

Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología

CONOCIMIENTOS Y ACTITUD DE LA POBLACIÓN EN RELACIÓN CON EL SANEAMIENTO BÁSICO AMBIENTAL

Dr. Conrado del Puerto Quintana PhD,¹ Ing. Miriam Concepción Rojas,² Dra. Asela del Puerto Rodríguez³ y Lic. Vicente Prieto Díaz⁴

RESUMEN

Con el fin de explorar los conocimientos y actitudes de la población del municipio Centro Habana relacionadas con el saneamiento básico ambiental, se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, cuyo universo estuvo constituido por 136 577 personas que representan el total de la población de 15 años o más residentes en los 5 consejos populares. Se confeccionó un cuestionario que fue aplicado a una muestra seleccionada por muestreo simple aleatorio sin reemplazo, y se ajustó el tamaño a 200 personas por consejo. Se exploró el abastecimiento de agua, la disposición de residuales líquidos y desechos sólidos, y el control de vectores, entre otros. La evaluación de las variables relativas a conocimientos y actitudes se realizó asignando a cada una un valor de 10 puntos. La evaluación final de cada encuesta se realizó calificando las respuestas obtenidas en cada variable y clasificándose en 5 niveles. Para el análisis de los resultados se creó una base de datos mediante el procesador ACCES. Los resultados obtenidos muestran una insuficiencia en la educación sanitaria en una parte apreciable de la población, lo que a su vez incide en la actitud de los habitantes.

Descriptor DeCS: EDUCACION EN SALUD; DISPOSICION DE RESIDUOS FLUIDOS; DISPOSICION DE RESIDUOS SOLIDOS; ABASTECIMIENTO DE AGUA; SANEAMIENTO.

La preocupación por los problemas que afectan al medio ambiente humano no es nueva, pero sí lo es la dimensión mundial que ésta ha adquirido en los últimos años. Así mismo se ha hecho evidente la necesidad de establecer una clara distin-

ción entre los problemas de contaminación en los países económicamente desarrollados y los que se encuentran en vías de desarrollo.¹

El 80 % de las enfermedades que aquejan a los países en desarrollo, son atri-

¹ Investigador Titular. Profesor Titular.

² Máster en Salud Ambiental. Investigadora Auxiliar.

³ Máster en Salud Ambiental.

⁴ Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Aspirante a Investigador. Máster en Salud Ambiental.

buibles en gran parte a necesidades básicas relacionadas con el saneamiento ambiental,^{2,4} para lograr mejores niveles de salud y bienestar humano, es necesario satisfacer estas necesidades⁵ y dotar a la población de los conocimientos y medios necesarios para que éstos se puedan prevenir y controlar.^{6,7}

Para promover medios de vida sanos, habrá que conocer los motivos del comportamiento que causa o previene la enfermedad, existen diversos tipos de pensamientos y sentimientos, los cuales están modulados por nuestros conocimientos, creencias, actitudes y valores que determinan nuestro comportamiento.⁸ En las comunidades existen diversos tipos de comportamiento que promueven la salud, evitan enfermedades y contribuyen a la curación y rehabilitación, los cuales deben identificarse y fomentarse.⁹

Los conocimientos proceden a menudo de la experiencia, pero también de la información proporcionada por nuestros padres, maestros, amigos, etc. En tanto, las actitudes muestran nuestros gustos y aversiones, proceden de nuestras experiencias o de las personas próximas a nosotros, se basan en una experiencia limitada, por lo que en ocasiones adoptamos actitudes sin comprender todos los aspectos de la situación.¹⁰

El objetivo del trabajo fue evaluar los conocimientos y la actitud de la población residente en el municipio Centro Habana en relación con el saneamiento básico ambiental.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal a fin de explorar los conocimientos y las actitudes de la población del municipio Centro Habana, en el período comprendido entre junio y diciembre de 1997.

