

Histórico del proceso de creación de la Escuela de Odontología de la Universidad del Valle. Primera acción investigativa de base. Estudio de recursos Odontológicos en el Área sur-occidental de Colombia

Historical review of the process of creation of the Dental School of the Universidad del Valle. First base action of investigation. Study of dentistry resources in the southwestern area of Colombia

Jose F. BARRETO¹

1. Odontólogo Universidad Nacional de Colombia, Maestría en Salud Pública Universidad de San Pablo, Brasil, Profesor del área de Investigación y Trabajo de Grado Escuela de Odontología Universidad del Valle.

RESUMEN

Se presenta el resultado de la única Investigación Epidemiológica Cuantitativo-Cualitativa Regional e Interinstitucional que se ha realizado en América Latina como base para la fundación de una Facultad de Odontología. En 1.969, por acción integrada de la Sección de Odontología Sanitaria del Departamento de Medicina Preventiva y de Salud Pública de la Universidad del Valle y del Programa de Especialización en Odontología Sanitaria y de Salud Pública de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Antioquia, con la Asesoría de la Organización Panamericana de la Salud "OPS", se llevó a cabo una investigación de campo en Odontología cuyos métodos y resultados generales, algunos de cuyos hallazgos se presentan en este manuscrito, se utilizaron como fundamento para la toma de decisiones curriculares por parte del Comité Universitario Pro Facultad de Odontología de la Universidad del Valle, "CUPFO" y por el Consejo Directivo de la Universidad para aprobar, en Junio de

1.970, la creación del Departamento de Estomatología de la División de Salud (por la Reforma Administrativa llevada a cabo en 1.968, las Facultades de disciplinas afines se agruparon en unos nuevos entes administrativos: las Divisiones. Dentro de estas, las antiguas y las nuevas Facultades pasaron a ser Departamentos) en la mencionada Alma Mater. La investigación incluyó algunos aspectos que no fueron tomados en cuenta en el Estudio de Recursos Humanos para la Salud que formó parte de la Encuesta Nacional de Morbilidad realizada en 1.965, aspectos que si se incluyeron en el Estudio de Recursos Odontológicos llevado a cabo por el Instituto Nacional para Programas Especiales de Salud, del cual el autor de la Reseña que aquí se presenta fue Asesor - Consultor y Odontólogo de trabajo de Campo en las Unidades de Cali, Santa Rosa de Cabal y Quibdó.

Palabras Claves: Recursos odontológicos, estudio regional, OPS, estudio epidemiológico, investigación cuantitativa-cualitativa, decisiones curriculares, CUPFO-UV.

SUMMARY

Results of the unique Epidemiological Quantitative - Qualitative Regional and Interinstitutional Research performed at

Latin America as essential base to found a new Dental School are presented through this paper. In 1969 by a cooperative work between the Universidad del Valle, Cali, Colombia and the Antioquia University Public Health and Sanitarian Dentistry Program, on the advice of the Pan American Health Dental Health (PAHO) it was carried out a field research to establish the dental health practice conditions and the data obtained were used as a baseline of curricular determination by the Pro Dental Scholl Committee at the Universidad del Valle "CUPFO". The study took on account some aspects that have been neglected on the National Health Human Resources Research as part of the National Morbidity Research Study realized on 1965 but included in the Dental Health Resources Research performed by the National Special Health Resources Institute. It is necessary to clarify that the author of the present paper participated as a special member of the advisors committee and as field dentist of the Dental Health Resources Research realized by the National Special Health Resources Institute in 1.965.

Key words:

Epidemiological research. Quantitative -qualitative study, new dental school origin, dental resources regional study, PAHO, curricular decisions, CUPFO-UV.

Recibido para publicación: Noviembre 3 de 2008
Aceptado para publicación: Diciembre 5 de 2008
Correspondencia:
J. Barreto, Universidad del Valle.
(e-mail: jobarret@gmail.com)

ANTECEDENTES

En Octubre de 1.968 la Comisión constituida por los Asesores de Odontología de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) doctores Darío Restrepo G. y George Guillespie y el Comité Universitario Pro Facultad de Odontología de la Universidad del Valle (CUPFO) recomendó la realización de un Estudio de Recursos Odontológicos en el área de influencia de la Universidad como un elemento fundamental para la toma de decisiones respecto al trabajo de planeación necesario para la apertura de la quinta institución de formación de recursos humanos en odontología que funcionaría en el país. El Consejo Directivo de la institución de educación superior "Universidad del Valle" consideró la tarea como fundamental para la organización del Departamento de Estomatología de la División de Salud (1).

