cuales reciben flujos de información y a su vez se genera un flujo de políticas, planes y normas. Podríamos considerar las regulaciones explícitas como emanantes del sistema político, mientras que el sistema cultural actuará como un regulador implícito de los distintos flujos y actividades por medio

de normas culturales y valores.

El sistema político tiene como función generar metas, evaluar alternativas y definir prioridades. El sistema cultural por su parte tiene la función de mantener la estabilidad del sistema nación; actúa sobre los otros sistemas por medio de normas culturales y valores. Podríamos afirmar que el sistema cultural restaura el equilibrio del sistema nación cada vez que las fuerzas de cambio modifican su estabilidad.

Los sistemas operantes no son sólo afectados pasivamente por los sistemas reguladores. Ellos a su vez los modifican y afectan y pueden a su vez influenciar los tipos de regulación.

Por otro lado, las normas y valores culturales influyen los planes y directrices del sistema político y los cuales a su vez pueden dirigirse hacia cambios en las normas y valores culturales. Estos delimitan la esfera de influencia del sistema ciencia-tecnología en el sistema nación, lo que es particularmente cierto para las sociedades donde no se tiene una tradición científica: la organización social, valores culturales y esquemas de conducta tienen una participación directa en la disponibilidad de una sociedad para adaptar y absorber tecnología. En nuestras sociedades, por lo general, los centros de investigación no se encuentran integrados al sistema nación. La propensión a la innovación y al riesgo y la fe en el método científico son ingredientes básicos en la actitud de una sociedad hacia la transformación tecnológica, pero nuestras normas y valores no las favorecen. Nuestro sistema cultural, en la actualidad, no es favorable al desarrollo de la ciencia, en buena medida debido a nuestra herencia colonial.

En suma, todas aquellas actividades que mejoren el prestigio y la aceptación en las sociedades en países en vías de desarrollo podrían tomarse como intentos de modificar el sistema cultural para que las normas y valores que emanan de éste sean más positivas hacia la ciencia y tecnología.

Por otra parte, el sistema científico-tecnológico afecta las normas culturales y los valores. Las hipótesis de que se pueden introducir innovaciones científico-tecnológicas en los países en vías de desarrollo sin que las normas culturales y los valores sufran cambios es ingenua y poco realista.

El sistema político tiene la función de regular en forma explícita el sistema nación.

Se incluyen actividades políticas y ejecutivas concernientes al establecimiento de reglas y regulaciones, así como su refuerzo y control. Una de sus principales funciones es el establecimiento de prioridades y metas, de manera que su interacción con el sistema científico-tecnológico se efectúa a través de la definición de políticas científico-tecnológicas que guíen las actividades del sistema mencionado en su interacción con los otros subsistemas.

Otra línea de interacción sería de parte del sistema científico como proveedor de conocimiento en forma de asesoría al sistema político. Con la creciente complejidad de la sociedad moderna, este papel cobra cada vez más importancia, sobre todo en los países con mayor grado de desarrollo. Sin embargo, éste no es el caso en países como el nuestro.

El sistema educacional, que comprende todas las instituciones, organizaciones e individuos que se encuentran en la preparación y entrenamiento de recurso humano para el sistema nación, está ampliamente relacionado con el sector ciencia-tecnología; éste recibe recurso humano calificado de aquél y, además, le sirve de vehículo de difusión de conocimiento a través de todo el sistema nación.

Es esencial hacer un análisis de la relación de las instituciones de educación superior del medio con la ciencia y tecnología. Nuestras universidades, si bien han producido dirigentes y profesionales, no han sabido producir científicos; como veremos más adelante, se hace urgente implementar políticas educativas a largo plazo, a fin de obtener recurso humano con capacidad de investigación y adaptación.

Al hacer un análisis más detallado del sistema ciencia-tecnología, éste puede ser considerado como el conjunto de instituciones, equipos, operaciones y actividades que interrelacionadas entre sí generan y transforman el bien conocimiento. Esta actividad se denomina en términos generales investigación y desarrollo, y puede ser de dos tipos: de mejoramiento o adaptación de productos o de generación de nuevos productos, procesos, métodos o sistemas. Esta se desarrolla en tres etapas, empezando por la investigación básica y aplicada, la cual es utilizada para el desarrollo y adaptación de prototipos

y procesos que a su vez pasan a una tercera etapa de producción y mercadeo en el sector económico. Para este proceso se necesita personal preparado en cada etapa, a saber:

1. personal de investigación en ciencias básicas;
2. personal especializado para desarrollo de aplicaciones;
3. personal profesional y técnico de apoyo.

Nuestras instituciones educativas preparan por lo general, recurso humano del tercer tipo y existen pocos esfuerzos coordinados para la formación y aprovechamiento del recurso de las otras categorías. Debido a que se descuida el aspecto de la ciencia como un sistema integral de teorías, datos y técnicas en el cual las relaciones interdisciplinarias son cada vez más importantes, esto redundará en una tremenda escasez de personal formado en áreas básicas. Consecuentemente se limita en gran forma nuestra capacidad de absorción de tecnología avanzada, así como la capacidad de adaptación y transformación de ésta. Una nación necesita al menos una unidad en cada disciplina científica a fin de poder difundirla y conducir investigación elemental en la materia y desarrollar capacidad de absorción de información.

Para la etapa intermedia de desarrollo y adaptación se hace necesaria la formación de institutos de investigación tecnológica a doble vocación; por un lado, con capacidad de adaptar tecnologías existentes, generar nuevas, y proveer de asesoría y soporte a unidades de producción; por el otro, estas instituciones colaborarían en la formación de personal especializado a nivel de postgrado e ingenieros con amplia formación en ciencias básicas y capacidad de investigación.

Si bien estos institutos colaborarían con las universidades por un lado y con el sector productivo por el otro, deberían gozar de una cierta autonomía y su implementación debe ser el fruto de la colaboración entre el sector público, el sector productivo y las universidades.

A fin de identificar el esquema de necesidades, se necesita primero establecer un balance de la situación actual: esto significa formar un banco de datos de personal capacitado en cada renglón, así como lo relativo a la infraestructura material, es decir instalaciones, laboratorios, bibliotecas disponibles en universidades, institutos de investigación,

entidades del sector público y privado, etc. Este banco de datos debería permitir la elaboración de perfiles de los recursos educativos y humanos disponibles.

El desarrollo futuro debe ser definido por políticas de desarrollo y trascendencia científico-tecnológica, las cuales deben favorecer la creación de sistemas científicos nacionales; éstos deben incluir todas las ciencias, fomentar la participación del recurso humano en la investigación de las áreas nuevas o descuidadas y, simultáneamente, evitar dirigismos que entorpezcan la actividad específica del investigador. Esta política debe ir ligada a una política educativa a largo plazo, no sólo para generar el recurso humano necesario, sino también para que por medio del sistema cultural se llegue a una integración del sistema ciencia-tecnología en el sistema nacional. Se hace necesario, además, una actualización continua para los profesores en servicio, una dinamización en la formación y adaptación de currícula y mayor énfasis en la formación interdisciplinaria. El cambio de actitud hacia el sistema ciencia-tecnología debe comenzar en la educación superior, la cual ha sido hasta ahora tan solo basada en esquemas que enfatizan una u otra área y no toman en cuenta la interrelación entre ciencias básicas y tecnología.

En resumen, para asegurar una capacidad mínima de apoyo a la investigación, las unidades de ciencia básica deben ser reforzadas; no solo son unidades de enseñanza sino también deben ser ampliadas como unidades de captación de conocimiento e investigación. La transferencia tecnológica y su subsiguiente aplicación es función de la formación académica del medio, ya que de ésta depende la capacidad de absorción de tecnología.

Para mejorar la interacción entre el sistema educacional y el sistema ciencia-tecnología es necesario crear mecanismos de formación de ingenieros investigadores con amplia formación en ciencias básicas. Esta se llevaría a cabo en institutos tecnológicos de investigación, instituciones auspiciadas por el sector público, el sector productivo y el universitario. Las áreas a tomar en cuenta deberían ser estipuladas en el marco de un plan de desarrollo del sistema científico-tecnológico nacional. Estos institutos deberían ser los principales receptores del recurso

humano calificado que retorna del extranjero, el cual muchas veces no encuentra una oportunidad de transmitir o aplicar conocimientos adquiridos. A largo plazo, serían los centros motores del sistema ciencia-tecnología y dinamizarían la interacción de éste con los otros sistemas.

BIBLIOGRAFIA

Sagasti, F. 1972. A systems approach to science and technology policy-making and planning. Studies on scientific and technological development. (OAS) Washington, No. 7.

Kamenetzky, M., R. Magbury and C. Waiss. 1984. A program of studies and training on the scientific and technological dimension of development. World Bank Bull. Sci. Tech. USA. 4:101-217.

Bunge, M. 1984. Ciencia y desarrollo. Ediciones Siglo XX, Buenos Aires.

Kourganoff, V. 1959. La investigación científica. EUDEBA, Argentina.

Sagasti F. y A. Arauz. 1975. Estudio de los instrumentos de política científica y tecnológica en países de menor desarrollo. Estudios sobre el Desarrollo Científico y Tecnológico No. 27. Departamento Asuntos Científicos OEA. Pautas Metodológicas. Lima.

COMENTARIOS SOBRE EL ARTICULO "UN ENFOQUE SISTEMICO DEL DESARROLLO CIENTIFICO-TECNOLOGICO Y SUS CONSECUENCIAS EN LAS POLITICAS DE LA EDUCACION SUPERIOR" PRESENTADO POR EL DOCTOR RAUL GONZALEZ DE PAZ

Marion Popenoe de Hatch
Departamento de Arqueología

El estimulante artículo por González (p. 18-21 de este número) me ha inspirado a comentar sobre numerosos aspectos de su discusión. Estoy completamente de acuerdo con la perspectiva de que se necesita un enfoque multidisciplinario para toda investigación, y que nuestro sistema educativo debería poner mayor énfasis en el entrenamiento científico. La teoría de sistemas es un camino para conceptualizar las intrincaciones y relaciones complejas de los elementos que funcionan dentro de una nación. Sin embargo, creo que el acercamiento de este artículo es bastante sesgado al enfatizar lo científico-tecnológico mientras que ignora la importante dimensión de las ciencias sociales. Tal vez sería más productivo incluir las implicaciones de los mecanismos de "input-output", procesos de retroalimentación y mecanismos que promueven o alteran el equilibrio en el sistema nación. De esta manera la teoría de sistemas se vuelve más que una explicación de los componentes principales y provee mejor discernimiento de las causas del desequilibrio, es decir, hasta qué grado el cambio introducido en una parte afectará al todo, ya sea que dicho cambio sea positivo o negativo en la trayectoria del tiempo, o cómo pueden resolverse las áreas problemáticas.

En el artículo de González, particularmente me inquieta la siguiente afirmación: "El sistema cultural por su parte tiene la función de mantener la estabilidad del sistema nación; actúa sobre los otros sistemas por medio de normas culturales y valores. Podríamos afirmar que el sistema cultural restaura el equilibrio del sistema nación cada vez que las fuerzas de cambio modifican su estabilidad." Por el contrario, a mí me parece que las culturas estables son producto de

subsistemas estables, y no la causa del equilibrio. Las culturas, incluyendo las normas y valores de una sociedad, son el resultado de factores tales como la adaptación ambiental, métodos de subsistencia, productividad económica, nivel de desarrollo tecnológico y relaciones políticas. La teoría de sistemas debería enfatizar el desequilibrio puesto en acción dentro del nivel social por la introducción de nuevas técnicas. No es totalmente cierto que la "cultura" automáticamente restaurará el balance, a menos que el "equilibrio" se defina como un mecanismo para mantener el *status quo* (*status quo* de quién?). Es decir, algunos segmentos de la sociedad pueden resistir el cambio cuando el *status quo* representa para ellos el balance normal y correcto.

Las culturas se resbalan de su balance, como es bastante evidente en el mundo moderno. Si éste no fuera el caso, no estaríamos padeciendo crisis de hambre, pobreza, polución, deterioro ambiental, y conflictos violentos a nivel regional, nacional e internacional. Estos son mecanismos de retroalimentación negativos que fueron puestos en acción a pesar del "progreso" tecnológico. Actualmente los problemas más críticos son los sociales, y éstos son los que el hombre con toda su inteligencia e investigación científica no ha podido resolver.

Desde los inicios de la evolución humana, la tecnología se ha vuelto progresivamente más compleja y sofisticada. En tres millones de años, las burdas herramientas y puntas proyectiles de piedra han evolucionado en computadores y armas nucleares. En este sentido la humanidad ha avanzado a una marcha increíble, la que ha aumentado con el paso de cada siglo. El desarrollo

tecnológico puede convertirse en la meta principal, la cual vista desde una perspectiva global puede llevar al mundo a su destrucción. No es suficiente educar al público en cierta dirección; se necesita entender cada crisis en todas sus manifestaciones.

El avance tecnológico es acumulativo: herramientas más eficientes producen mejores máquinas, que a su vez producen herramientas más eficientes, llevándonos hacia arriba en una espiral sin final en un sistema de complejidad constantemente incrementada. ¿Es esto "progreso" para la humanidad en general? ¿Dónde está el equilibrio que los valores culturales y las metas políticas supuestamente deben restaurar? ¿O es que la investigación científica y tecnológica ha producido culturas que otorgan más valor al alto consumo de energía que a la eliminación de los problemas sociales? Con la impresionante capacidad de invención que el *Homo sapiens* ha mostrado a través del tiempo, muy poca originalidad ha

sido evidente en entendimiento y tolerancia entre las diferentes culturas. Es más, las soluciones culturales a los problemas han ido en dirección opuesta, hacia más violencia política, menor capacidad de adaptación, y el escape de las normas de comportamiento y los valores. En años recientes los antropólogos han dedicado más y más atención a analizar y ayudar al equilibrio de las funciones de la retroalimentación que corresponden a culturas que se han salido peligrosamente de su balance.