El universo estuvo constituido por 136 577 personas que representan el to-

tal de la población de 15 años y más residentes en los 5 consejos populares del municipio.

Para explorar los conocimientos y la actitud de la población, se confeccionó un cuestionario que fue aplicado a una muestra de ésta mayor de 15 años seleccionada de forma probabilística por consejo popular, teniendo en cuenta para obtener su tamaño una prevalencia estimada (p) de 0,5 y un error tipo I de 0,05. Se consideró además una caída de la muestra de 10 % y un factor de diseño de 2, ajustándose el tamaño muestral a 200 personas por cada consejo popular. Entre las variables exploradas se encuentran el abasto de agua, la disposición de residuales líquidos y desechos sólidos, y el control de vectores. La misma consta de 28 ítems, 12 son de identificación (consejo popular, distribución por sexo y por grupo etario, grado de escolaridad, ocupación y otros aspectos referidos a la situación de saneamiento básico existente en la vivienda), 9 variables miden el conocimiento del encuestado y 7 se refieren a su actitud ante dichos problemas. El cuestionario fue validado mediante una prueba de 100 encuestas realizadas a personas del territorio escogidas al azar.

Las 9 variables para explorar los conocimientos fueron: aspectos de saneamiento que pueden influir en la comunidad para que aparezcan enfermedades, relación entre el agua de consumo y la salud, enfermedades relacionadas con la calidad del agua, valoración de la información recibida sobre el agua de consumo y su relación con la salud, tiempo necesario para hervir correctamente el agua de consumo, características que debe reunir un agua de buena calidad, relación entre basura y salud, relación entre enfermedades seleccionadas y su transmisión por vectores, y causas que motivan la presencia de vectores en el hogar.

Las 7 variables utilizadas para explorar la actitud positiva ante el saneamiento básico ambiental fueron: tapar los recipientes donde se almacena el agua de beber, extracción del agua mediante pila en la parte inferior de un recipiente, hervir, desinfectar o filtrar el agua de beber, sacar la basura de la casa diariamente o en días alternos, almacenamiento de la basura en recipientes con tapa, almacenamiento de la basura en un lugar adecuado de la vivienda y depositar la basura para su recolección en un contenedor o depósito colectivo fuera de la vivienda.

Para la evaluación de los resultados de la encuesta se creó una base de datos utilizando el procesador de datos ACCES. La evaluación de las variables relativas a conocimientos y actitudes se realizó asignando a cada una un valor de 10 puntos. La evaluación final de cada cuestionario se realizó calificando los conocimientos y actitudes en base a las respuestas obtenidas en las variables correspondientes y expresándolas en porcentajes.

Por último, se efectuó la evaluación de los conocimientos y actitud de la población explorada por consejo y municipio. De acuerdo con la puntuación obtenida en cada caso, se clasificaron en 5 niveles, siguiendo los criterios planteados por *Ott*¹¹ y *Silva*,¹² en su propuesta de sistema de índice de calidad ambiental. En base a estos criterios se definió la escala de valores siguientes: bien, 91-100 puntos; aceptable, 76-90 puntos; regular, 61-75 puntos; mal, 31-60 puntos y muy mal, 0-30 puntos.

RESULTADOS

El municipio Centro Habana, está constituido por 5 consejos populares (Los Sitios, Pueblo Nuevo, Cayo Hueso, Dragones y Colón) con una población total superior a 160 000 habitantes.

Los resultados de la encuesta sobre conocimientos y actitudes aplicada a la población mayor de 15 años de los 5 con-

sejos populares del municipio (tabla 1), muestran que de un total de 1 006 personas encuestadas el 64,1 % pertenecían al sexo femenino y el 35,9 % al masculino.

En cuanto al grado de escolaridad de los encuestados a nivel municipal (tabla 2), se aprecia que el 80 % posee noveno grado o más; (35,3 %) poseen enseñanza media superior, 33,2 % enseñanza secundaria, 11,8 % enseñanza universitaria. Al analizarla por consejo popular se observa que los consejos populares de Dragones y Colón muestran los mayores porcentajes.