Conviene advertir que la realización del Estudio Nacional de Recursos Humanos e Instituciones de Odontología dirigido por el Instituto Nacional de Programas Especiales de Salud (INPES) (2) dio lugar a que en la zona se presentara una aparente duplicación de labores. Sin embargo, en el trabajo que aquí se describe se tuvo muy en cuenta la necesidad de profundizar algunos aspectos que requerían mayor atención a la luz de los objetivos del estudio recomendado.

El trabajo se desarrolló cooperativamente entre la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Antioquia, la Coordinación de Programas de Estomatología del Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública de la División de Salud de la Universidad del Valle y los grupos de Odontología de las siguientes entidades: Secretaría de Salud Pública de Santiago de Cali; Servicio Seccional de Salud Pública del Valle del Cauca; Instituto Colombiano de Seguros Sociales, Seccional Valle; y los de algunas entidades semiprivadas que sostienen servicios sociales de salud oral. Además, como una estrategia de motivación, compromiso y apoyo al "CUPFO" participaron odontólogos de práctica pri-

vada exclusiva, afiliados a la Federación Odontológica Colombiana.

El estudio se limitó a la región del valle geográfico del río Cauca en los departamentos del Cauca y Valle del Cauca y a la región de Buenaventura, pero se consideró que debe realizarse con igual o mayor profundidad en otras divisiones políticas del sur occidente de Colombia (Figura 1).

EL PROBLEMA

Los datos de la Encuesta Nacional de Morbilidad y del Estudio de Recursos Odontológicos para la Salud (2,3) demostraron que en Colombia existía una enorme demanda real y potencial por servicios de salud oral frente a un sector odontológico sin cuantificar bien (4) de concentración urbano-rural numéricamente no bien establecida (5) desconocedor de los aspectos socio-económicos que condicionan y tipifican la demanda (6) y que ha sido preparado preferencialmente para la práctica privada (7) que se enfrenta al proceso cada vez más intenso de la socialización de los Servicios de Salud. El desconocimiento de los factores que inciden en la demanda de servicios, o por lo menos la indiferencia ante ellos, ha impedido la adecuada programación del currículo según las necesidades del medio y los desarrollos científico y técnico. La carencia de medios suficientes, sobre todo de recursos humanos capacitados para hacer estos estudios, es otro aspecto importante del problema.

PROPÓSITOS DEL ESTUDIO

1. Precisar el conocimiento de los factores mencionados en el punto anterior, pero con relación al sur occidente de nuestro país, Colombia.
2. Incluir el conocimiento obtenido en la planificación de los currículos de distinto nivel en la Pirámide docente laboral de Estomatología.
3. Enfrentar la profesión odontológica con el conocimiento de sus problemas como

un medio para interesarla en un cambio de la metodología docente que se aplica en la profesión e incide, en general, en el ejercicio profesional.

4. Facilitar por una vez la etapa de trabajo de campo del Curso de Odontología Sanitaria y Salud Pública que se dicta en la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Antioquia para profesionales odontólogos del continente latinoamericano.

ORIENTACIÓN GENERAL

Como el estudio se dirigió a buscar tanto los odontólogos participantes como encuestadores y recolectores de la información requerida pudieran obtener experiencia en el desarrollo de una investigación operacional y, además, a la indagación de aspectos socioeconómicos ligados con la demandas de servicios de salud oral, se hizo necesaria una planificación integral que estuviera de acuerdo con los intereses de las instituciones involucradas en el proyecto así:

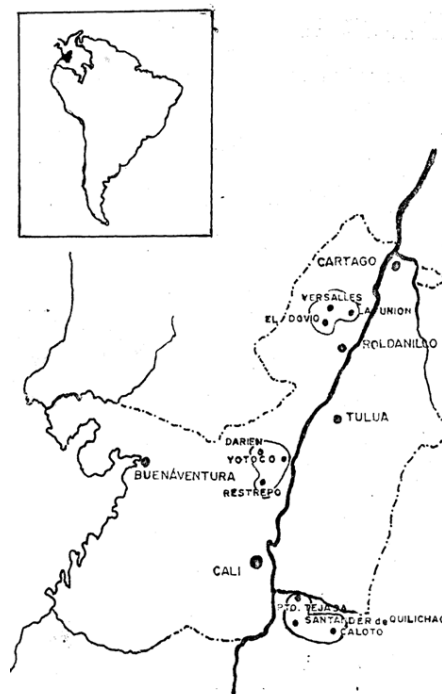


Figura 1. Lugares de recolección de los datos. (tomado del documento original Estudio de recursos odontológicos en el área sur-occidental de Colombia. Proyecto: región geográfica del Valle del Cauca).

Entidades ejecutoras

Por una parte, la Universidad Del Valle a través del CUPFO y la Coordinación de programas de Estomatología y, por la otra, La Universidad de Antioquia por intermedio de la Escuela de Salud Pública y de su Plan de Estudios en Odontología Sanitaria y Salud Pública, promoción de 1.968-69.

Entidades participantes

La profesión en práctica privada, las instituciones semi privadas y las instituciones públicas que brindan servicios de salud oral.

Como una proporción apreciable de los servicios odontológicos que ofrece la clínica privada se origina en personal no graduado, se consideró indispensable evaluar este sector del recurso humano.

Además, al tomar en cuenta los planteamientos del CPFO sobre las modalidades de prestación de servicios (8) la selección de los sitios para la toma y registro de la información requerida se hizo con un criterio ecológico compatible con los intereses de la entidades ejecutoras y con la disponibilidad de recursos físicos y económicos.

OBJETIVOS

Para alcanzar los propósitos enunciados y en concordancia con la orientación general descrita, se consideraron los siguientes objetivos:

Generales

1. Identificar los factores que influyen en la preparación de los agentes de salud oral y en la plantación de los servicios odontológicos.
2. Precisar el conocimiento de las necesidades y los recursos del medio con el fin de ajustar la programación curricular a la realidad y a las perspectivas del desarrollo regional y nacional.

3. Complementar y profundizar, en algunos aspectos, la información que para la región del sur occidente colombiano recopiló el Estudio de Recursos Humanos en Odontología.

Específicos

1. Estudiar los sistemas de funcionamiento existentes en las clínicas privadas, semi-privadas y públicas de Odontología con el fin de identificar aspectos positivos y negativos, así como las áreas susceptibles de mejoramiento.
2. Estudiar las posibles variaciones operacionales de los sistemas de odontología en las áreas urbanas (metropolitanas y marginales) y en las áreas rurales (nucleadas y dispersas).
3. Estudiar algunos aspectos socio-económicos de las comunidades que puedan tipificar y condicionar la demanda de servicios de salud oral.
4. Estudiar los sistemas de pago de los diversos tipos de clínica y la relación costo/efecto en cada una de ellas.
5. Contribuir al desarrollo de los objetivos específicos del Curso de Odontología Sanitaria de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Antioquia.
6. Recopilar información básica para la realización de un Seminario sobre Perspectivas de la Odontología en el Valle del Cauca y en Colombia.

CONTENIDO Y MÉTODOS

Para alcanzar los propósitos, los objetivos generales y específicos se desarrollaron las siguientes acciones:

Programación general

Se precisó en tres encuentros realizados en Medellín y Cali para coordinar actividades. El plan de acción general comprendió las siguientes etapas:

Planeación

Aquí se cubrieron los siguientes puntos: Revisión de la literatura y diseño general; discusión general del proyecto; contactos previos y visitas a las áreas de trabajo.

Preparación del trabajo de campo

Conformada por las sub etapas:

1. Preparación del personal participante por la Escuela de Salud Pública; diseño de un preformulario para recolección de la información necesaria.
2. Diseño y selección de la muestra; preparación del personal que participaría bajo la coordinación de la Universidad del Valle; previsiones administrativas respecto a alojamientos, transporte y comunicaciones para la fase siguiente.

Ejecución

La cual se dividió en:

1. Diseño final y prueba del cuestionario.
2. Recopilación y análisis preliminar de la información obtenida.
3. Seminario preliminar de presentación y discusión de los hallazgos preliminares.