Se necesita investigación científica y tecnológica, pero también necesitamos un entendimiento básico de la naturaleza de la cultura humana. En este momento de nuestra evolución cultural no debemos pasar por alto que el avance y desarrollo de las ciencias sociales es imperativo, no sólo para el bienestar de la humanidad, sino para la sobrevivencia del hombre en el mundo que él se ha creado.

AFIRMACION DE UNA CULTURA

Manuel Alvarez
Departamento de Letras

Enronquecidos de clamar por nuestros derechos, nos hemos olvidado de nuestros deberes con nosotros mismos y con la especie a la que fatalmente pertenecemos. Pero estamos tan acostumbrados a depositar en los otros la responsabilidad de nuestras culpas, que no nos percatamos de que los casi cinco siglos de una universidad como la de San Marcos apenas le han servido para lograr un hallazgo científico de importancia, y ni siquiera para impulsar una idea original en el campo humanístico. Nada ni nadie —salvo nosotros mismos— impedía que Edison, Bell, Freud, Kant, Einstein o Heidegger nacieran en Lima, La Habana, Caracas o México. Son nuestras sociedades, refractarias a alentar ideas nuevas, despreocupadas de la tarea de modificar el entorno en que vivimos, las que no dejan espacio a la creatividad propia. Pero también sería falso afirmar que vivimos en sociedades retrógradas que abominan de los cambios, puesto que jubilosamente nos apuntamos a ellos. Lo que realmente ocurre es que nos negamos a iniciar esos cambios y a explorar por nuestra cuenta caminos novedosos. No hemos entendido que es la audacia creativa, la innovación, la que determina el curso de la historia y no al revés. No hemos entendido que desde hace cinco siglos el objeto de la civilización es el cambio. Por eso hemos resultado marginados.

Carlos Alberto Montaner
Para un continente imaginario

Normalmente, las ideas se quedan en lo más íntimo de nuestra psique si no hay órganos de expresión con qué darlas a conocer.

Es en extremo afortunado el momento actual pues, conjuntamente con ciertas inquietudes personales, se presenta la oportunidad de divulgarlas en un medio fundado para tal motivo. La revista universitaria, en la cual este artículo aparece, acaba de ser fun-

dada con una intención de amplia libertad editorial, de acuerdo a sus estatutos. Bienvenida sea. La libertad de palabra es fundamental para el intercambio de ideas. Y así, a los responsables por la concepción de esta revista y por el empeño de verla establecida, vaya un reconocimiento de nuestra parte.

Es doblemente afortunada la ocasión que se ofrece, pues es a los universitarios a quienes unas inquietudes como las que expongo deben ir orientadas. Ellos representan, como grupo, una población pensante, y es al pensador a quien este planteamiento va dirigido.

Tengo una preocupación por el futuro de lo que comúnmente se denomina Latinoamérica, denominación harto compleja ya que abarca más de veinte países legalmente reconocidos, con una composición muy variada de población. El área está integrada por varios grupos étnicos, y la proporción y mezcla de las razas que la integran se calcula en números altos. A pesar de esta diversidad física, existe una unidad conceptual que hace que nos reconozcamos individualmente como parte de un todo y da derecho a la denominación Latinoamérica. La unidad conceptual nos la induce el idioma y el acervo espiritual.

No pretendo ocuparme aquí del concepto unificador, porque éste no se puede dictar, ni aun sugerir (he oído tantas opiniones divergentes sobre el tema). Solamente se puede llegar a él por medio de un examen individual de conciencia. Primero debe sentirse individualmente antes de conocerse colectivamente. Creo, eso sí, que todos llegaremos al concepto, pero que lo haremos paulatinamente y en forma natural. Natural porque serán la expresión y la manifestación ineludibles de una civilización y una cultura diferentes. Creo, además, en la siguiente

secuencia: el proceso de identificar esa unidad, que nos hará un solo pueblo en el futuro, debe ser iniciado por cada uno de nosotros, en lo individual, como respuesta a nuestras inquietudes personales; y continuado por todos, en lo colectivo, como respuesta a nuestros temores de naciones titubeantes que se mueven sin derroteros.

Por estas razones, mi preocupación primordial es la existencia de un futuro tal que proporcione la oportunidad para expresarnos naturalmente, ya que no dudo que, dada la oportunidad, nos encontraremos a nosotros mismos.

Voy a plantear la inquietud que tengo por el futuro y a señalar los esfuerzos que deben hacerse para garantizarnos un lugar en él. Estas ideas son solamente un inicio, deben ser continuadas por otros. Además no pueden quedar sólo como ideas. La acción tiene que seguir al planteamiento. Por eso, es éste un planteamiento, no una obra cerrada.

Debemos empezar a considerar con urgencia las modificaciones del entorno en que vivimos. Y digo las modificaciones porque ya están ocurriendo sin nosotros proponérselo. Siempre han existido cambios en la vida de las sociedades, pero actualmente las alteraciones a los sistemas y estructuras vigentes son extraordinarias. Por eso digo que hay urgencia. Un atraso en este sentido nos obligaría, más tarde, a actuar en un marco referencial ya formado y determinado por otros.

Las modificaciones del entorno a que me refiero son los hechos que en estos meses, y originados en Europa, están conmoviendo y reestructurando al mundo entero. El efecto que vemos es una revolución política que está alterando el orden que, hasta hace poco, regía nuestro planeta. Las causas de esta alteración debemos buscarlas, consecuentemente, a nivel mundial. Sabemos que ideas novedosas concebidas en la Unión Soviética han propiciado y fomentado aperturas políticas en toda la Europa que existía detrás de la Cortina de Hierro. Pero, ¿cómo puede una apertura política causar tan extensa reestructuración del orden existente? Sólo es posible si ese orden fue establecido y mantenido falsamente. Si profundizamos hasta encontrar la causa primaria de la cual otras se derivan, tendremos que aceptar que, en el fondo, lo

que ocurre es que acaba de concluir la Segunda Guerra Mundial. Ese conflicto, que principió en septiembre de 1939, ha concluido finalmente. Que no nos confunda el hecho de que, al terminar finalmente la guerra, los beligerantes eran distintos de los que la iniciaron en aquel septiembre de 1939. Las potencias actuales se desarrollaron durante el largo proceso que fue la guerra, hasta llegar a las posiciones antagónicas que mantienen actualmente.

Hemos vivido desde 1945, año en que oficialmente concluyó el conflicto, en la estructura política, social, y hasta filosófica, que se edificó para implantar una falsa estabilidad que ocultara los problemas dejados sin resolver. Esta estructura es la que se está desmoronando y está siendo substituida por una estabilidad auténtica, natural. Y es que el fin de la guerra está permitiendo a entidades nacionales canalizar sus energías en la dirección que más les convenga. Este hecho es más importante porque presagia la estructuración de un nuevo orden mundial, que por el desahogo que aporta como fin del conflicto. Digo esto último porque, psicológicamente, ya estábamos acostumbrados a la "paz". El hombre se acostumbra a todo. Oficialmente se nos había dicho que desde 1945 existía un cese de las hostilidades y lo hemos querido creer, a pesar de los conflictos y sufrimientos mundiales de los últimos 45 años. Lo que no hemos podido hacer es engañar a las fuerzas nacionalistas, culturales y étnicas que habitan en nosotros. Aunque éstas han sido retorcidas en forma antinatural para mantener la paz de la guerra fría, siempre produjeron tensiones. Las estructuras hechizas han mantenido estas fuerzas sólo soterradas.

Lo importante ahora es que se están eliminando las barreras físicas y psicológicas para que las naciones busquen, de manera natural, su destino, destino que, no hay duda, buscarán dentro de su bagaje cultural. Como ya lo demuestran los primeros conflictos nacionalistas, el bagaje cultural les quedó intacto.

No debemos ser tan ilusos de creer que no habrá áreas del mundo en conflicto en el futuro. Habrá conflictos, pero ya no será por razones inducidas por ese capítulo de la historia universal llamado la Segunda Guerra Mundial. Serán forcejeos por encontrar los pueblos sus propios destinos. Será por ra-

zonas propias y no inducidas indirectamente por otros.

Esto nos trae de regreso al Continente Americano. El orden existente también va a cambiar aquí al alterarse la fórmula este-oeste y al crearse nuevos grupos económicos en Asia y Europa que competirán con los americanos. Al norte del Río Grande la alteración va a ser más de carácter económico que cultural. Esa parte del continente, desde temprana edad, tuvo una identificación bien definida de lo que era y del destino al que aspiraba. Su obra civilizadora es prueba del desarrollo de su propia identidad, desarrollo que ha crecido a niveles que han ameritado su exportación a todos los rincones del planeta. Nosotros, al sur del Río Grande, hemos recibido esta exportación en mayor magnitud. La penetración de otras culturas en la nuestra ha sido ocasionada no sólo por la fuerza de las otras (aporte positivo) sino también por la debilidad de la nuestra para enfrentarse a ellas en esas áreas donde podía aventajarlas (aporte negativo). Se ha aceptado cómodamente mucho de lo exportable de otros países, sin un análisis valorativo, con el consiguiente daño a nuestra incipiente cultura.

Este grupo de naciones amorfas, que va desde el Río Grande hasta Tierra de Fuego, debe darse cuenta de que la situación actual es única; se da por primera vez desde la independencia de España, por lo tanto, desde el nacimiento del grupo como entidad particularísima. Existe el peligro de que nuestra cultura y civilización, todavía débiles y no bien entendidas por nosotros mismos, queden más relegadas que nunca en la estimación de propios y extranjeros. ¿Qué le va a pasar a Latinoamérica ahora que tendrá que enfrentar, no a una cultura hegemónica o dos, sino a una multitud de ellas?

El orden internacional está cambiando rápidamente. Los países se están moviendo con energía, espoleados por la repentina oportunidad, en direcciones que les dicta su destino. Están realizando activamente en el mundo físico aquello que llevan dentro en el bagaje cultural, con el consiguiente desarrollo de ideas y directrices propias.

Alemania ya se reunió. Once nuevos países se incorporarán a la Europa del Mercado Común en los próximos años. Japón,

libre de ese resabio de la Segunda Guerra Mundial que desaprobaba una política exterior y un ejército propios, quedará libre para repensar su destino. Estados Unidos tendrá que preocuparse más por su relación con los nuevos bloques de poder resultantes y menos con Latinoamérica.

Esta situación puede parecer positiva a los que creen que ella nos obligará a valerlos más por nosotros mismos. Pero será negativa si no tenemos el espíritu de independencia predispuerto o si no estamos preparados para sustituir la dependencia por la creatividad propia. Podríamos quedar material y culturalmente más expuestos, y reducidos a consumidores de todo lo que los nuevos bloque exporten.

Este es el planteamiento que nos debemos hacer para una pronta consideración y debate por parte de esas fuerzas pensantes que señalaba al principio.

Estamos, si nos lo proponemos, en capacidad para actuar sobre este planteamiento. El primer paso hacia una afirmación propia y particular en el área de civilización y cultura debe ser dado primordialmente en el espíritu de los pueblos. Conocemos demasiado bien, y los sentimos en carne propia, el atraso y la necesidad urgente de un resurgimiento económico en el área. Pero, a pesar de ese hecho, hay que reiterar que el primer paso no es económico sino de carácter filosófico. Dios sabe que hemos probado todas las direcciones de la Rosa de los Vientos que nos han propuesto en ética, política, metafísica, etc., propios y extraños, y que todas ellas nos han servido bien poco. Hay una dirección que no hemos probado: hacia adentro. Debemos buscar con premura, en nuestro fondo y pasado, la identidad que nos elude para poder marcar un curso de acción. El pasado es importante para que, partiendo de él, tracemos una línea directriz que, pasando por el presente, nos indique con certeza el futuro.

Advierto, antes de oír la frecuente lamentación acerca de la imposibilidad de hallar un común denominador en nuestra psique, que un grupo heterogéneo de pensadores latinoamericanos ya lo ha descubierto. Nuestros escritores han estado usando la homogeneidad que existe en nuestros pueblos como asunto en sus obras literarias. En nuestra literatura existe ya ese común denominador,

precursor de una identidad común. Es en ella donde individuos y comunidades deben buscar las directrices que conforman nuestra manera de ser. Nuestra literatura contiene, muchas veces encubierta, una filosofía muy propia que plantea una ya clara exposición de nuestras inquietudes. La literatura airea cuestiones éticas, ya sea ensalzando la moral o señalando la falta de ella, con el consiguiente aporte a nuestro desarrollo sociológico. De este núcleo de nuestra identidad, que es la literatura, saldrá la dirección que necesitamos para la acción. Acción que hará falta en todos los campos y disciplinas para afirmar nuestra identidad.

Como hice anteriormente, atajaré cualquier imposibilidad que se quiera introducir para excusar la falta de acción en los campos de la creatividad científica y humanística.

En nuestras universidades existen actualmente los medios para iniciar cualquier idea original y desarrollar cualquier hallazgo científico o humanístico. Me refiero al hecho de que cualquier universidad tiene en su haber unos cuantos tubos de ensayo y los mecanismos rudimentarios que tenía Madam Curie cuando descubrió y separó el radio; los filamentos que continuamente probó Edison al inventar la lámpara incandescente; pizarra, tiza y la bibliografía pertinente que Einstein necesitó en su apartamento de Berna;

papel, lápiz y la bibliografía que tantos creadores necesitaron para terminar sus obras sobre disciplinas tan variadas como matemática, historia, arquitectura, medicina, biología y filosofía.

Si se argumentara que para la acción creativa hace falta financiamiento, yo respondería que se necesita poco dinero en la etapa inicial, aunque mucho para la fase de desarrollo. Pero Latinoamérica tiene ya el conocimiento financiero, si lo quiere usar, para formar financieras, bancos de inversiones, carteles, y sociedades con otros países, que pueden proveer el capital necesario.

Para la empresa de determinar nuestro propio curso en la historia, basándonos para ello en nuestro espíritu particular, tenemos todos los ingredientes necesarios. Todos, menos el ingrediente esencial: La preocupación por desarrollar y afirmar nuestro potencial como miembros de una comunidad particular.