TABLA 1. Distribución porcentual de la población encuestada por sexo, según consejos populares

Consejo	Sexo			
	M		F	
	No.	%	No.	%
Los Sitios	69	34,5	131	65,5
Pueblo Nuevo	53	30,3	122	69,7
Dragones	100	46,1	117	53,9
Colón	62	26,7	171	73,3
Cayo Hueso	91	41,2	130	58,8
Total	375	35,9	671	64,1

En la tabla 3 se muestra la ocupación que posee la población encuestada del municipio, apreciándose que el 27,8 % son amas de casa, seguidas de los jubilados con 17,6 %, técnicos medios 11,6 % y trabajadores de servicio 11,5 %. Por consejo popular el comportamiento fue similar para amas de casa y jubilados, no así en las restantes ocupaciones.

En el análisis de la población por grupos de edades, se aprecia en la tabla 4, que el grupo predominante fue el de 60 y más años con un 24,2 %, seguidos del grupo de 25-29 años con 9,9 % y de 35-39 y 40-44 con 9,8 % ambos.

Al analizar los criterios de la población sobre los elementos que pueden influir en la comunidad para que aparezcan enfermedades (tablas 5 y 6), se obtiene que el 96,1 % señala la presencia de vectores;

TABLA 2. Grado de escolaridad de la población encuestada por consejos populares (%)

Escolaridad	Los Sitios	Consejos				Colón	Municipio
		Pueblo Nuevo	Cayo Hueso	Dragones			
Primaria no terminada	8,0	9,1	7,8	0,4	5,8	6,0	
Primaria terminada	13,0	18,8	10,5	14,4	15,3	14,0	
Secundaria	25,5	32,2	39,5	30,9	37,3	33,0	
Enseñanza Media							
Superior	38,5	29,7	33,5	44,0	29,4	35,2	
Universitario	15,0	10,2	8,7	10,3	12,0	11,8	
Analfabeto	0	0	0	0	0	0	
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	

TABLA 3. Ocupación que posee la población encuestada por consejo (%)

Ocupación	Los Sitios	Consejos				Colón	Municipio
		Pueblo Nuevo	Cayo Hueso	Dragones			
Ama de casa	27,5	30,2	26,2	32,6	22,6	27,8	
Obrero	5,5	8,0	10,1	6,6	14,4	8,9	
Trabajador de servicios	11,0	12,5	17,5	11,1	5,8	11,5	
Técnico medio	10,5	10,2	9,6	9,4	18,0	11,6	
Profesional	14,5	8,0	5,9	6,4	9,5	8,8	
Administrativo	1,5	1,7	2,3	2,5	1,3	1,9	
Estudiante	6,5	3,5	2,3	6,8	5,8	5,3	
Jubilado	17,0	18,2	23,0	12,4	18,0	17,6	
Militar	1,0	0,05	0,4	2,1	0,9	1,1	
Trabajador por cuenta propia	3,5	2,8	2,3	7,7	3,1	4,1	
Sin ocupación	1,5	3,4	0	2,5	0	1,4	

TABLA 4. Distribución porcentual de la población encuestada por grupo etario y consejo