Evaluación

Tanto desde el punto de vista de la práctica odontológica como de la utilidad de la programación curricular para el Departamento de Estomatología se consideraron los siguientes aspectos:

1. Evaluación del Plan.
2. Evaluación de la información obtenida. Este programa se sometió a la aprobación de los organismos pertinentes en las entidades ejecutoras. Cuando se alcanzó la aprobación se realizó la designación del coordinador local quien se encargó de promover y preparar las actividades de campo.

Selección de los sitios de trabajo - constitución real de la muestra

En el universo de trabajo para el Estudio de Recursos de Odontología en el área Sur Occidental de Colombia se consideraron dos tipos de población en el contexto geográfico de su ubicación: la humana y la institucional.

La primera estuvo constituida por 232 odontólogos graduados, 807 empíricos de la odontología y un número no determinado de auxiliares de odontología.

Como población institucional se clasificaron todas las entidades privadas, semiprivadas y públicas que efectivamente brindaban servicios de salud oral. Los consultorios de los agentes de salud oral graduados y no graduados se asimilaban a instituciones privadas.

Para efectos del diseño y la selección de la muestra, la ubicación territorial fue considerada como un factor determinante.

La selección de los sitios de trabajo se efectuó por muestreo estratificado de los municipios de los Departamentos del Cauca y Valle del Cauca ubicados en la zona del valle geográfico del río Cauca a la cual se adicionó la zona de Buenaventura. Para ilustración de los encuestadores se confeccionó un mapa operacional en el cual se identificaron con colores los sitios de realización de las encuestas.

Los estratos para la selección de los sitios de realización de las entrevistas a encuestados hicieron referencia a la existencia o inexistencia de servicios de salud bucodental dependientes de alguna entidad oficial; entre los que contaban con estos servicios se tomó en cuenta la zona rural de influencia.

El muestro se hizo de tal manera que tanto Cali como Buenaventura siempre involucrados en la muestra por ser Cali el área de mayor concentración de agentes de salud buco-dental y la sede de los futuros programas de formación de recursos humanos de odontología y por ser Buenaventura el área de la mayor dispersión de la población

rural. En el cuadro 1 se presentan los sitios seleccionados para la recopilación de la información.

Se debe anotar que en el Valle del Cauca la muestra escogida al azar se compuso por municipios ubicados en la margen izquierda del Río Cauca, circunstancia que no demeritó su representatividad.

Igualmente se deja en claro que como uno de los objetivos del estudio era estudiar el ejercicio de la odontología en las áreas urbanas y rurales pero también en los sectores privado, semiprivado y público, se vio que para considerar la muestra como realmente representativa de la distribución de los recursos de salud oral que pudieran existir en la zona del estudio, debería contener, por lo menos, un consultorio tipo que cumpliera las especificaciones que aparecen en la Tabla 1 y representaban respectivamente el 37.9% y el 8.1% del total existente en la zona del estudio.

Para obtener datos básicos sobre la localización de los diferentes consultorios fue necesario elaborar un directorio con fundamento en las listas de profesionales graduados, licenciados y no licenciados que suministraron los diferentes depósitos dentales de Cali, Pereira y Popayán, que son los distribuidores de productos odontológicos del sur occidente del país.

Se obtuvo así la información más acertada sobre la ubicación del personal no graduado. La lista de los graduados se confrontó con el Directorio Odontológico Nacional (10). Las listas de los no graduados se compararon con las del Sindicato Nacional de Dentistas y la listas de la Asociación de Dentistas Pro-licencia, entidades que aceptaron participar en el estudio.

Constitución de los equipos de trabajo

Con fundamento en los 23 estudiantes del curso de postgrado en Odontología Sanitaria de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Antioquia se conformaron equipos de trabajo en los cuales se incluye-

ron odontólogos y dentistas de las comunidades. El total de equipos fue de 56.

La constitución numérica de los equipos no fue estática sino que sufrió variaciones según la necesidad de estudiar clínicas multiprofesionales.

El equipo básico y mínimo estuvo conformado por dos estudiantes de Salud Pública. A este siempre se adicionó un representante de la clínica o consultorio en estudio. En el caso de los no graduados el equipo mínimo no se adicionó. El número máximo de miembros por equipo que se acumuló en el estudio del ISS de Cali fue de 8 odontólogos estudiantes de Salud Pública y 47 odontólogos funcionarios del Servicio de Odontología del Seguro Social.