Ha quedado planteada la situación actual para la consideración de los interesados. Los subsiguientes pasos deberán ser dados por cada individuo en lo privado, en las áreas que incumben a su vida particular. La suma de estas acciones individuales moverá a nuestra sociedad en el empeño de dirigir su propio destino y de afirmar su cultura en esta importante coyuntura histórica.

BEETLE TALK

Jack C. Schuster & Laura B. Schuster
Departamento de Biología

As the shadows lengthen in the evening, the familiar strident chirping of crickets and katydids resound through city yards and country forest and field. We have, at times, been deafened by the tymbal chorus of cicadas high in the old cottonwood tree on a hot summer day, or startled by a crepitating grasshopper as we passed through a quiet field. But have you ever eavesdropped on a rotten log to listen to the intimate communications of beetles?

Many species of beetles are known to make sounds by the usual method of scraping some form of washboard apparatus (stridulation). The most familiar beetle sounds are the "disturbance" signals made when they are picked up or squeezed. Various longhorn beetles (Cerambycidae), weevils (Curculionidae), and scarabs (Scarabaeidae) respond this way.

But what do beetles say to each other? This is little known except for the water scavenger beetles (Hydrophilidae), bark beetles (Scolytidae), and those which are the subject of this article, the patent leather or betsy beetles (Passalidae). These will be familiar to those of you who have ever broken open old oak logs or stumps in the deciduous woodlands of the eastern United States. Often, one or more shiney, black beetles approximately an inch long will come tumbling out as the log falls apart. The common U.S. species, *Odonotaenius disjunctus*^{*}, is easily recognized by the hook-like horn on its "forehead." In the spring or summer, you might also find with the adults a nest of red (young) to green (old) eggs or a number of white grubs. These larvae are easily recognized as Passalidae, for they appear to have only two pairs of legs, quite a rare occurrence for an insect! This, however, is really no exception to the "six-leg

rule" because the third pair is actually present, but very small. This last pair has lost the walking function and, instead, is used in sound production! These reduced legs possess five or six small teeth which produce a faint rasping sound when rubbed against a striated area on the base of the second pair of legs, as if tickling themselves under their own arm-pits. In this family, the children have a voice as well! The adults make sounds by an entirely different mechanism. They rub two rough, oval areas on the upper surface of the abdomen against the hind wings, thus producing their louder sounds.

In the past 22 years, we have kept over 70 species of betsy beetles in our home, usually in some prominent place where they could easily be seen and heard, such as the kitchen table. They keep quite well in large glass Petri dishes with plenty of moist, rotten wood. They are easier pets for children to care for than are most feathered and furred vocalists. Though not as loud as the cats on the back fence, they, too, have awakened us with their persistent courtship sounds.

Most species of Passalidae we've studied produce the same sorts of sounds, with minor variations. We have recorded the greatest vocabulary of sound from *O. disjunctus*. In fact, if we consider an acoustical signal as a particular type (structure) of sound produced in a particular behavioral context, then *O. disjunctus* has the largest acoustical repertoire known for any species of arthropod, including crickets and katydids, larger, in fact, than that of many vertebrates! *O. disjunctus* produces at least 14 different acoustical signals, not including those produced during interactions involving larvae.

The object of this article is not a beetle dictionary, but we would like to describe those sounds you are most likely to hear if

^{*} Formerly known as *Passalus cornutus* or *Popilius disjunctus*.

you keep some betsy beetles around the house. One means of describing sound is to pass the signal into an audiospectrograph. This machine produces an audiospectrogram, a "picture" of the sound with time on the horizontal axis and frequency (pitch) on the vertical axis. The louder the sound is, the darker the mark.

If you introduce a passalid beetle into the container of another of the same species, you may provoke a spectacular fight. The aggressor places its head (mandibles spread, antennae vibrating wildly) under the side of the other beetle. By jerking upward with the head, one beetle can overturn the other. Sometimes the aggressor's mandibles may close on the other's leg and lift its whole body clear off the ground! In this situation, two sound types are commonly produced. Female aggressors produce "stuttering" sounds: short "dz dz dz dz dz dz dz." Male aggressors produce "whirring" sounds: "trrr trrr trrr trrr" (see audiospectrograms). Sometimes the beetle receiving the aggression produces a long "buzz" sound similar to that produced when disturbed: "zzzzzzzz zzzzzzzz zzzzzzzz zzzzzzzzz."

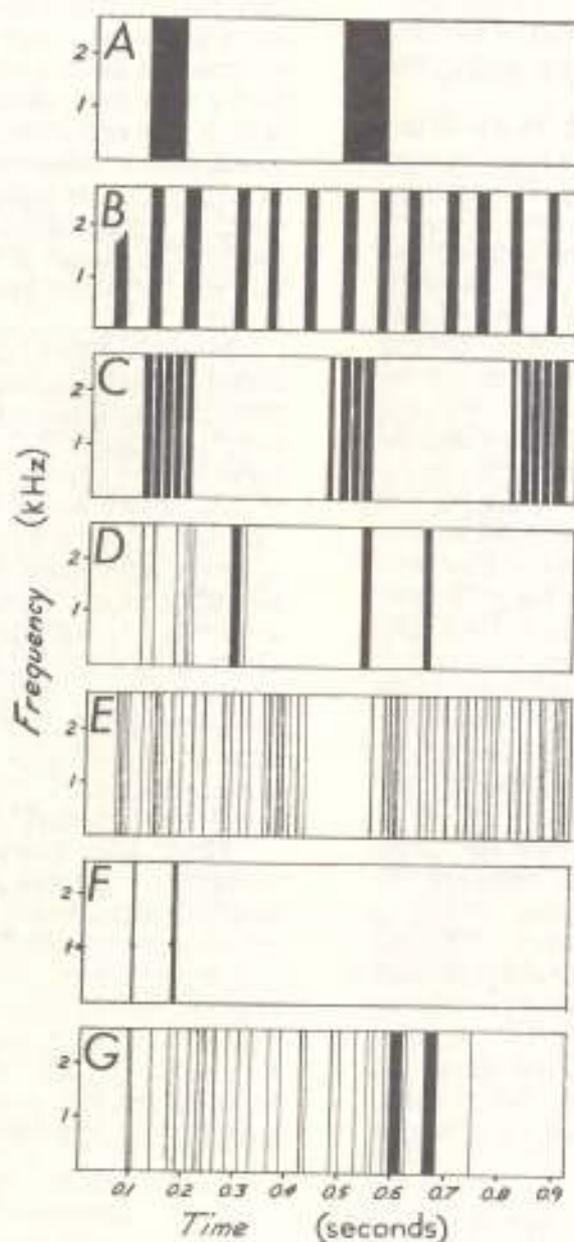
Though an introduction may instead initiate a "love affair," beetles which have been living together for some time may engage in courtship. Initially, courtship resembles a fight (not an uncommon occurrence in other animals...including humans). The male places his head to the female's side, vibrates his antennae rapidly, and produces whirring sounds. He is less violent, however, and does not toss his partner with his widely spread mandibles. Next, he turns his body parallel to hers and faces the same direction. In this position they begin to circle, the female on the inside with bodies remaining parallel. In some species, including *O. disjunctus*, he changes

his tune at this point and produces a series of short buzzes: "zzzz zzzz zzzz zzzz zzzz." She often produces a similar sound during this courtship "circle dance." In the laboratory this may become a dance marathon. We have watched a pair of beetles dance in this manner for as long as 12 hours! If you are very lucky you may observe copulation, during which conversation usually ceases. Afterward, you may hear some soft, strange sounds of which little is known. Incidentally, certain species of passalids copulate venter to venter facing the same direction, a position not known for other beetles and rare for other insects.

Many interesting questions remain concerning passalid beetle sounds. Do species from different parts of the world have different "languages"? So far, we have studied New World species from Peru to the United States. Many seem to possess a similar vocabulary. The greatest inter-specific difference we have encountered is in the whirring sound produced by *Odontotaenius zodiacus*, a species known only from the Sierra Madre Oriental Mountains of Mexico. Its whirring is of much longer duration and the component elements are much shorter than whirring sounds we've heard from other species. But what about Old World passalids? Do they speak an "oriental" dialect?

How does sound communication function in the social behavior of Passalidae? Social and subsocial insects often have large communicative vocabularies. It is significant that the largest insect acoustical vocabulary known is possessed by what may be socially the most highly advanced beetles, the Passalidae. Further study of their communication in relation to their level of sociality may provide new insights into the evolution of social behavior.

Semi-diagrammatic drawings of audiospectrograms.



Sound types produced by Passalidae. Semi-diagrammatic drawings of audiospectrograms: Type A—(female courtship signal, 30°C), Type B—(female aggressive signal, 29°C), Type C—(male courtship initiation signal, 29°C) all *Passalus punctatostriatus*; Type D—(mild aggressive signal, 30°C), Type E—(male aggressive signal, 30°C) both *P. punctiger*; Type F—(post-aggression signal during "push-ups", 25¼°C) *P. convexus*; Type G—(signal produced while feeding alone, 28°C) *P. punctiger*.

DE LA UTILIDAD Y NATURALEZA DE LA ANTROPOLOGÍA SOCIAL

Didier Boremanse
Departamento de Antropología

Este ensayo tiene como propósito ofrecer a nuestros estudiantes y colegas una breve introducción a la antropología sociocultural. Intentaremos explicar en qué se diferencia la antropología de otras ciencias sociales, como la arqueología o la sociología, y aclarar ciertas dudas acerca de las metas, los logros, la utilidad y las limitaciones de esta disciplina.

1. La antropología "espontánea" o "mito-historia"

Los hombres siempre se han interrogado acerca del origen y de la naturaleza de sus costumbres e instituciones; han intentado conocer la significación y el por qué de las diferencias entre su propio grupo social y las sociedades vecinas o lejanas. De este deseo de comprender la realidad social y la relatividad sociocultural surge lo que llamamos la antropología "espontánea", vale decir, no crítica, no objetiva, no científica. El hombre es un "animal simbólico", en busca de significación, que quiere interpretar la naturaleza, el cosmos y también el sistema sociocultural en que vive.

Generalmente la antropología "espontánea" está vinculada con una cosmovisión y una mitología, dado que en un principio es la imaginación humana, y no la observación sistemática, la que intenta explicar lo desconocido (Mercier, 1966). Un buen ejemplo de esta "mito-historia" sería el mito de la Torre de Babel, en la Biblia, que pretende explicar el origen de la multiplicidad y diversidad de los idiomas.

Ahora bien, un rasgo importante de la "mito-historia" es que describe el mundo real como rodeado por otro mundo, imaginario, que es poblado por dioses o seres sobrehumanos por un lado, y por otro, por monstruos y seres infrahumanos. Así los indígenas tzotziles de Chamula, en Chiapas, siguen creyendo que formas de conducta asocial, como el infanticidio o el canibalismo, ocurren hoy en día en partes remotas del universo, en los Estados Unidos, por ejemplo (Gossen, 1979). También es sabido que los primeros exploradores europeos describían los pueblos y lugares que iban descubriendo, o creían que más allá de los límites del mundo conocido había regiones habitadas por monstruos y caníbales (Leach, 1980). Así Marco Polo afirmaba, en 1285, que los habitantes de las Islas Andamán tenían una cabeza, ojos, y dientes de perro (Boas, 1966).

En la actualidad quedan muy pocos lugares inexplorados en el orbe, y es difícil imaginar que existan territorios poblados por Amazonas u hombres-monos, pero el mundo de la fantasía se ha desplazado hacia el espacio extraterrestre, y la ciencia ficción cumple ahora la función de la mitología tradicional (Leach, 1980).

Vale la pena mencionar, empero, que seguimos recurriendo a definiciones o interpretaciones "espontáneas" para explicar fenómenos e instituciones que forman parte de nuestra propia sociedad. Como dice el famoso sociólogo francés Emile Durkheim (1972): "Los hombres no han esperado el

advenimiento de la ciencia social para forjarse ideas acerca del derecho, la moral, la familia, el estado de la sociedad misma, pues no podían prescindir de ellas para vivir". De este modo se suele explicar la organización de la familia por los sentimientos que los padres tienen hacia sus hijos, el matrimonio por las ventajas que éste ofrece a los cónyuges, y la vida económica por el deseo de la riqueza. Sin embargo, estas ideas son confusas y preconcebidas, no son el fruto de una investigación sistemática y objetiva. Estas "prenociones", como las llama Durkheim, "son como un velo que se interpone entre las cosas y nosotros, y que las enmascara...". Para poder estudiar los hechos sociales hay que aplicar la duda metódica de Descartes, y en lugar de confiar en sus intuiciones o conformarse con la opinión de los demás, es preciso observar los fenómenos, describirlos y compararlos (Durkheim, 1972), como deben hacer los científicos.

2. Algunos precursores de la reflexión antropológica moderna

El historiador griego Heródoto (490-420 a. de J. C.) plantea en su obra *Los Nueve Libros de la Historia* problemas de índole antropológico, como el determinismo geográfico, el papel de la difusión en el desarrollo cultural y la diversidad de los sistemas de filiación.

Durante el siglo XIV, el estudioso árabe Ibn Caledonia (*Los Prolegómenos*) considera la vida social como una realidad específica, subraya la noción de adaptación de los grupos humanos a su medio y a la historia, y toma en cuenta la multiplicidad de los factores explicativos con respecto a la cultura, así como las interrelaciones entre ellos (Mercier, 1966).

En el siglo XVI Michel de Montaigne introduce la noción de relativismo cultural en sus *Ensayos*. Dice que la costumbre y el hábito pueden fácilmente convencernos de

que todo lo que hacemos es "natural" y por lo tanto, lo absoluto, y que los que llamamos "salvajes" son simplemente las costumbres de otros pueblos. Montaigne llama la atención sobre el hecho de que cualquier visión del mundo es determinada por la cultura y siempre conlleva prejuicios. Sin embargo, nuestro autor piensa que detrás de la diversidad y relatividad de las costumbres existen una "naturaleza" y una racionalidad humanas universales (Handler, 1966).

