

MATERIALES Y METODOS

DESCRIPCION DE LA MUESTRA

El GYTS Perú 2000 fue una encuesta de corte transversal basada en escuelas, que emplea un diseño bietápico por conglomerados para producir cuatro muestras representativas para las ciudades de Lima, Trujillo, Tarapoto y Huancayo (Figura 1). La encuesta se llevó a cabo durante los meses de Junio a Agosto del año 2000.

Se tomaron muestras separadas de los colegios de las cuatro ciudades seleccionadas. Para cada ciudad todas las escuelas que tenían los Grados 2, 3 y 4 de secundaria (públicas y privadas) fueron incluidas en el programa de muestreo.

Los datos de escuelas utilizados en la selección de la muestra correspondieron al Censo Escolar de 1999, y fueron proporcionados por el Ministerio de Educación del Perú

Dentro de cada ciudad una muestra bietápica fue usada para producir una muestra representativa de estudiantes en esas escuelas. La primera etapa del muestreo consistió de todas las escuelas conteniendo cualquiera de los grados 2, 3 y 4 de secundaria. Las escuelas fueron seleccionadas con una probabilidad proporcional al tamaño de la escuela enrolada. 50 escuelas fueron seleccionadas en Lima, 25 en Trujillo, 13 en Tarapoto y 25 en Huancayo.

La segunda etapa del muestreo consistió de un muestreo sistemático de igual probabilidad con un inicio al azar, de clases de cada escuela que participó en la encuesta. Todas las clases de los grados 2, 3 y 4 de secundaria en la escuela seleccionada, fueron incluidas en el diseño muestral. Todos los estudiantes en las clases seleccionadas fueron elegibles para participar en la encuesta. El número de clases elegibles fluctuó entre 1 a 3 en las escuelas muestreadas.

CUESTIONARIO.

El cuestionario GYTS-PERU constó de tres partes:

- La primera parte correspondió a 57 preguntas relacionadas a tabaco. Estas preguntas fueron desarrolladas por un grupo de expertos en adicción al tabaco de 8 países diferentes participantes en el Proyecto GYTS y miembros del Programa Tobacco Free Initiative (WHO/TFI) de la Organización Mundial para la Salud y UNICEF. Este grupo de preguntas se ha utilizado hasta la fecha en las encuestas desarrolladas en más de 40 países en el mundo, en los últimos tres años.
- La segunda parte correspondió a 22 preguntas elegidas de una base de preguntas alternativas sobre consumo de tabaco y la salud, y relaciones intrafamiliares.
- La tercera parte de la encuesta correspondió a 20 preguntas preparadas por personal del Área de Investigaciones de CEDRO, que incluían datos epidemiológicos de consumo de alcohol y drogas ilegales (marihuana,

pasta básica de cocaína y cocaína clorhidrato), percepción o conocimiento sobre las drogas, acceso, y relaciones familiares e interpersonales. En este reporte se presentan los resultados epidemiológicos obtenidos para el consumo de tabaco.



Figura 1: Localización geográfica de las cuatro ciudades incluidas en el GYTS - Perú 2000.

RECOLECCION DE LA INFORMACION

La recolección de la información fue coordinada por CEDRO. Antes de la recolección de los datos, se efectuó la coordinación con el Ministerio de Educación quien brindo la autorización para el enrolamiento de las escuelas en las cuatro ciudades. Asimismo se realizaron coordinaciones con las escuelas a fin de:

- obtener los permisos de los directores para desarrollar la encuesta
- Obtener el numero de clases elegibles para cada escuela a fin de facilitar el muestreo de clases.
- Efectuar los arreglos logísticos para la administración de la encuesta.
- Obtener la información acerca de las mejores rutas de acceso a las escuelas y también que escuelas se encontraban en la misma ruta o área geográfica.