Los dos Instructores de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Antioquia, el odontólogo jefe del Servicio Seccional de Salud del Valle del Cauca y el Coordinador del Comité Universitario Por Facultad de Odontología (Coordinador de Servicios de Odontología del Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública) de la Universidad del Valle, actuaron como Equipo de Supervisión durante la Fase de Trabajo de Campo.

Modalidad de operación de los equipos

El incluir aspectos como distribución locativa, tipo de práctica del operador del consultorio -general, selectiva o especializada- tipo de consultorio (uni o multiprofesional) hizo necesario que los equipos de trabajo de campo usaran dos modalidades de operación:

1. Como “entrevistadores”, mientras llenaban un cuestionario general.

2. Como “observadores participantes” durante la fase de diligenciamiento de un cuadro de operación y una tabla de chequeo incorporados al formulario; este incluyó un espacio libre y suficiente para hacer el bosquejo de la distribución espacial del equipo físico de la consulta (sillón, unidad dental, equipo de rayos x, esterilizador) y

facilidades complementarias en el espacio físico: lavamanos, sistema de revelado de radiografías, muebles para materiales, vestier y depósito, si este fuera el caso.

El odontólogo o el dentista se consideró como parte operativa del equipo pues actuó como origen de la información sobre algunos aspectos de su práctica y como operador clínico durante la fase de observación participante.

Contenido del formulario

En la elaboración de este instrumento de recolección de datos e información se tuvieron en cuenta varios capítulos así:

Características profesionales

Aquí se procuró precisar aspectos sociológicos respecto a la formación y la educación de los entrevistados como factores determinantes de la posible actitud frente a la demanda por sus servicios.

Los tópicos cubrieron aspectos como: origen familiar, origen académico, grado de educación, compromisos laborales, compromisos sociales, proyectos inmediatos respecto al ejercicio profesional, conocimientos sobre la estructura socio-económica del país, actitud frente al gremio.

Estudio y distribución del tiempo

Se trató de estudiar el rendimiento de la capacidad odontológica instalada. También el interés por actualizarse frente a los avances de la ciencia y la tecnología odontológica.

Se obtuvieron datos sobre: distribución del tiempo clínico, tiempo para la administración odontológica, tiempo para la autoformación, tiempo perdido y sus causas, suscripción a revistas, asistencia a congresos, cursos y similares.

Empleo de personal auxiliar

En este aspecto de la indagación empírica, metódica, controlada y reflexiva el énfasis se centró sobre la modalidad del trabajo fuese como modo tradicional o como práctica en “equipo clínico” en cuanto

Tabla 1. Estudio de recursos odontológicos en el Area Sur-Occidental de Colombia. Proyecto: región geográfica del Valle del Cauca - 1.969. Lugares de recolección de la información y número de encuestas realizadas.

Lugar	No. de Encuestados	Porcentaje
Cali	124	56,15
Cartago	19	9,35
Tulua	22	10,85
Buenaventura	14	6,90
Restrepo - Darien - Yotoco	6	2,95
Roldanillo	7	3,45
La Union - Dovio - Versailles	9	4,45
Pto Tejada - Santander = Caloto	12	5,90
TOTAL	203	100

factor para mejorar la imagen profesional y como punto relacionado con el mercado de trabajo para el personal auxiliar que se formaría en la Universidad del Valle. Los aspectos que se estudiaron fueron número y calidad, determinada esta por la preparación recibida; tareas que se asignaban al personal auxiliar; actitud ante la delegación de funciones.

Equipo físico y racionalización del trabajo

Para estudiar los factores que pudieran ser indicativos de la disposición al cambio, o que pudieran determinar variaciones en la productividad, o que pudieran ser causa de enfermedad profesional, se decidió estudiar el equipo físico desde los puntos de vista de: forma, localización en el espacio clínico, composición, frecuencia de uso, etc.

También se analizaron las formas de empleo de la dotación respecto los movimientos requeridos para emplear la dotación existente.