La antropología decimonónica que plantea algunos de los problemas fundamentales de la antropología actual, delimita, en parte, su objeto de estudio y prefigura sus métodos de investigación, tiene sus raíces en el siglo XVIII. Los filósofos del Siglo de las Luces hacen hincapié en la necesidad de estudiar las instituciones sociales y de estudiarlas de un modo empírico e inductivo, recurriendo al método comparativo, para lograr descubrir y revelar principios universales acerca de las sociedades humanas (Evans-Pritchard, 1962).

Entre ellos, Jean-Jacques Rousseau, con su *Discurso sobre el origen y los fundamentos de la desigualdad entre los hombres* (Rousseau, 1754), prevé y funda la etnología (antiguo hombre de la antropología cultural), y "plantea el problema de las relaciones entre la naturaleza y la cultura" (Lévi-Strauss, 1979). Este autor nos urge a viajar, observar, y describir los pueblos lejanos y sus costumbres para descubrir un "mundo nuevo" y así aprender a "conocer el nuestro" (Lévi-Strauss, 1979).

Rousseau afirma que el hombre es bueno por naturaleza y que es la sociedad la que lo corrompe; esboza la imagen del "buen salvaje", un ser imaginario que no ha sido aún totalmente "culturalizado", es decir, echado a perder. Además nuestro autor, cuyas ideas tuvieron cierto impacto sobre la ideología de la revolución francesa de 1789, piensa que la evolución de la división del trabajo crea la solidaridad social y la interdependencia entre

los hombres; la cual, a su vez, puede ser fuente de odio y conflictos. En efecto, la propiedad privada provoca la envidia, la desigualdad y todas las desgracias. Rousseau cree, sin embargo, que la desigualdad, como producto histórico, puede ser eliminada, por lo menos reducida, modificando las instituciones (Rousseau, 1754).

3. La unidad de la humanidad como especie zoológica y el "escándalo de la diversidad cultural"

Todos los seres humanos pertenecen a la misma especie biológica *Homo sapiens*; sin embargo, los hombres se comportan y aceptan difícilmente el hecho de la diversidad cultural y tienden a considerar las instituciones, costumbres y creencias de otros pueblos como inferiores a las suyas. Así los antiguos griegos llamaban bárbaros a quienes no hablaban su lengua o no participaban de su cultura. Más tarde la civilización occidental utilizó los términos "salvajes" o "primitivos" con el mismo sentido. Como dice Lévi-Strauss (1979), en lugar de admitir la relatividad cultural preferimos echar fuera de la cultura a la naturaleza, a todo lo que no sea conforme a nuestro modo de vivir.

En Guatemala se escuchan a menudo afirmaciones de tipo: "Los indios carecen de cultura" —que son formuladas por miembros (ingnorantes) del grupo ladino o de la minoría de ascendencia europea. Esta actitud es llamada "etnocentrismo" por los antropólogos.

Vale la pena notar que la noción de humanidad, abarcando todas las formas de la especie humana, sin distinción de raza y cultura, es muy reciente y poco difundida. Para la mayoría de los seres humanos el concepto "hombre" designa a "la gente como nosotros". A veces quisiéramos condenar o suprimir las formas culturales ajenas porque no las entendemos y nos molestan emocionalmente. "La

humanidad cesa en las fronteras de la tribu, del grupo lingüístico, a veces hasta del pueblo, al punto de que gran número de poblaciones llamadas primitivas se designan a sí mismas con un nombre que significa 'los hombres'..." (Lévi-Strauss, 1979). Por ejemplo, los indios lacandones de Chiapas (que el autor de estas líneas estudia sobre el terreno) se autodenominan *Hach winik*, expresión que significa "los verdaderos hombres" e implica indirectamente que los miembros de otros grupos étnicos no son hombres verdaderos, sino inferiores.

Ahora bien, afirmar la igualdad y fraternidad de todos los hombres pasando por alto las diferencias culturales es decepcionante desde el punto de vista intelectual porque esta diversidad es precisamente un rasgo típico y fundamental de la humanidad, y "el hombre no realiza su naturaleza en una humanidad abstracta" (Lévi-Strauss, 1979), sino mediante formas culturales particulares. Como dice Clifford Geertz (1973): "To be human is thus not to be everyman; it is to be a particular kind of man..." ("Ser humano entonces no es ser todos los hombres, sino ser una clase particular de hombre...").

Una de las metas de la antropología es precisamente estudiar esta paradoja: el hecho de la unidad del hombre como especie biológica y el hecho de su gran diversidad como ser social y creador de cultura. Esta disciplina intenta comprender a la humanidad en toda su diversidad (Ingold, 1985).

4. El concepto de cultura

Se han formulado muchas definiciones de la cultura y no existe un verdadero consenso, aún entre los antropólogos, con respecto a este concepto. Una de las primeras definiciones, y quizás la más famosa, fue expresada por Sir Edward Tylor (1832-1917), uno de los fundadores de la antropología moderna, quien considera la cultura como esta "totalidad

compleja incluyendo conocimiento, creencia, arte, moralidad, ley, costumbre, y cualquier otra capacidad y costumbre aprendidas por el hombre como miembro de la sociedad". Clyde Kluckhohn dice que la cultura es el modo de vivir, de sentir, y pensar de un determinado pueblo, un patrimonio social que el individuo adquiere de su grupo, mientras Ward Goodenough afirma que "la cultura de una sociedad consiste en lo que uno debe saber o creer para poder actuar de una manera aceptable por sus miembros" (Geertz, 1973).

El mero defecto de estas definiciones es que, primero, son eclécticas, como dice Geertz, y segundo, desconocen los hechos de la evolución biológica. Es errónea la visión tradicional según la cual la evolución biológica del hombre había terminado cuando apareció la cultura. Esta última no fue añadida a un animal humano ya completo, sino fue un ingrediente en la producción de este mismo. Las últimas fases de la evolución filogenética del hombre ocurrieron en la misma época que las fases iniciales de su historia cultural. Hubo un traslape de varios millones de años entre la aparición de la cultura y la formación de *Homo*, implicando una compleja secuencia de cambios genéticos (Geertz, 1973).

En el mismo sentido Derek Freeman enfatiza que el hombre, como primate, al igual que todos los seres vivos, es un producto de la evolución mediante un proceso de selección natural. Por lo tanto, la información almacenada en los genes de cualquier individuo es tan importante para entender la conducta humana como información exogenética, vale decir cultural, almacenada en la memoria del individuo como resultado de su socialización.

La vida de cada mamífero depende de la información genéticamente heredada contenida en el código del ADN que produce un programa cerrado incorporado en la estruc-

tura del cerebro. Ahora bien, en el caso de los seres humanos, se añade a dicho programa genético un programa cultural que el individuo aprende, pero este aprendizaje no podría realizarse sin el sistema nervioso genéticamente heredado, el cual no es indiferenciado. Por lo tanto, la conducta humana es preprogramada por las adaptaciones filogenéticas.

Las adaptaciones culturales se hacen posibles con la aparición de lo que E. Mayr llama un programa abierto de conducta que resulta de un programa genético que se "abre" para permitir la incorporación cada vez mayor de información adquirida por un individuo o por un grupo de individuos. (Como resultado de esta evolución, el hombre posee ahora un programa genético abierto).

Este tipo de información necesita de una capacidad de almacenamiento mayor que la información seleccionada por un programa cerrado, lo que implica un sistema nervioso central y un cerebro más grandes. Un programa de conducta abierto transmite información exogenética y siempre deja abiertas varias opciones. Esto significa más de una respuesta posible ante una determinada situación; es decir que la aparición de la cultura crea un nuevo nicho que es resultado de lo que experimentaron animales con gran capacidad para una conducta de selección múltiple (Freeman, 1984).

Varios millones de años atrás, en África, los homínidos* ancestros de nuestra especie empezaron a fabricar utensilios de piedra de una manera y con una frecuencia desconocidas entre los otros primates. Las formas de estas toscas herramientas indican ya un pensamiento y una planificación. A partir de un cierto nivel de desarrollo, el *Homo* se caracteriza como el único primate que posee un conjunto de herramientas creadas para su propio uso. Por lo tanto, la cultura podría

* Un homínido es un primate que camina erguido.

definirse también como un medio artificial creado por el hombre.

Sin embargo, para lograr una imagen más correcta de lo que es el hombre, dice Geertz, debemos considerar la cultura no tanto como un conjunto de pautas concretas de comportamiento, sino como un conjunto de mecanismos de control, de programas para la orientación de la conducta (Geertz, 1973). Debemos, además, percatarnos de que el hombre es el animal que más depende de tales mecanismos de control, los cuales se expresan a través de sistemas simbólicos.

En efecto, los castores construyen presas, las aves construyen nidos, las abejas pueden localizar sus alimentos, los mandriles establecen jerarquías de dominio, pero el patrón de comportamiento de dichos animales es en gran parte determinado por su herencia genética (aunque no podemos menospreciar el papel del aprendizaje que también se da entre ellos). En contraste, el hombre realiza todas estas operaciones bajo la dirección de representaciones colectivas, de símbolos* cuya existencia depende directamente del lenguaje y del grupo social. Por eso, dice Geertz, el comportamiento cultural es acción simbólica y la antropología sociocultural debe ser una ciencia interpretativa, vale decir, en busca de significación (Geertz, 1973).

Durante los dos primeros millones de años en que los homínidos utilizaron herramientas de piedra, ellos desarrollaron relaciones sociales relativamente complejas y el tamaño de su cerebro aumentó muchísimo. Ahora bien, vale la pena notar que los primeros homínidos que fabricaron útiles de piedra tenían una capacidad craneal apenas superior a la de un chimpancé. Esto significa que no se esperó al hombre** para que se iniciara la fabricación de herramientas y, además, el tamaño del cerebro no tuvo mayor papel en la realización de este progreso. Al contrario, como dice William Howells (1983), son las herramien-

tas las que ayudaron al homínido a volverse hombre porque acentuaron las ventajas evolutivas de tener manos diestras y un cerebro más grande.

Se ve así confirmada la tesis de Geertz, según la cual una forma incipiente de cultura ya existía antes de que estuviese terminada la evolución filogenética del hombre. Los meros cambios biológicos que produjeron al hombre moderno tuvieron lugar en su sistema nervioso central, más precisamente en su cerebro, pero este último es incapaz de dirigir la conducta del individuo sin la guía de sistemas simbólicos. Durante el proceso de humanización se descartó la precisión de un control genético detallado sobre la conducta a cambio de un control mucho más general y flexible que sólo pudo desarrollarse en interacción con patrones culturales.

De hecho el bipedalismo, uso de herramientas, hogar-base (área de ocupación temporal), la formación de parejas estables (en relación con la cacería y la pérdida del estro), el hecho de compartir los alimentos de una manera sistemática y otros modos de cooperación, y más tarde el descubrimiento del fuego y la dependencia de sistemas y dependencia de sistemas simbólicos siempre más complejos (lenguaje, ritual, arte) para la comunicación y la orientación de la conducta,*** crearon para el *Homo* un ambiente nuevo al cual tuvo que adaptarse. Hubo entonces una retroalimentación**** entre su cuerpo, su cerebro y su vida social y cultural.

Así el hombre es un animal incompleto

* "Un símbolo es una cosa de la que, por general consenso, se piensa que... representa, o recuerda algo, ya sea por la posesión de cualidades análogas, ya por asociación de hecho o de pensamiento" (*Concise Oxford Dictionary*).

** "Todos los hombres son homínidos, pero no todos los homínidos son hombres". (Johanson y Edey, 1982).

*** "Es imposible tener relaciones sociales sin actos simbólicos" (Mary Douglas).

**** La retroalimentación es un sistema en el cual cada elemento influye en los demás, reforzando ciertas tendencias y orientaciones que van modificando gradualmente el sistema en su totalidad.

que se completa por medio de la cultura, y no por medio de una cultura general, abstracta, sino mediante formas culturales sumamente particulares. De allí proviene el fenómeno de la diversidad cultural porque lo innato en el hombre, como dice Geertz, consiste en capacidades para respuestas muy generales, las cuales permiten una flexibilidad y una complejidad mayores, pero dejan la conducta mucho menos regulada. Por eso también el hombre depende mucho más que cualquier otro primate de sistemas de aprendizaje para sobrevivir.

En conclusión, la cultura es mucho más que un simple adorno de la humanidad; es su condición primordial de existencia. Al someterse al determinismo de programas culturales nuestros lejanos antepasados influyeron también en las últimas etapas de su evolución biológica. Si bien es cierto que el hombre creó a la cultura no hay que olvidar empero que la cultura creó al hombre, o sea que el hombre se creó a sí mismo (Geertz, 1973).

5. La antropología sociocultural: hija del colonialismo

La antropología empezó con las exploraciones de los navíos europeos que buscaban riqueza en ultramar y floreció con la expansión de los imperios coloniales. Los antropólogos evolucionistas del siglo pasado, como la mayoría de los estudiosos de su época, creían que la sociedad británica victoriana, caracterizada por su imperio colonial con enorme poder económico y financiero, su civilización industrial y su fe en el capitalismo, la ciencia y el progreso, había llegado a la cumbre del desarrollo cultural y social humanos.

Pensaban que las otras sociedades y culturas más "atrasadas" se hallaban en etapas anteriores de dicho desarrollo y que sus miembros representaban al hombre prístino, como había podido existir en los tiempos prehistóricos del período paleolítico europeo. De allí

surgió el interés por estudiar a estos "salvajes", con la ilusión de que el conocimiento de sus costumbres iba a arrojar luz sobre la evolución de la especie humana desde sus humildes comienzos hasta nuestros días.

Los antropólogos decimonónicos, pese a sus prejuicios y errores epistemológicos, fundaron la antropología moderna y enfocaron tópicos que, hasta la fecha, son investigados por muchos antropólogos: los modos de subsistencia, la familia, el sistema de parentesco y matrimonio, la organización política, el derecho primitivo, la religión y la mitología.