Grupo etario (años)	Los Sitios	Consejo			Colón	Municipio
		Pueblo Nuevo	Cayo Hueso	Dragones		
15-19	8,0	2,8	1,8	8,1	7,2	19,5
20-24	6,5	8,5	13,3	13,3	4,0	7,0
25-29	8,0	9,1	15,8	15,8	8,5	9,9
30-34	9,0	10,8	11,5	11,5	9,9	9,6
35-39	10,5	5,7	7,7	7,7	17,1	9,7
40-44	11,0	10,8	9,4	9,4	7,2	9,7
45-49	9,5	10,8	3,0	3,0	7,2	7,5
50-54	4,5	8,5	7,7	7,7	8,1	9,0
55-59	5,5	5,7	7,7	7,7	7,2	7,3
60 y más	25,5	26,8	15,4	15,4	23,0	24,1

el 94,1 % la recogida de basura; el 89,5 % desbordamientos albañales y sólo el 85,4 % refieren la calidad del agua. Por consejo popular se pueden apreciar como aspectos significativos: que en Pueblo Nuevo sólo el 68,5 % de la población refiere la importancia de la calidad del agua; la importancia de los animales domésticos en la vivienda sólo fue referido por el 55,6 % de los encuestados del Cayo Hueso, el 64,5 % de Pueblo Nuevo y el 68,5 % de Los Sitios. La importancia de los animales de corral en la vivienda son referidos por el 65 % de la población de los consejos Los Sitios y Pueblo Nuevo. Al evaluar la actitud de la población explorada se aprecia que en el 79,3 % tapan los recipientes donde almacenan el agua de consumo, el 57,5 % hierven el agua, mientras el 37,1 % no aplican tratamiento alguno.

Los resultados de la evaluación de los conocimientos muestran que el 81,7 % considera que existe relación entre el agua que consume y su salud; el 95,6 % relacionan la diarrea con la calidad del agua, el 92,2 señala la relación del parasitismo y la calidad del agua y el 42,5 % relaciona la leptospirosis con la calidad del agua, el 41,7 % la fiebre tifoidea y el 31,2 % la hepatitis.

Al profundizar en los encuestados sobre su conocimiento en relación con las características que debe tener un agua de buena calidad para el consumo, el 97 % demostró conocerlas.

En cuanto a la información que reciben sobre el agua que se consume y su relación con su salud, el 98,0 % señalan no recibir información. De los casos que refirieron recibir información, el 74,3 % les ha llegado por la televisión, 63,9 % por la radio y sólo refieren al médico de familia el 41,5 %.

El 92,2 % de la población explorada consideró que existe relación entre la basura y la salud y el 59,9 % señalaron que el servicio de recogida en su comunidad es malo.

Al analizar si la población encuestada poseía conocimientos sobre la importancia de los vectores en la transmisión de enfermedades el 82,1 % respondió satisfactoriamente en relación a la leptospirosis; sin embargo en relación con otras afecciones los porcentajes fueron muy bajos; (68,9 % la gastroenteritis, 60,2 % el paludismo, 41,7 % la fiebre tifoidea, 36,2 % el dengue y 30,6 % la hepatitis). Respondieron erróneamente en cuanto a la lepra, el SIDA y la tuberculosis, aunque con porcentajes bajos.

En cuanto a la persistencia de cucarachas, ratones, moscas, mosquitos o pulga-

TABLA 5. *Criterios de la población encuestada sobre los elementos que pueden influir en la comunidad para que aparezcan enfermedades (%)*

Elementos	Consejo					
	Los Sitios	Pueblo Nuevo	Cayo Hueso	Dragones	Colón	Municipio
Calidad del agua	92,6	68,5	95,3	83,6	85,0	85,4
Recogida de basura	96,6	88,5	98,1	91,4	95,4	94,1
Calles sin pavimentar	52,5	57,7	61,7	66,5	55,6	59,1
Presencia de vectores	93,5	94,8	99,5	98,7	93,2	96,1
Animales domésticos en la vivienda	68,5	64,5	74,1	82,4	55,6	69,4
Animales de corral en la vivienda	65,0	65,1	94,9	73,3	83,7	77,0
Desbordamientos de fosas	93,0	74,8	98,1	89,2	89,5	89,5
Obstrucciones del alcantarillado	79,0	62,0	83,4	82,4	83,2	80,2
Limpieza de solares yermos	71,0	60,5	83,8	79,3	81,4	77,4
Derrumbes	73,0	50,0	69,5	78,5	62,8	67,9