Los puntos contemplados en este capítulo fueron: Adecuación de la dotación según el tipo de ejercicio preferencial (como generalista o como especialista) Estudio de tiempo y movimientos según las operaciones que se ejecutaron durante la visita de observación participante. Estudio de la distribución laboral en la planta física (mediante plano).

Fuentes de suministro de elementos de trabajo

Uno de los factores que determina el rendimiento de la profesión odontológica, sobre todo en el sector privado, es la accesibilidad de las tarifas por intervención clínica, que se ve influenciada por el costo de los insumos adquiridos en pequeñas cantidades y están ligados de manera directa e indirecta a la atención del paciente.

El costo resulta de los diversos factores relacionados con la producción, el mercadeo y el adecuado acceso a equipos, materiales, instrumentos y servicios generales (agua, electricidad, aseo) El equipo es de muy limitada producción en el país y su calidad deja mucho que desear. El segundo rubro, como al primero, lo afectan las disposiciones aduaneras y las políticas de industrialización que protegen la producción nacional. Esto hace que en un determinado momento la disponibilidad de un determinado producto cambie sustancialmente el ejercicio de la odontología. En este apartado de la investigación se trató de hacer un estudio de las fuentes de adquisición de insumos y de los mecanismos que, al obrar sobre ellas, determinan la real disponibilidad de servicios de salud oral accesibles a la comunidad con calidad y oportunidad.

Sistemas de pago

Se procuró obtener información sobre las formas como la profesión odontológica

Tabla 2. Recursos humanos: distribución de los 203 encuestados según categoría y lugar de trabajo

Lugar	Cali		Cartago		Tuluá		Buenaventura		Roldanillo		Restrepo, Darién y Yotoco		La Unión, Dovio y Versalles		Puerto Tejada, Santander y Caloto		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Odontólogos	61	30,4	7	3,45	7	3,45	4	2,0	3	1,5	0	0	1	0,5	4	2,0	87	43
Licenciados y no licenciados	16	7,9	3	1,48	5	2,5	5	2,5	1	0,5	6	2,95	8	3,95	4	2,0	48	23
Auxiliares	37	18,2	9	4,43	10	4,8	5	2,5	3	1,45	0	0	0	0	4	2,0	68	34
TOTAL	114	56,15	19	9,7	22	10,83	14	6,9	7	3,45	6	2,95	9	4,45	12	5,9	203	100

Tabla 3. Recursos humanos: distribución porcentual de los 87 odontólogos encuestados según universidad de origen, años de egresados y localización

Localización	Universidades Colombianas				Universidades Extranjeras (Globalizadas por país)				Años de egresados				
	Nacional	Antioquia	Javeriana	Cartagena	Ecuador	Argentina	Brasil	1-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25 y +
Cali	50	21	21	-	-	7	-	-	29	29	23	17	-
Resto Del Area	17	58	6	6	6	6	-	9	40	18	27	-	-
% TOTAL	43	26	13	3	3	6	-	5	38	23	25	8	-

Para efecto de este análisis los odontólogos se dividieron en dos categorías: los que trabajan en el ámbito de Cali y los que lo hacen en los otros lugares de la investigación que se denominaron “Resto del Área de Estudio”.

ca facilita la demanda de los servicios que ofrece, especialmente desde el punto de vista de los sectores semiprivado y privado.

Aquí se incluyeron un estudio de costos, un estudio de tarifas por actividad y un estudio de las características de los métodos de recaudo por servicios prestados para determinar ventajas y desventajas.

Distribución de los recursos

No se incluyó explícitamente en el formulario que diligenciaron los equipos de trabajo de campo pero estuvo implícita en la ubicación del consultorio o la clínica en estudio. Este aspecto se complementó con las listas de los profesionales y su ubicación

en un mapa de Cali y del Valle del río Cauca. Dentro de los tópicos que se incluyeron en el formulario estaban los relativos a las vías de acceso, la relación con los centros de distribución de bienes de consumo y de servicios y otros factores que condicionan la distribución geográfica.

EJECUCIÓN

Se llevó a cabo en dos períodos, recopilación y análisis preliminar de la información y presentación y discusión preliminar.