Hoy día ningún científico social acepta la tesis del evolucionismo unilineal del siglo XIX. Además la noción de "progreso" se pone en tela de juicio, dado que depende mucho de los criterios seleccionados. ¿Estamos hablando de progreso material y tecnológico nada más, o también de progreso espiritual y psicológico, de progreso hacia la paz mundial, progreso de los derechos humanos, etc.?

Como dice Roberto Bruce, no puede negarse que nuestras armas de fuego son superiores al arco y la flecha, o que poner un hombre en la luna constituye un logro científico y técnico impresionante. Pero, por cada hombre que hemos enviado a la luna, ¿cuántos hemos encerrado en hospitales psiquiátricos? (Bruce, 1979).

Para el antropólogo sociocultural no hay culturas superiores ni inferiores; sólo hay culturas diferentes.

Es paradójico que esta disciplina que podría tener alguna utilidad para la humanidad, debería de ayudar a los hombres a vivir mejor, a comprenderse mejor los unos a los otros pese a sus profundas diferencias, tiene su origen en circunstancias que son la vergüenza de la civilización occidental. "La antropología nació de un devenir histórico en el curso del cual la mayor parte de la humanidad fue sometida por otra", dice Lévi-Strauss (1979), "y en el que millones de inocentes víctimas

vieron sus recursos saqueados, sus creencias y sus instituciones destruidas antes de ser, ellas mismas, salvajemente exterminadas, reducidas a la servidumbre, o contaminadas por enfermedades contra las que su organismo no proporcionaba defensas".

Deberíamos meditar sobre estas palabras —ahora que se está acercando la fecha de la conmemoración del Quinto Centenario del Descubrimiento de América— y acerca de la destrucción de las culturas autóctonas.

De hecho, con este "acontecimiento mucho más importante que haber llegado a la Luna", se inició una empresa de pillaje, extorsión y genocidio que aún no ha terminado (Galeano, 1988). Como dice Lévi-Strauss, el descubrimiento de América significó la aniquilación de las culturas amerindias. Si los reyes de Castilla "hubieran decidido entenderse con los soberanos en México y los del Perú", la historia de la humanidad hubiese sido diferente desde entonces (Fernández, 1989). Pero no fue así, debido a la rapacidad de los conquistadores europeos. El adagio latín *homo homini lupus* ("el hombre es un lobo para el hombre") tiene mucha propiedad.

6. Relación de la antropología con otras disciplinas

La etimología del término "antropología" proviene del griego antiguo y es compuesta de las palabras *antropos* ("hombre") y *logos* ("razón", "discurso", "estudio"). La antropología, por ende, es el estudio de la humanidad y se divide en dos ramas: la antropología física (también llamada antropología biológica) y la antropología sociocultural.

La antropología física enfoca a la especie humana como fenómeno biológico; su meta es describir y explicar las variaciones físicas que existen entre los pueblos actuales. También intenta reconstruir la evolución biológica y cultural de la humanidad a través del estudio de los fósiles* y objetos utilizados por los

homínidos y los hombres de períodos remotos (utensilios de piedra, huesos de animales, etc.). Esta subdisciplina de la antropología física se llama paleoantropología.

La antropología sociocultural es el estudio comparativo de las culturas y sociedades humanas actuales. Tiene como objetivo formular principios generales y construir modelos que permitan comprender y explicar los alcances culturales de la humanidad en toda su diversidad. Ahora bien, la investigación empírica en antropología no puede realizarse mediante experimentos controlados. El estudio de la acción y de los actores sociales no puede llevarse a cabo en un laboratorio. Mejor dicho, el laboratorio del antropólogo es la vida social misma. En este sentido, la antropología sociocultural se halla más cerca de la historia que de las ciencias naturales, aunque también puede afirmarse que se encuentra en un punto intermedio entre las humanidades y las ciencias (Fund Raising for British Anthropology, 1988).

En cuanto a la arqueología, puede decirse que es realmente la antropología de las culturas y civilizaciones antiguas, dado que intenta reconstruir e interpretar los procesos culturales del pasado lejano a partir de la excavación, descripción y clasificación de los vestigios materiales de la actividad humana.

A la recolección de datos en antropología sociocultural se le llama etnografía, o el trabajo de campo. Se trata de una experiencia fundamental y propia de esta disciplina, puesto que no se da en ninguna otra ciencia social. El etnógrafo permanece durante muchos meses en una determinada comunidad, trata de aprender la lengua vernácula y de sumergirse en las instituciones, creencias y costumbres de dicho pueblo para describirlas de la manera más objetiva posible por medio de

* Un fósil es una sustancia de origen orgánico más o menos petrificada. Puede ser una impresión, una huella de un animal, de un homínido, o de un ser humano del pasado geológico preservada en la corteza terrestre.

apuntes, grabaciones magnetofónicas, fotografías y películas en video.

La descripción etnográfica, según Geertz (1973), es interpretativa porque va más allá de la pura observación, de rescatar, buscar y entender la significación de la acción social. Además, se trata de una descripción microscópica porque, generalmente, los antropólogos estudian "sociedades primitivas", vale decir "sociedades pequeñas" en número de individuos y territorio, de contactos sociales limitados, y que... poseen una tecnología y una economía simples (Evans-Pritchard, 1973). Quizás podríamos hablar de "sociedades ágrafas", en lugar de sociedades "primitivas" (para evitar un adjetivo con posible connotación despectiva), o de sociedades que se hallan fuera del ámbito de la civilización industrial, aunque en la actualidad no haya ninguna sociedad que escape a la influencia de la cultura occidental y del sistema capitalista mundial.

La antropología sociocultural se diferencia precisamente de la sociología en lo que atañe al enfoque microscópico de sus investigaciones. La sociología estudia ante todo sociedades industriales y pluralistas que engloban grupos variados y numerosos de personas. Por lo tanto debe recurrir al cálculo de probabilidades para establecer sus muestras, elaborar cuestionarios para las entrevistas y utilizar estadísticas para codificar la información recogida. Además, el sociólogo estudia su propia sociedad, mientras el antropólogo se ha dedicado tradicionalmente al estudio de las sociedades exóticas, vale decir de unidades sociales cuyas instituciones y cultura son distintas a las de su propio grupo social.

Sin embargo, actualmente esta situación se va modificando con las rápidas transformaciones que conocen los países "en vías de desarrollo" (otra expresión ideada por el imperialismo europeo y norteamericano), con

la integración paulatina de las sociedades autónomas, la modernización de las sociedades campesinas y de la producción artesanal, la migración de la población rural a los centros urbanos y todos los trastornos sociales y económicos (pobreza extrema, desempleo, malnutrición, delincuencia, prostitución, etc.) que estos cambios implican.

En la actualidad los antropólogos que quieren investigar estos apremiantes problemas no pueden prescindir de los conocimientos y métodos de la sociología, y su práctica se vuelve entonces una antropología sociológica.

De igual modo, los sociólogos deben aprovechar el capital teórico de la antropología sociocultural cuando los sistemas sociales que investigan abarcan distintos grupos étnicos (como es el caso en Guatemala), sin hablar de las diferencias culturales que existen entre las distintas clases sociales en el seno de la sociedad moderna.

Finalmente, hay que mencionar el creciente interés de los antropólogos por lo que se llama ahora "etnografía europea". En efecto, un grupo siempre más importante de antropólogos se orienta hacia el estudio de las comunidades rurales de la región mediterránea, como por ejemplo, pequeños pueblos de Grecia e Italia meridional. Se estudian los pastores vascos, los pescadores andaluces, o los gitanos. Incluso hay antropólogos que enfocan pequeñas comunidades que se encuentran en las grandes urbes. De allí nació la antropología urbana.

7. Utilidad de la antropología

Utilidad para el estudiante (Whisson, 1986)

¿Por qué estudiar antropología? Hay una serie de aptitudes y técnicas que la enseñanza de la antropología proporciona a los estudiantes. Aunque éstos no tengan la intención de volverse antropólogos profesionales, o de tiempo completo, la formación antropológica no deja de serles útil, ya que estas habilidades

profesiones.

En primer lugar, el estudiante de la carrera de antropología desarrolla su capacidad literaria porque debe redactar ensayos, basándose en la lectura de trabajos etnográficos, y esforzarse en traducir ideas e informes, no sólo en el campo académico, sino además en cualquier esfera de la vida pública y administrativa.

Además, los estudiantes aprenden a adoptar una perspectiva comparativa, puesto que los seres humanos han inventado modos muy diferentes y variados de hacer y decir cosas semejantes. Como lo expuso J. J. Rousseau (1754), al intentar comprender las costumbres extrañas de pueblos lejanos uno logra entender mejor a su propia gente y, por ende, a sí mismo.

Los estudios de antropología estimulan la imaginación y exigen que el alumno formule ideas originales. La originalidad es muy apreciada en algunos campos, como el de la publicidad, de los medios de comunicación de masas, el periodismo y las relaciones públicas.

La comunicación verbal es otra aptitud que queremos que desarrollen nuestros alumnos. Las técnicas del trabajo de campo implican una capacidad, a lo sumo un talento, para hablar con los informadores indígenas y evaluar si la información así obtenida es fidedigna. Se deben detectar las contradicciones y la lógica de un discurso vinculado a una práctica social y cosmovisión ajenas a las del investigador. El etnógrafo tiene además que transcribir en su cuaderno de notas la información recogida oralmente y luego redactar en forma sistemática y coherente, para poder presentarla en una ponencia. Es muy importante que un profesional, en cualquier campo, sepa expresar verbalmente sus ideas. (Diremos de paso que en el Departamento de Antropología de esta Universidad, los alumnos deben tomar exámenes orales en varios cursos.)

Ahora que los antropólogos intentan comprender las sociedades de mayor escala y su complejidad, deben aprender el manejo de las estadísticas y computadoras, lo que les capacita también para desempeñar otros oficios.

En síntesis, su formación teórica y perspectiva comparativa, su aptitud para recoger datos en el campo, analizarlos, evaluarlos y presentarlos de manera clara y concisa, su habilidad para pensar en forma original, comunicarse con otras personas (incluso los miembros de otras culturas) y resolver problemas prácticos preparan al estudiante graduado en antropología para una amplia variedad de actividades profesionales, que no son necesariamente académicas.

Utilidad para la sociedad

Mucha gente sigue pensando que la antropología no tiene ninguna utilidad, que es un lujo que cuesta mucho tiempo y dinero y que existen en el mundo actual problemas más graves y urgentes de solucionar que el de medir el volumen craneal de los homínidos o saber si el hombre de Neanderthal tenía o no la facultad de hablar, o demostrar que los indios yanomamö de las selvas de Brasil y Venezuela practican la guerra porque carecen de proteínas, o porque quieren robar mujeres o vengar a sus parientes muertos en combate, o por alguna otra razón ideológica.

Es cierto que muchos antropólogos pasan el tiempo disertando acerca de perogrulladas y viven en una torre de marfil, estudiando a los demás seres humanos como si fuesen hormigas. Sin embargo, creemos que la antropología tiene también otra vocación.

Ya se ha dicho que puede cumplir una función educadora, formar intelectualmente a los jóvenes, incluso a los estudiantes universitarios que no se destinan a la profesión antropológica.

Los antropólogos acumulan información

acerca de la humanidad en toda su diversidad, especialmente sobre poblaciones pequeñas que carecen de documentos escritos y se ven amenazadas de extinción. Los gobiernos de las naciones modernas, que incluyen en su seno varios grupos étnicos y lingüísticos, quisieran que estas sociedades indígenas se integrasen al estado-nación, dejando de existir como culturas autónomas, porque se les considera como un obstáculo al desarrollo nacional. Se les olvida que, en muchos casos, estos grupos son víctimas de un sistema social y político injusto, y que es este sistema, y no las diferencias culturales, lo que constituye un verdadero obstáculo al progreso socio-económico del país.

Además, debemos estar conscientes de que la riqueza de la humanidad radica precisamente en su diversidad, y que la variedad de las formas sociales y culturales es, y ha sido, mucho más amplia de lo que los filósofos, los sociólogos y los politicólogos se imaginan (Houtman, 1988). Aparte de estas consideraciones científicas y filosóficas, sabemos que la antropología puede contribuir a liberarnos de nuestros prejuicios y de nuestra ignorancia con respecto a los otros pueblos.

Para concluir, quisiera agregar que en las últimas décadas se ha desarrollado una nueva rama de la antropología sociocultural: la antropología aplicada.

Existen ahora antropólogos que se especializan en programas para el desarrollo, evaluando el impacto social de proyectos agrícolas e industriales. Muchos proyectos fracasan porque no se han tomado en cuenta, ni entendido, ciertos factores sociales y culturales. La perspectiva antropológica permite ver la operación de las estrategias de desarrollo desde el punto de vista de los grupos que están directamente afectados por ellas, y no tanto a través de los ojos de los planificadores. Más y más antropólogos aprenden a trabajar como miembros de equipos de plani-

ficación y consultoría (Benthall, 1981).

Los antropólogos pueden desempeñar una función esencial en los programas de ayuda a los refugiados, de desarrollo agropecuario, de preservación ecológica, de higiene y salud, de incentivo económico. Pueden cooperar con los organismos que intentan proteger a los niños y ancianos, y en la defensa de los derechos humanos (Fund Raising for British Anthropology, 1988).

En otras palabras, el objetivo de la antropología aplicada es utilizar el capital teórico, los conocimientos empíricos, y los métodos de investigación de la antropología sociocultural en la realización de programas que buscan la solución de problemas sociales étnicos, raciales, económicos y tecnológicos.

Por lo general, la antropología aplicada enfoca los procesos de cambio socio-cultural que se dan en las sociedades tradicionales, donde llevan a cabo programas de desarrollo en las áreas de salud, higiene, agricultura, alimentación, educación, bienestar social, etc.

En los últimos años, empero, los antropólogos han empezado a estudiar problemas que son propios de la civilización industrial moderna, como, por ejemplo, el SIDA (Herdt, 1987), el racismo, los adelantos impresionantes de la medicina, la embriología y la fertilización humanas (Rivière, 1985), el feminismo (Ardener, 1985) y las catástrofes industriales.