TABLA 6. Evaluación de la actitud y los conocimientos en la población encuestada

Consejos	Conocimientos		Actitud	
	%	Valoración	%	Valoración
Los Sitios	77,6	Aceptable	72,5	Regular
Pueblo Nuevo	67,8	Regular	81,7	Aceptable
Dragones	80,2	Aceptable	79,4	Aceptable
Colón	74,0	Regular	73,6	Regular
Cayo Hueso	77,3	Aceptable	78,5	Aceptable
Municipio	75,6	Regular	77,0	Aceptable

das, el 83,2 % señalaron se debía a la basura en los alrededores de la vivienda, el 72,5 % a escombros en calles y solares yermos, mientras un 84,0 % no consideró la falta de limpieza en el hogar y un 79,2 % los recipientes con agua.

Como puede apreciarse la valoración de los conocimientos y actitudes de la población explorada en el municipio se comportó dentro de los rangos de regular y aceptable, con el valor más bajo en cuanto a conocimientos (67,8 %) en el consejo popular Pueblo Nuevo, aunque tuvo el porcentaje más alto (81,7 %) en cuanto a actitud.

Los resultados de otros ítems del cuestionario contenidos dentro de las variables analizadas se muestran en el Anexo.

DISCUSIÓN

La evaluación de conocimientos de la población del municipio fue Regular, y la evaluación de actitud fue Aceptable, aunque con cifras muy bajas. Esto unido al deterioro ambiental del municipio, hace más evidente la necesidad de establecer

programas de educación sanitaria comunitaria sobre saneamiento ambiental.

La importancia de la calidad del agua, unido a otros elementos del ambiente y la relación de éstos con la salud, debe ser tarea prioritaria de los programas del médico y la enfermera de familia, teniendo en su desempeño el apoyo de los líderes y organizaciones de la comunidad como parte de las actividades de promoción y prevención que deben llevarse a cabo en cada territorio.

CONCLUSIONES

Los resultados de la valoración sobre conocimientos y actitudes de la población del municipio Centro Habana en cuanto al saneamiento básico ambiental y su relación con la salud, demuestran una insuficiencia en la educación sanitaria en una parte apreciable de la población, lo que a su vez incide en la actitud de los habitantes para participar de forma activa en la solución de las deficiencias que aún existen en los servicios comunitarios de saneamiento.

ANEXO. Resultados de la evaluación de conocimientos y actitudes de la población encuestada

Agua de consumo:

- Consume agua directamente de la red 76,1 %
- El servicio es discontinuo 63,1 %
- Almacena el agua habitualmente en la casa 79,6 %

– Tapan los recipientes donde almacenan el agua	79,3 %
– Hierven el agua	57,5 %
– No aplican tratamiento alguno	37,1 %
– Relación entre el agua de consumo y su salud	81,7 %
– Relacionan la diarrea con la calidad del agua	95,6 %
– Relacionan el parasitismo con la calidad del agua	92,2 %
– Relacionan la leptospirosis con la calidad del agua	42,5 %
– Relacionan la fiebre tifoidea con la calidad del agua	41,7 %
– Relacionan la hepatitis con la calidad del agua	31,2 %
– Mantiene el agua al fuego después que empieza a hervir por más de 15 min	48,4 %
– Conoce las características que debe tener el agua de buena calidad	97,0 %
– Información que reciben sobre el agua de consumo y su relación con su salud.	
– Poca o ninguna	63,3 %
– Por la televisión	74,3 %
– Por la radio	63,9 %
– Por el médico de familia	41,5 %
Desechos sólidos:	
– Relación entre la basura y su salud	92,6 %
– Servicio de recogida de basura es malo	53,0 %
– Buena actitud para la eliminación de la basura	77,1 %
– Almacena la basura en un recipiente con tapa	60,4 %
– Guarda la basura en el patio	55,2 %
– La vierte en un contenedor en la calle	56,1 %
Vectores:	
– Importancia de los vectores en la transmisión de enfermedades:	
– Leptospirosis	82,1 %
– Gastroenteritis	68,9 %
– Paludismo	60,2 %
– Fiebre tifoidea	41,7 %
– Dengue	36,2 %
– Hepatitis	30,6 %
Conocimiento de la persistencia de cucarachas, ratones, mosquitos o pulgas en su casa:	
– Se debe a basura alrededor de su casa	83,3 %
– Escombros en las calles y solares yermos	72,2 %
– Falta de limpieza en el hogar	16,0 %
– Recipientes con agua	20,9 %