Los Directores de las escuelas fueron informados acerca de los objetivos de la encuesta, como ella seria administrada y los procedimientos que se emplearían para asegurar el anonimato y la confidencialidad para los alumnos y la escuela. Los padres de familia fueron informados durante la recolección de los datos, se diseñaron procedimientos de aplicación de la encuesta orientados a la protección de la privacidad de los estudiantes, mediante participación anónima y voluntaria. El cuestionario auto-administrado fue aplicado en el salón de clase. Los estudiantes registraron sus respuestas directamente en las hojas de respuesta especialmente preparadas para lectura mediante escaneo computarizado. El cuestionario contenía 99 preguntas y duró aproximadamente 45 minutos para ser completado en el aula de clase.

La recolección de la información fue efectuada entre el 01 de Junio y el 29 de Agosto del año 2000. 25 encuestadores y 04 supervisores entrenados participaron en el estudio.

ANÁLISIS DE LOS DATOS

Estimados puntuales

Para calcular estimados puntuales (ej. porcentajes, promedios) de los datos del GYTS se utilizan los pesos de muestreo calculados al momento de seleccionar las muestras. Los pesos de la muestra ajustan para cualquier probabilidad de selección no igualitaria, no respuesta y selección desproporcionada de diferentes grupos poblacionales. Para efectuar las inferencias acerca de la población estudiada se emplearon los pesos de muestreo.

Errores de muestreo

Los procedimientos para la estimación de las varianzas de muestreo y los errores estándar en muchos de los paquetes estadísticos están basados en la asunción de un esquema de muestreo randomizado simple. El GYTS es un diseño muestral complejo, que además de estimar la varianza y el error estándar del muestreo, para lo cual se utilizan paquetes estadísticos que aceptan el diseño complejo utilizado en esta encuesta, por lo que utilizamos los paquetes SUDAAN y el C-Sample del Epi-Info versión 6.0. El paquete SUDAAN fue empleado para

calcular los errores de muestreo y los pesos de los porcentajes. El programa C-Sample del Epi-Info versión 6.0.fue utilizado para correr promedios simples y frecuencias tomadas en cuenta dentro del diseño muestral, conociendo los datos de estrato, unidades primarias de muestreo y peso final de la muestra.

Ponderación:

Un peso (ponderación) fue asociado con cada cuestionario, para reflejar la verosimilitud del muestreo de cada estudiante y reducir la dispersión, por compensación de diferentes patrones de respuesta. El peso (W) utilizado para la estimación es calculado mediante la fórmula siguiente:

$$W = W1 * W2 * f1 * f2 * f3 * f4$$

Donde:

W1 = la inversa de la probabilidad de seleccionar a la escuela.

W2 = la inversa de la probabilidad de seleccionar al salón de clase dentro de la escuela

f1 = Un factor de ajuste del nivel de no respuesta de la escuela calculado por la categoría de tamaño de la (pequeño, mediano, grande)

f2= Un factor de ajuste de clase calculado por escuela.

f3 = Un factor de ajuste del nivel de no respuesta de los estudiantes calculado por clase.

f4 = Un factor de ajuste post estratificación calculado por sexo y edad

Los resultados ponderados fueron empleados para hacer inferencias acerca del uso de drogas en los alumnos del segundo a cuarto grado de secundaria.

Personal que participó en el Estudio:

El estudio contó con la colaboración y la autorización del Ministerio de Educación del Perú. El Coordinador del estudio fue el Dr. Alfonso Zavaleta , Jefe del Área de Investigaciones de Cedro. Participaron en el estudio el personal del Área de Investigaciones de Cedro: Dr. Ramiro Castro de la Mata; Eco. Virgilio Chávez; Psic. Luis Tapia; Lic. Eduardo Romero; Lic. Viviana Maldonado; Lic. Patricia Nores. Se contó con la colaboración de 20 entrevistadores y un supervisor de ciudad en Lima, Trujillo, Tarapoto y Huancayo respectivamente.