Finalmente, ha surgido una última subdisciplina de la antropología sociocultural: la antropología del turismo, que ya se enseña en la Universidad de Berkeley (California) (Graburn, 1980), y puede ser de gran utilidad para un país como Guatemala.

8. Conclusión

Tomando en cuenta los beneficios que la antropología sociocultural puede aportar a la humanidad, al mejoramiento de las sociedades industriales y campesinas modernas, a la protección (si no preservación) de las

sociedades tradicionales, la ayuda que puede brindar a los grupos marginales, las minorías étnicas, etc., cabe preguntarse ¿por qué hay antropólogos desempleados?

En un país como Guatemala, en donde debería haber equipos de antropólogos laborando en las oficinas del gobierno y las agencias internacionales para el desarrollo, ¿cómo es posible que haya antropólogos que no pueden ejercer su profesión porque no encuentran un trabajo de tiempo completo?

Pese a esta observación pesimista (pero realista) opino que la antropología tiene un futuro en el mundo moderno. Es, en fin, una profesión en la cual se encuentra mucha gente dedicada y que no quisiera hacer otra cosa. Como dice Lévi-Strauss, es una de las pocas vocaciones auténticas (Benthall, 1965).

Bibliografía

- Ardener, S. 1985. *The social anthropology of women and feminist anthropology*. *Anthropology Today*, 1(5).
- Benthall, J. 1985. *The utility of anthropology*. *Anthropology Today*, 1(2):18-20.
- Boas, F. 1966. *Race, language and culture*. The Free Press, Paperback Edition, New York.
- Bruce, R. D. 1979. *Lacandon dream symbolism*. Vol. 2. Ediciones Euroamericanas, México.
- Durkheim, E. 1972. *Las reglas del método sociológico*. Editorial La Pléyade, Buenos Aires.
- Evans-Pritchard, E. E. 1962. *Social anthropology and other essays*. The Free Press, New York.
- Evans-Pritchard, E. E. 1973. *Antropología social*. Ediciones Nueva Visión, Buenos Aires.
- Fernández, M. 1989. Entrevista de Claude Lévi-Strauss por Marcela Fernández Mortorrell. *La destrucción de las culturas amerindias*. La Jornada (Semana), Domingo, 26 de marzo.
- Freeman, D. 1984. *Margaret mead and Samoa*. Pelican Books.
- Fund-raising for British anthropology. 1988. *A statement by the Royal Anthropological Institute*. December.
- Galeano, E. 1988. *Las venas abiertas de América Latina*. Quincuagésimoquinta edición. Siglo XXI Editores, S. A.
- Geertz, C. 1973. *The interpretation of cultures*. Basic Books, New York.
- Gossen, G. H. 1979. *Los chamulas en el mundo del sol*. Instituto Nacional Indigenista, México.
- Graburn, N. 1980. *La enseñanza de la antropología del turismo*. *Revista Internacional de Ciencias Sociales*, 32 (1):59-72.
- Handler, R. 1966. *Of cannibals and custom. Montaigne's cultural relativism*. *Anthropology Today*, 2(5):12-14.
- Herd, G. 1987. *AIDS and anthropology*. *Anthropology Today*, 3(2).
- Houtman, G. Interview with Maurice Block. *Anthropology Today*, 4(1):18-21.
- Howells, W. 1983. *Homo sapiens: twenty million years in the making*. Reimpreso en *The Pleasures of Anthropology* (comp. M. Freilich), NAL.
- Ingold, T. 1985. *Who studies humanity? The scope of anthropology*. *Anthropology Today*, 1(6):15-16.
- Leach, E. R. 1980. *L'unité de l'homme*. Gallimard, Paris.
- Lévi-Strauss, C. 1979. *Antropología estructural. Mito, sociedad, humanidades*. Siglo XXI (Trad. J. Almela), México.
- Mercier, P. 1966. *Histoire de l'anthropologie*. Presses Universitaires de France, Paris.
- Rivière, P. 1985. *Unscrambling parenthood*. *Anthropology Today*, 1(4):2-7.
- Rousseau, J. J. 1754. *Discours sur l'origine et les fondements de l'inégalité parmi les hommes*. Editions Gallimard, Paris (1965).
- Whisson, M. G. 1986. *Why study anthropology?* *Anthropology Today*, 2(1):23-24.

ABUSO SEXUAL DE LA MUJER: FACTORES SOCIOCULTURALES, PSICOFAMILIARES, Y DE LA CONDUCTA

Carlos Arturo Abularach
Departamento de Psicología

A partir de la influencia del Movimiento de Liberación Femenina de los años sesentas, se ha promovido el fomento del respeto a los derechos de la mujer. Sin embargo, la legislación existente y las pautas socioculturales poco han logrado en la prevención del abuso sexual en contra de la mujer, que se define básicamente como agresión forzada que resulta en la ruptura del equilibrio físico, emocional o sexual de la víctima. Se presentan para consideración tres grupos de factores que interactúan en el contexto social como facilitadores de la ocurrencia de la actividad sexual no deseada y se incluye evidencia empírica la cual explica esta función. Se considera que para asegurar una disminución consistente del abuso sexual de la mujer sería necesario un cambio amplio y profundo en los actuales supuestos de la sociedad respecto a los roles sexuales. Por ello es que se recomienda como solución práctica trabajar en moldear la conducta y promover educación sexual apegada a la realidad de esta función y a sus consecuencias.

El movimiento de Liberación Femenina de la década del 60 alentó a las mujeres a liberarse a sí mismas de los puntos de vista convencionales y demandó de la comunidad universal un creciente respeto por los derechos que las mujeres tienen para lograr su dignificación y plena realización como seres humanos (Monteleone, 1982). Sin embargo, el

aumento de la violencia dentro de la sociedad en general y contra la mujer en particular hace ver lo poco que se ha avanzado en esta materia y pone en evidencia que la estructura de poder entre ambos sexos sigue fomentando, o al menos justificando, la explotación de las mujeres por los hombres.

Cuando esta explotación adquiere rasgos violentos, generalmente se realiza a través de una paliza (golpes) o de una violación, actos en los cuales la víctima usualmente pasa por una arrolladora experiencia de temor por su vida, y ve su propia vulnerabilidad enfrentada con el sadismo y la agresividad del victimario (Notman y Nadelson, 1976). Con el objeto de controlar estas acciones, el Derecho Penal ha establecido leyes que previenen su ejecución y advierten sobre las condenas correspondientes. En Guatemala, el Título III del Código Penal se dedica precisamente a "los delitos contra la libertad y seguridad sexuales y contra el pudor" y define, en su Artículo 173, que "comete delito de violación el que yaciere con mujer, en cualquiera de los siguientes casos: primero, usando de violencia suficiente para conseguir su propósito; segundo, aprovechando las circunstancias provocadas o no por el agente, de encontrarse la mujer privada de razón o de sentido, o incapacitada para resistir; tercero en todo caso si la mujer fuere menor de 12 años". Además, en su Artículo 179, incluye los "abusos deshonestos violentos" en donde dice que "comete abuso deshonesto quien empleando los medios o valiéndose de las condi-

ciones indicadas en los Artículos 173, (...) del Código Penal, realiza, en persona de su mismo o de diferente sexo, actos sexuales distintos del acceso carnal".

A pesar de la existencia de esta legislación, el sistema judicial actual no ampara suficientemente a la víctima, pues pone sobre ella la carga de demostrar que la prueba es valedera y convincente, convirtiéndose así en el único delito violento en el que se cuestiona a la víctima por su responsabilidad en la ocurrencia del mismo y en el cual se espera que ésta haya luchado arduamente para evitar su ocurrencia y escapar.

A esto debe agregarse la incomodidad de la ofendida, quien, para hacer valer los derechos que como ciudadana merece, debe someterse a un proceso en el que es registrada e investigada por médicos, policías, jueces, familiares y hasta periodistas. Estos esperan que la cantidad de golpes, moretones, heridas y demás injurias hablen del rechazo que sentía hacia la ofensa que experimentó y de la oposición que ofreció ante la verificación de la misma.

Por otro lado, en el sistema social actual, las mujeres que han sido víctimas de explotación sexual violenta perpetrada por un conocido* encuentran mucha dificultad en probar su situación. Esta explotación sexual violenta puede ir de una caricia abusiva hasta la consumación de una violación. Entre estas víctimas se encuentran las mujeres que por diversos tipos de presión han aceptado llegar hasta el coito, aun cuando no deseaban pasar de cierto límite en la actividad sexual (Lewin, 1985). Además, la información y la educación sexual que han recibido las ofendidas no son las adecuadas para la prevención y manejo de estos hechos.

En los Estados Unidos de América, en donde se lleva un registro estadístico de este

tipo de actos, 1.8 millones de mujeres son golpeadas por sus esposos cada año (Straus, 1979) y por lo menos dos terceras partes de las que informaron ser víctimas de abuso lo sufrieron dos o más veces durante el año que duró la investigación (Straus et al, 1980). Esta información es alarmante porque indica que un alto número de mujeres perjudicadas por el abuso deciden, consciente o inconscientemente, vivir y mantener una relación de índole abusiva y, por lo tanto, los que se aprovechan de ellas no son extraños sino sus parejas. Es así, como cerca de 1,700 mujeres mueren cada año por abuso de sus esposos como causa directa, (Steinmetz, 1978).

Esta evidencia obliga a reenfocar la lente que el Movimiento de Liberación Femenina había dirigido con tanta vehemencia y casi con exclusividad hacia factores externos, para obtener una impresión más completa de las razones de este abuso. La ciencia ha demostrado que para entender la adquisición, organización y manifestación del comportamiento sexual, es necesario tener en cuenta factores orgánicos, psicológicos, culturales y sociológicos interrelacionados (Masters y Johnson, 1979). Además, es necesario que la explicación sea suficientemente amplia para entender la razón por la cual subsiste o se automantiene este fenómeno, a pesar de la insania característica de ambas partes, así como de su saldo negativo, especialmente para la mujer.

Los factores mencionados en investigaciones extranjeras sobre el abuso sexual de la mujer podrían estar ejerciendo similares influencias en nuestro país. Con base en los datos acerca de la expansión de este problema en otros países, se puede pensar que en Guatemala haya una incidencia aún mayor debida, entre otras causas, a la misma idiosincrasia latinoamericana (APROFAM, 1990) y al extenso uso del alcohol (Norwood, 1986).

La información empírica parece apuntar

* Se estima que el 50% de las violaciones ocurren entre personas conocidas, (Rabkin, 1979).

hacia factores que pueden agruparse así: factores socioculturales que sociabilizan al individuo; factores psicofamiliares que predisponen al individuo, y factores de la conducta que parecen servir de indicadores o de señal a la otra parte. Estos factores, asociados al abuso sexual de la mujer, pueden explicar la ocurrencia de este fenómeno, pues funcionan como facilitadores de ciertas conductas y se complementan con la participación del hombre como contraparte de la mujer que es objeto del abuso.

FACTORES SOCIOCULTURALES

Los datos indican una clara diferencia entre los comportamientos sexuales de los hombres y de las mujeres, y han demostrado que aquéllos, como grupo, se conducen en este sentido con más homogeneidad que éstas (González, 1985). Esas diferencias posiblemente se instituyeron a través del desarrollo histórico de la humanidad y parecen haberse originado debido a la superioridad física del hombre, que lo capacitó para dominar a la mujer. La violación de mujeres, por ejemplo, empezó desde tiempos muy remotos y, de acuerdo con Brownmiller (1975), el matrimonio fue instituido como una solución a la violación: "el miedo que provocaba a las mujeres el ser objeto de una serie de violaciones sin escrúpulos, probablemente fue el factor causante de la sumisión original de éstas al sexo masculino. La más importante clave de su histórica dependencia no fue una natural inclinación a la monogamia, ni la maternidad, ni tampoco el amor; su domesticación se debió a la aceptación de una unión para su protección, y el precio que pagó por ser protegida por un hombre del ataque de otros hombres fue la imposición de la castidad y la monogamia. Un crimen cometido contra su cuerpo en esta situación venía a ser un crimen contra la jerarquía del hombre". La

mujer era propiedad del hombre y, como tal, pasaba a ser parte de sus trofeos de guerra. Por esto las violaciones de mujeres, durante guerras y revoluciones, han ocurrido en gran número. La violación es la "quintaesencia" con la que un hombre demuestra a una mujer que la ha conquistado, vencido, mediante el uso de su fuerza y su poder que son superiores (Brownmiller, 1975).

La historia revela que en los más diversos lugares han ocurrido violaciones de los captores a sus cautivos y que en algunos países la violación a una mujer no era considerada un crimen, a menos que ésta viviera con su esposo o con su padre, pues en esos casos su "honor" pertenecía a ellos (Monteleone, 1982). Sin embargo, no debe olvidarse que la violación en sí no ha de ser considerada como un acto sexual, sino más bien como uno de agresión, violencia y demostración de dominio. Esto ha sido comprobado mediante el estudio de las motivaciones de ofensores sexuales, quienes han tratado con estos actos de satisfacer otro tipo de necesidades no sexuales, como la expresión de cólera y de prepotencia (Groth, 1979).

El hombre que viola raramente es un individuo afectado de una hiperactividad sexual; en la mayoría de casos es un impotente que necesita descargar sus impulsos violentos y subyugar a otro bajo su poder, con el objeto de restaurar su imagen de fracasado y frustrado. En este intento encuentra muchas veces que el único grupo ante el cual se puede sentir superior es el de las mujeres (ha sido educado para creerlo así), por lo que escoge a una de ellas para descargar su violencia, demostrar su dominio y proyectar su humillación.

Por otra parte, la mujer, como resultado del proceso de sociabilización al que se ha visto expuesta, se siente más responsable del éxito de la relación sexual y experimenta dificultad en negarse cuando es solicitada para

ese propósito, respondiendo muchas veces a dicha solicitud únicamente para satisfacer a su pareja (Lewin, 1985).

Una vez instaurados estos dos roles, es fácil comprender cómo se complementan y cómo, a través de esa sociabilización sexualmente diferenciada, se sientan las bases que pueden facilitar la ocurrencia del abuso sexual.