SUMMARY

With the objective of exploring knowledge and attitudes of the population of Centro Havana municipality as to basic environmental sanitation, a descriptive crosswise study was made with 136 577 people who represent the total population aged 15 years or over living in the 5 people's councils of this municipality. A questionnaire was prepared to this end and applied to a sample selected by a simple random sampling without replacement, and the size of the sample was adjusted to 200 people from each council. They were questioned about water supply, disposal of liquid and solid wastes and the control of vectors, among others. Variables related to knowledge and attitudes were evaluated by giving a value of 10 points to each of them. The final evaluation consisted of grading the answers to each variable and classifying them in five levels. For the analysis of the results there was a data base with ACCES processor. The outcome shows a poor sanitary education of a sizeable part of the population, which in turn has an incidence on the inhabitants' attitudes.

Subject headings: HEALTH EDUCATION; WASTE DISPOSAL; FLUID; REFUSE DISPOSAL; WATER SUPPLY; SANITATION.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Puerto QC. El saneamiento básico y la urbanización como factores determinantes en el estado de salud de la población. La Habana; Editorial Ciencias Médicas, 1992:1-45 (Serie Salud Ambiental No. 1).
2. Organización Mundial de la Salud. El camino saludable hacia un mundo sostenible: salud, medio ambiente y desarrollo sostenible. Ginebra: OMS, 1995:7-18.
3. _____. Vidas sanas y productivas en armonía con la naturaleza: una estrategia mundial de la OMS para la salud del medio ambiente. Ginebra: OMS, 1994:6-12.
4. _____. Nuestro planeta, nuestra salud, informe de la comisión de salud y medio ambiente de la OMS. Washington, DC:OPS, 1993: (Publicación Científica;544).
5. Organización Panamericana de la Salud. Las condiciones de salud en las Américas. Washington DC:OPS, 1990; vol 1: (Publicación Científica;524).
6. Nakajima H. El estado de salud mundial. Serie Salud Mundial, 1993;46(3):3.
7. Hoepflich PD. Tratado de enfermedades infecciosas. La Habana; 1992:638-41. Edición Revolucionaria.
8. Camacho JR, Molina L, García C. Catálogo de actividades de acción comunitaria, México, D.F: Instituto Mexicano Seguro Social, 1994:17-22.
9. Luz KM de la, Sanin Aguirre LH, Romieu I. Manual de muestreo poblacional: aplicaciones en salud ambiental. México, DF:ECO, 1997:2-5.
10. Smith SE, Pyreh T, Ornelas H. El concepto de investigación-acción con participación comunitaria en pro de la salud. Foro Mundial de Salud, 1993;4:320-5.
11. Silvia SH. Sistema de índice de calidad ambiental. OPS, 1996:2-8.
12. Ott WR. Environmental indices: theory and practice, Ann Arbor; Science Publisher, 1978:2-5, 135-69, 202-13.

Recibido: 19 de marzo de 1999. Aprobado: 25 de junio de 1999.

Dr. *Conrado del Puerto Quintana*. Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología. Infanta No. 1158, entre Llinás y Clavel, Centro Habana, Ciudad de La Habana. Cuba. CP 10 300.