En la investigación de Lewin (1985) se resumen cuatro normas culturales que contribuyen a la ocurrencia de la cópula en circunstancia en que la mujer no lo desea, y que para los propósitos de este ensayo podrían referirse a la ocurrencia de abuso sexual entre parejas de conocidos:

Ideología de la supremacía masculina

Esta vieja pero floreciente creencia, permite que el sexo sea visto como una relación para que el hombre demuestre su superioridad y dominancia y la mujer acepte su papel de sumisión e inferioridad, poniendo de relieve la capacidad estructural de aquél sobre la vulnerabilidad física de ésta y estableciendo una asociación entre conceptos de diferente nivel de significación.

La escasez de normas positivas sobre la experiencia sexual de la mujer

Si el sexo se conceptualiza como una oportunidad para demostrar la victoria del hombre sobre la mujer, entonces es entendible que ésta trate de adecuarse a las exigencias de aquél, pues el varón viene a ser algo así como el "campeón" del sexo. Con esta actitud, la mujer no está en condiciones para desarrollar una mejor identidad sexual y su experiencia erótica limitada no contribuye a dotarla de la confianza necesaria para tomar sus propias decisiones y escoger las opciones más convenientes para ella misma.

La creencia de que el hombre debe tomar la iniciativa

En todas las relaciones jerárquicas, el derecho a tomar la iniciativa es una de las prerrogativas inherentes a quien se supone con más jerarquía. El que toma la iniciativa tiene más poder en la relación, por lo que esta afirmación puede servir de base o componente crítico para establecer la supremacía masculina. El mismo Freud asoció la masculinidad con el desempeño de un papel activo y la femineidad con uno pasivo, pues el iniciador de la relación puede coordinar sus actos precisamente para satisfacer sus propios deseos sexuales aprovechándose de la receptividad e impotencia de la contraparte femenina. Esta situación de falta de poder y pasividad conduce al desarrollo de sentimientos de baja autoestima y alienación.

La función de "acariciadora"

Se basa en el supuesto de que la mujer ha sido criada para aceptar la idea de que debe anteponer las necesidades de "su hombre" a las suyas, lo cual la lleva a cuestionarse constantemente si está haciendo lo correcto o no, y si está "dando" a la relación lo suficiente o no. Pensando de esta manera, se carga con la responsabilidad de "hacer feliz a su pareja" a través de su ofrecimiento incondicional para satisfacer los deseos del hombre.

Estas cuatro normas explican por qué la mujer busca más que el hombre el amor, el apoyo y la mutualidad; también determinan la incidencia del abuso sexual implícitamente facilitado por la sociabilización y culturización que cada rol sexual impone al individuo. Por esto el índice de la actividad sexual no deseada seguirá aumentando, a menos que la ideología de la superioridad masculina sea desentronizada y la explotación de un sexo por el otro deje de identificarse con las funciones de la masculinidad y la femineidad.

FACTORES PSICOFAMILIARES

Uno de los aspectos más alarmantes del abuso sexual a la mujer lo constituye el hecho de que muchas de ellas deciden continuar con sus violentas relaciones, a pesar de saber que corren el riesgo de ser severamente golpeadas e incluso asesinadas (Strube, 1988). Esta actitud parece remozar la historia de "La bella y la bestia", cuento medioeval que relata la entrega de una doncella hermosa a un ser abominable con la esperanza de que a través de ese sacrificio sea salvada una situación familiar (Norwood, 1988-2). Por supuesto que el cuento tiene un final feliz en el que el sacrificio y esfuerzo de la bella son recompensados por un milagro que salda sobradamente sus padecimientos: La bestia se convierte en un magnánimo príncipe.

Lo peligroso de este mensaje radica en el hecho de subrayar la creencia, bastante generalizada, de que es posible mejorar y cambiar a las personas mediante la fuerza del amor y la entrega incondicional y que, por lo tanto, es deber de toda mujer hacer ese intento con sus parejas problemáticas (Norwood, 1988-1).

La realidad enseña que las "bestias" no se convierten en "príncipes", que los hombres que abusan de sus mujeres no cambian por arte de magia. Es esencial, entonces, que la mujer que decide vivir una relación de tipo abusivo sepa que tiene todas las probabilidades en su contra y que la única manera de entender y superar su situación será identificando las causas que determinan el mantenimiento de ese enlace.

La investigación empírica sobre este tema aún no es abundante, pero ha permitido identificar con fiabilidad ciertos factores relacionados con el establecimiento y ruptura de relaciones abusivas. De acuerdo con Strube (1988) existen cuatro posiciones bien documentadas:

Entrampamiento psicológico (psychological entrapment)

Una mujer se "entrapa" en una relación de esta índole porque se siente comprometida con sus opciones previas y considera que ya ha invertido mucho en ellas como para abandonarlas, por lo que decide "seguir tratando". Esta creencia es engendrada por el supuesto cultural de que la mujer es la responsable de que una relación camine "sobre ruedas" y, si no lo está logrando, se debe a que ella no se ha esforzado lo suficiente.

Desesperanza aprendida (learned helplessness)

Las mujeres que sufren abuso han aprendido la desesperanza, pues no han podido percibir o establecer qué posibles relaciones (contingencias) hay entre sus respuestas y los resultados. Esto las lleva a suponer que no pueden ejercer control sobre su futuro, ya que los logros serán independientes de sus actos. La desesperanza aprendida implica la presencia de tres déficits en el individuo: un déficit de motivación, caracterizado por la inhabilidad del sujeto para producir respuestas adecuadas que lo saquen de la desesperanza o falta de incentivo para producir, por lo menos, alguna respuesta en el futuro; un déficit cognoscitivo, que se origina de la experiencia negativa en el pasado y que la lleva a creer que la situación no puede cambiar, que sus respuestas los resultados no tienen relación; un déficit afectivo, caracterizado por episodios de depresión crónica. Estos tres déficits juntos perpetúan el ciclo de la desesperanza, ya que la creencia en que no es posible manipular el ambiente reduce la probabilidad de emitir nuevas y originales respuestas.

Relación entre costos y beneficios

Proviene de la teoría del intercambio y se basa en la idea de que las decisiones relativas

ción actual con otras alternativas de relaciones. Se sugiere que la mujer que ha sufrido abuso sigue un proceso que abarca dos etapas: (a) mediante una estimación subjetiva de la satisfacción que obtiene, valora si el total de los beneficios es mayor que el total de los costos de su relación; (b) compara la satisfacción de la presente relación con la que se estima podría alcanzar en relaciones alternativas. Esto le permite sopesar si sus recompensas son mayores o menores en una relación, en comparación con otras, y la lleva a decidir el futuro de su relación actual.

Acción razonada (reasoned action)

En esta posición las acciones y las decisiones están directamente relacionadas con las intenciones conductuales y éstas, a la vez, están determinadas por las actitudes acerca de esa conducta (creencias del individuo) y por normas subjetivas. Entonces la decisión de continuar o terminar una relación dependerá, en última instancia, de la percepción personal de cuánto placer o malestar puede esperarse de cada opción, en combinación con la percepción de todas sus posibilidades.

Estos planteamientos teóricos han sido probados en la investigación y tienen en común que todos toman en cuenta un componente cognoscitivo o de conciencia; pero, por sus mismas características, poco enseñan acerca de las particularidades de la mujer víctima del abuso y nada sobre el tipo de hombre que representa la contraparte, es decir el abusador. En este sentido, conviene mencionar el trabajo de la Dra. Robin Norwood (1986) quien, en su libro *Las mujeres que aman demasiado* expone detalladamente, a través del análisis de casos reales, la manera cómo se pueden relacionar los hallazgos de la investigación con la práctica cotidiana. Ella explica el origen de la aceptación de las relaciones abusivas en supuestos aprendidos en la familia de origen, en donde se fomentó la

voluntad de sufrir y de aferrarse a una relación que llega a dominar las emociones y gran parte de la conducta, para luego medir el amor con base en la "profundidad del tormento". A esto agrega la tipificación del hombre dispuesto a abusar de su compañera y una propuesta de tratamiento psicoterapéutico (puesto en práctica por ella misma). Este tratamiento incluye la participación en grupos de apoyo del tipo Anónimos para aprender la recuperación de "12 pasos", pues sostiene que la mujer reincidente en esta forma de relación tiene o padece de una adicción que ha sido reforzada desde la infancia.

En síntesis, los factores agrupados aquí como psicofamiliares, debido a sus características y a su génesis, funcionan como facilitadores de la actividad sexual no deseada (abuso sexual) porque predisponen a la mujer a aceptar este tipo de situaciones y se correlacionan con los supuestos culturales y las expectativas sociales del rol que tradicionalmente debe desempeñar la mujer.

FACTORES DE LA CONDUCTA

En una investigación realizada entre estudiantes (hombres) de Escuela Secundaria de los Estados Unidos, se encontró que el 54% de los encuestados informó que la violación a una chica era de alguna manera justificable cuando era ella quien inducía al muchacho (Giarrusso, et al., 1979). En otro estudio realizado entre estudiantes universitarios no graduados y solteros, el 26% informó haber sido sexualmente agresivo y haber realizado intentos enérgicos para llegar a la cópula, con sus corolarios de lucha, llanto o gritos por parte de sus compañeras, quienes habían acordado previamente salir con ellos mediante la concertación de una cita (Kanin, 1967).

Estos datos evidencian la potencialidad agresiva de los individuos del sexo masculino—ya discutida en los factores socioculturales—

y su relación con el desarrollo histórico de la humanidad. Pero, al mismo tiempo, indican que ciertos comportamientos pueden ser equivocadamente interpretados por un varón y considerados como conductas de seducción por parte de la mujer —en ambos estudios se condicionó la respuesta masculina a cierto indicio de su pareja.

Esto llevó a considerar la posibilidad de otros factores asociados al abuso sexual, pero que —por sus características del comportamiento propiamente— convenía más agruparlos dentro de un rubro que no incluyera factores psicológicos.

Los aquí llamados factores de la conducta se refieren pues a ciertos comportamientos por parte de la mujer que pueden ser considerados por el varón como conductas sugestivas o no tradicionales, en una cita concertada entre conocidos (Muehlenhard, et al., 1985).

En otra investigación con jóvenes universitarios no graduados (Muehlenhard et al., 1985), los investigadores encontraron que no existe diferencia significativa entre los que ellos llamaron "hombres tradicionales" y "no tradicionales", en cuanto a su interpretación de si la mujer deseaba o no la actividad sexual; además, determinaron que las acciones de la mujer en una cita podía tener algún efecto en cuanto a considerar justificable o no la violación. El 20% de los hombres tradicionales y el 12.9% de los considerados no tradicionales informaron que la violación era de alguna manera justificable cuando la mujer era quien proponía salir con él para ir a su apartamento (al de él). Algunos otros hallazgos dieron cuenta de que cuando el hombre pagaba todos los gastos del encuentro y cuando era ella quien proponía la salida y el destino era un lugar privado, eran más altas las probabilidades de que el varón se sintiera con derecho a forzar la actividad sexual (desde un beso de boca a boca hasta el coito), pues consideraba las acciones de su acompañante

como una conducta insinuante de su deseo de actividad sexual.

Esta información tiene implicaciones para las mujeres que han de tomar decisiones sobre sus salidas o encuentros con parejas masculinas. No se pretende responsabilizarlas de la conducta de sus acompañantes (está claro que el abuso lo comete el hombre). Se trata de alertarlas, pues mientras no se verifiquen cambios substanciales en el contexto socio-cultural, algunas de sus acciones pueden ser equivocadamente interpretadas por ciertos hombres. Además, algunos de ellos pueden considerar, en estas circunstancias, que el abuso sexual es un acto justificable. Esto quizá se deba a que culturalmente se han asociado formas de conducta con estereotipos definidos con base en conceptos tradicionales, y en tanto esas asociaciones no pierdan fuerza, es aconsejable que la mujer esté enterada de ellas. Ha de saber que la combinación de los factores anteriormente expuestos puede incrementar la posibilidad de ser objeto de actividad sexual no deseada, o de maltrato físico y/o emocional que redunde nuevamente en la explotación de un sexo por el otro.

CONCLUSION

El desarrollo de la especie humana y las vicisitudes a las que sus miembros se han visto sometidos permitieron el establecimiento de normas de conducta que, con el tiempo, fueron transformándose en modelos estereotipados rígidos que, a la fecha, han perdido vigencia en cuanto a la vitalidad de su observancia. De estos modelos se derivan los papeles tradicionalmente desempeñados por uno y otro sexo, los cuales se caracterizan por afirmar la superioridad del hombre sobre la mujer. Esta situación permite, de una manera implícita, que el primero adopte una posición de dominio y derecho sobre la

segunda y, en algunos casos, explica el uso de la agresión y la violencia para perpetrar lo que actualmente se considera como un abuso sexual.

A partir de la revolución sexual y de la Liberación Femenina, fomentadas en la década de los años 60, se introdujeron nuevos puntos de vista que enfatizaron los derechos de la mujer y su igualdad en términos de dignidad humana. Actualmente se observa una tendencia al cambio en el comportamiento sexual de hombres y mujeres solteros (González, 1985); pero —como se hace evidente en una diversidad de estudios— aún existe suficiente soporte para creer que sin un cambio a nivel más profundo y ampliamente aceptado, la utilización de la mujer en actividades sexuales que ella no desea seguirá practicándose significativamente.

La investigación empírica ha demostrado que este problema no tiene una causa unilateral, imputable solamente a un sexo. Más bien parece indicar que, aunque existe un trasfondo cultural de base, el problema del abuso sexual de la mujer se precipita en gran medida por la asociación de diversos factores que facilitan su ocurrencia y su mantenimiento. Con base en estos hallazgos, se propone en este ensayo la conveniencia de agrupar dichos factores de acuerdo con la manera como actúan sobre el individuo: factores socioculturales que socializan al sujeto y lo "estereotipan" de acuerdo con el rol sexual esperado; factores psicofamiliares que tienen su génesis en lo que el individuo vivió con su familia de origen y que lo predisponen para aceptar el abuso, perpetuando así la espiral de este tipo de relaciones mediante la adopción de posturas psicológicas congruentes; factores de la conducta que funcionan como indicadores o señales sugestivas que pueden ser interpretadas por el hombre como índices del deseo de actividad sexual de su compañera.

La importancia de reconocer la intervención de los ítemes mencionados como

facilitadores del abuso sexual no radica en encontrar a un culpable, ni mucho menos en responsabilizar a la mujer de una ofensa de la cual es la víctima. Lo importante es advertir que todo comportamiento sexual se establece mediante una combinación de factores psicológicos, orgánicos, culturales y sociológicos, y que la práctica del abuso sexual, en particular, no puede ser reducida a una sola causa, dejando de lado el conjunto de variables que participan tanto de parte del hombre como de la mujer.

La mujer deberá estar prevenida en el sentido de que las interpretaciones de este comportamiento son claramente diferentes entre hombres y mujeres, y mientras no se modifiquen substancialmente las pautas de la conducta esperada y aceptada de cada rol sexual, no podrá garantizarse que la incidencia del abuso sexual disminuya significativamente. Por lo tanto, resultaría ventajoso para ella aprender a identificar las situaciones en que puede convertirse en víctima de un delito, que en el sistema judicial actual le resultará difícil de probar y que, por sus propias características, conlleva una serie de situaciones incómodas de ventilar en un juicio público.

Estos problemas podrían encontrar soluciones progresivas mediante un cambio de actitud sexual tal que permitiera a los individuos de uno y otro sexo vivir su sexualidad en una forma responsable, constructiva y placentera. También han de tomar en cuenta que ser hombre o mujer no implica "per se" la explotación del compañero y que la práctica sexual debe ser natural y no ajustada al estereotipo de la supremacía masculina.

Esta propuesta implicaría la intervención de mecanismos tan amplios y complejos que es difícil pensar en obtener resultados positivos a corto o mediano plazo. Sin embargo, convendría: (a) empeñar esfuerzos en una modificación a base de moldeamiento conductual por grupos; (b) proveer una educa-

modificación a base de moldeamiento conductual por grupos; (b) proveer una educación sexual con información realista sobre la actividad erótica y sus consecuencias; (c) hacer ver cómo la actividad erótica puede ser utilizada con fines distintos de la satisfacción de necesidades sexuales —explotación, abuso, descarga de impulsos violentos— que perpetúan patrones de comportamiento, los cuales a fin de cuentas sólo dejan un saldo de “voluntarias del sufrimiento” (Norwood, 1986) que se convierten en “víctimas del amor” a través del martirio provocado por la adhesión a una relación abusiva.

REFERENCIAS

- APROFAM. 1990. El machismo discrimina y minimiza a las mujeres latinoamericanas. Población y desarrollo, Año VIII, (2), 3.
- Brownmiller, S. 1975. *Against our will: men, women and rape*. Simon & Schuster, Inc., New York.
- Burgess, A.W. & L. L. Homstrom. 1979. *Rape: victims of crisis/rape: crisis and recovery*. Bowie, Md: Robert J. Brady Co.
- Giarrusso, R., P. Johnson, J. Goodchilds & G. Zellman. 1979. Adolescents' cues and signals: sex and assault. En: P. Johnson (Chair), *Acquaintance rape and adolescent sexuality*. Symposium presented at the meeting of the Western Psychological Association, San Diego.
- González, J. M. 1985. Comportamiento sexual del universitario. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 1(17):7-56.
- Groth, A.N., A.W. Burgess & L.L. Holmstrom. 1979. *Rape: crisis and recovery*. Bowie, MD: Robert J. Brady Co.
- Kanin, E.J. 1967. An examination of sexual aggression as a response to sexual frustration. *Journal of Marriage and the Family*, 29:428-433.
- Lewin, M. 1985. Unwanted intercourse: The difficulty of saying no. *Psychology of Women Quarterly*, 9:184-192.
- Masters W. H. & V. E. Johnson. 1985. *La sexualidad humana*. Editorial Grijalbo, Barcelona, España.
- McCahill, T.W. 1979. *The aftermath of rape*. Lexington, MA: Meyer, L.C. & Fishman, A.M., Lexington Books.
- Monteleone, M. 1982. *The client who is raped or battered*. En: *Practice and management of psychiatric emergency care*. The C.V. Mosby Company, St. Louis Missouri.
- Muehlenhard, C., D. Friedman, and C. Thomas. 1985. Is date rape justifiable? The effects of dating activity, who initiated, who paid, and men's attitudes toward women. *Psychology of Women Quarterly*, 9(3):297-310.
- Norwood, R. 1985. *Las mujeres que aman demasiado*. 1a. edición en español. Javier Vergara Editor, México 1 D.F.
- _____. 1988-1. *Cartas de las mujeres que aman demasiado*. 1a. edición en español. Javier Vergara Editor, México D.F.
- _____. 1988-2. *Mujeres que aman demasiado*. Seleccionadas del Reader's Digest, 568, (XCVI), marzo, pp. 78-82.
- Notman, M. & C. Nadelson. 1976. The rape victim: psychodynamic considerations. *American Journal of Psychiatry*, 133 (4): 408.
- Rabkin, J.G. 1979. The epidemiology of forcible rape. *American Journal of Orthopsychiatry*, 49:634-647.
- Steinmetz, S.K. 1978. Violence between family members. *Marriage and Family Review*, 1:1-16.
- Straus, M.A. 1979. A sociological perspective on the prevention and treatment of wifebeating. En: Strube, M. J. 1988. Factors related to the decision to leave an abusive relationship. *Psychological Bulletin*, 104 (2):236-250.
- _____, et al., (Eds) 1980. *The social causes of husband-wife violence*. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press. En: Strube, M.J. 1988. Factors related to the decision to leave an abusive relationship. *Psychological Bulletin*, 104 (2):236-250.
- Strube, M.J. 1988. Factors related to the decision to leave an abusive relationship. *Psychological Bulletin* 104 (2):236-250.

APUNTES SOBRE EL ACTO DE ESCRIBIR

Gustavo Adolfo Wyld
Departamento de Letras

Las diversas respuestas que se dan al interrogante *¿qué es literatura?*, contempladas individualmente o en conjunto, resultan con frecuencia insuficientes, pero contienen afirmaciones útiles para una conceptualización propia sobre su naturaleza y finalidades, aunque no son en modo alguno absolutas, porque nada hay supremo e incondicionado. Que un dictamen sobre este problema se estime más apropiado que otro dependerá de los juicios literarios de cada quien, llámese éste escritor, lector o teorizante.

Cambemos la dirección de la pregunta: *¿para qué se escribe?* Se escribe para conformar con el lenguaje una verdad, una vivencia, un sueño, una obsesión; para construir una realidad dentro de otra (la verdad de la verdad, la médula de la vivencia, el sueño del sueño, la obsesión de la obsesión). El escritor se sirve de la lengua, que es modelo general y constante para todos los miembros de una comunidad lingüística; materializa y da cuerpo a este modelo en el uso personal que hace de él. No obstante, la explicación no pasa de ser saussureana y hace falta el énfasis expresivo que permite asumir lo escrito como manifestación emotiva y bella. Sólo cuando el escritor esté seguro de haber logrado esta conformación, previa indagatoria de su alma y su destino, y de haber ataviado su visión del mundo y de las cosas con un ropaje merecedor, se decidirá a mostrar su obra al lector porque la habrá considerado digna de ser apreciada, sugestiva, con su nueva vestimenta lingüística, armoniosa en el contexto de su eufonía, bien constituida en un concierto de formas. Esto es porque el verdadero escritor no pone frente a los ojos de los demás algo que, a su juicio, carezca de estas condiciones que, de pronto, le parecen universalmente válidas.

Se escribe para contemplar el mundo desde una nueva perspectiva, para descubrir una verdad y expresarla vestida con su mejor

traje. Se escribe para sí (literatura auténtica) y se publica cuando se conceptúa que dicha autenticidad ha tenido una plasmación digna en la esfera figurativa del lenguaje y en su lado de permanente recreación.

En el momento que escribir se considera simplemente un "oficio", aunque se piense como muy decoroso, se pierde su verdadero sentido para adquirir una condición pragmática que desvirtúa el recto camino de una necesaria, aunque no única, pretensión estética. Los atajos, en el caso de la literatura, no abrevian la senda, sino que conducen al campo de las vinculaciones (políticas, económicas, sociales, etc.) que son el mejor —y más "impresionante"— modo de menoscabar sus fines más inherentes: ser ella misma, bien constituida y fiel a su propia naturaleza. Por el camino de las vinculaciones (o "compromisos"), la literatura se adhiere, se ata a un contexto temporal que decapita la posibilidad de que lo escrito pueda ser trascendente y válido para todo ser humano. El "éxito" para el escritor implica, de esta manera, arrojarlo exabruptamente en la circunstancia temporal, que es el terreno donde se ha labrado la transitoriedad ineludible de todo lo que haga después de haberlo alcanzado, pues el reconocimiento de una sociedad a un autor va irremisiblemente ligado a la propia limitación cronológica y aun local de esa colectividad. La aceptación generalizada de un escrito es, en la mayor parte de los casos, el signo de su propia finitud. He allí la trágica limitación de la literatura de encargo y del periodismo.

La siguiente pregunta que debemos formularnos es *¿por qué se escribe?* La razón del acto de escribir se aproxima al terreno de las motivaciones, a un campo más vital que filosófico, pues es la vida misma la que lo alienta, propicia y justifica.

El escritor percibe el pulso de la vida aun en sus latidos más arrítmicos y débiles, más

saltones y filiformes; repara en que la mayoría de las personas no advierte sus intermitencias y se impone la tarea de referirlas. Necesita ofrecer a los inadvertidos su particular visión de la existencia y dar cuenta de su paradoja interior en que se cruzan lo real y lo posible, lo recaudado en la vigilia y lo soñado en el sueño. Desea constituir esa visión en ademán permanente capaz de albergar esa captación de vida esencial. Y ese gesto—difícil de transformar más allá de lo que es— será una vida creada por la vida misma, a la que, por causa de su intensidad y belleza, hará casi imperceptible: vida consumada y de mejor semblante que la vida misma, en la que lo probable supera a lo existente.

Cuando se atiende al problema de su esencialidad, las intenciones e interpretaciones que se dispensen a la acción de escribir (evadirse, refugiarse, solidarizarse con alguna causa, desahogarse, inmortalizarse, etc.) se verán debilitadas por la importancia de ese tratamiento.

Tampoco se escribe por escribir, por mero juego, sino por y con dolor, o bien por asombro o indignación ante él, y muy en serio. El grande y verdadero escritor, que es el laceado testigo de su tiempo, edificará un monumento permanente con su testimonio en la medida que acorte auténticamente la distancia entre lo externo *en que vive* y lo interno *que vive en él*. La escritura abreviará el trecho que separa a su alma de la acción, para transformarla en acción de su alma.

¿Hay deseo de perennidad en el escritor? Seguramente, y nada habría de malo en ello. El anhelo de perennidad es lícito cuando no se busca por el camino fácil de la excentricidad o de la proclamación social, sino mediante el empeño sublime de participar en el misterio de la existencia, para dominarlo y plasmarlo de una vez por todas, o bien a través de esa fuerza engendradora de mitos, que es la que interrumpe y alivia el sopor cotidiano y obliga a la vida a recordarse, enderezarse, entenderse, rectificar sus gastados itinerarios. Fuerza, en fin, renovadora.

Para el escritor, el verdadero, el llamado del destino y del alma no admite reticencias ni dilaciones; se impone y exige de él una acción inmediata, por más insegura y falible que le parezca. Ahí reside su tragedia, pero también su dicha, porque acudir a esta convocatoria urgente le significará reconocer su verdadera

esencia, asirla y resguardarla en la escritura, que es la mejor manera de zanjar la dificultad que plantea la propia finitud y de aceptar las consecuencias que se deriven de su acción.

Para escribir su obra, el escritor solidario consigo mismo habrá indagado antes en su alma, preguntando por su destino. Su intención y fuerza habrán corrido hacia adentro, explorando ignorados intersticios. Habrá descubierto, en algunas rendijas de su interior, las razones y sinrazones de su soñar, pensar, sentir, y actuar.

Y será precisamente en el momento de escribir cuando el escritor aproxime y trate de fundir, esforzadamente, el mundo en que vive con el que vive en él, para expresar en su obra no sólo la realidad exterior sino especialmente la suya, en ademán único e irrepetible. Será, si se quiere, un jirón de vida, pero quintaesenciada, preferencial.

Logrado el sincretismo, la conciliación de su mundo interno con el externo, el autor habrá de juzgar—como ya se dijo al principio—si su obra está terminada, si ha logrado la conformación apropiada y los efectos estilísticos propuestos: decidirá si es digna de ser presentada a los lectores. En caso de no llenar sus expectativas de organización literaria, el fallo del escritor habrá de ser inapelable: la deshará y volverá sobre sus pasos para determinar en qué punto de la ruta se extravió.

Este extenuante—y quizás patético—itinerario del verdadero escritor ilustra y alecciona a quienes quieren llegar a serlo y sirve de diapasón a lectores exigentes que quieren afinar cada vez más el instrumento de sus estimativas literarias; y es tanto más valioso por cuanto revela la conciencia del escritor ante las imperfecciones de su criatura literaria, que lo condujeron a fallar en contra de su entrega al público.

Sólo cuando el autor juzgue que su obra está debidamente constituida y que ha realizado su trabajo *lo mejor que pudo*, lo dará a los lectores. La otra apreciación, "la del mejor trabajo", ni siquiera es idealizadora: pertenece a la esfera de la jurisprudencia normativa de una "infalible" aristocracia en que ostentan su abolengo los mediocres.

Se escribe, en fin, por fidelidad al llamado irresistible e ineludible del alma y el destino, a la convocatoria de una vida de imperativo categórico que es el único camino seguro de la vida.