Recopilación y análisis preliminar de la información

En esta sub-etapa el trabajo se desarrolló según tres grupos, así:

1. De Supervisión cuya composición se mencionó en el literal C del punto VII.
2. De trabajo conformado según lo descrito en los literales C y D del mismo punto.
3. De Apoyo constituido por los sectores de asesoría, en el que se involucraron las personas de las Secciones de estadística, plantación y Odontología Sanitaria de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Antioquia y del Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública de la Universidad del Valle no comprometidos directamente en la realización del Estudio; y de secretariado, conformado por una secretaria mecanógrafa de tiempo completo, cuatro mecanógrafas por contrato a tiempo

fijo y un operario de equipo de duplicación.

El trabajo de campo se llevo a cabo mediante asignación de un número de entrevistas por equipo de entrevistadores-encuestadores y por día dentro de un programa flexible que permitió ajustes rápidos si no se podía llevar a cabo la labor predeterminada en el tiempo previsto. De todas maneras, cuando hubo necesidad se sustituyó la entidad por estudiar mediante el empleo de las tablas de números aleatorios (11).

En Cali la movilización de los equipos de entrevistadores se realizó en taxis. Para ello se calculó el promedio de costo por carrera y se asignó a cada odontólogo entrevistador un subsidio de transporte. Fuera de Cali, para el Departamento del Valle, se contrataron microbuses que permanecieron en las cuatro (4) zonas de trabajo durante los tres (3) días programados para la recolección de los datos y la información complementaria. En la zona norte del Departamento del Cauca (municipios: Caloto, Santander de Quilichao y Puerto Tejada) se empleó un taxi que regresaba a Cali cada día con los entrevistadores y su supervisor. Para la supervisión del trabajo en Cali se contó con un vehículo de la Universidad del Valle asignado para movilizar los supervisores de trabajo de campo de acuerdo con un plan de control según el cual cada equipo entrevistador recibía asesoría y supervisión, por lo menos, una vez en cada consultorio o entidad seleccionada.

Presentación y discusión preliminar

Esta etapa estuvo constituida por un Seminario auspiciado por el Decanato de la División de Salud con el apoyo de la Rectoría de la Universidad del Valle.

La reunión se llevó a cabo como evento introductorio al VI Congreso de la Federación Odontológica Colombiana en el Auditorio del Museo de Historia Natural de Cali. Contó con la presencia de los Directivos de la Federación Odontológica Colombiana, FOC y la de los Delegados de la Facultades de Odontología acreditados para el efecto

ante la Rectoría de la Universidad del Valle. En esta reunión los equipos de trabajo de campo presentaron, en forma preliminar, los hallazgos de su labor y los discutieron parcialmente con los profesionales y no profesionales que participaron en la etapa de recopilación de la información.

RESULTADOS GENERALES

Se diligenciaron tres tipos de instrumentos que constituyeron el formulario, dos de ellos se destinaron a recolectar los datos sobre el recurso humano y el último se dedicó a la información sobre el recurso institucional.

La falta de tiempo impidió el diligenciamiento total del formato sobre datos socioeconómicos que condicionan la demanda de servicio y los formularios sobre laboratorios de prótesis y depósitos de artículos odontológicos.

Con relación al recurso humano se diligenciaron 203 formularios cuya distribución según lugar en la encuesta se encuentra en la Tabla 1; de estos 203 formularios 87 pertenecientes a la práctica privada, 34 a la práctica pública y 77 la práctica semiprivada; Según tipo de entrevista, 87 (42.80%) formularios fueron diligenciados para odontólogos, 48 (23.60%) para dentistas prácticos y 68 (33.60%) para auxiliares.

El número de encuestados en Cali fue de 114 y fuera de Cali, 89. La distribución por categoría y sitio de la encuesta se encuentra en la Tabla 2. Es de notar que en 6 municipios del Departamento del Valle incluidos en la Muestra (Restrepo, Darien, Yotoco, Versalles, La Unión y El Dovio) no había profesional graduado que brindara atención odontológica a pesar de que dos (2) contaban con Centro de Salud dependiente del Servicio Seccional de Salud Pública del Valle y que, dos de ellos (Restrepo y Versalles) contaban con Hospital Local dependiente del mismo Servicio Seccional de Salud.

En relación con Auxiliares de Odontología,

en Restrepo, Darien, Yotoco, La Unión, El Dovio y Versalles, no se diligenciaron formularios relativos a este personal pese a que en La Unión si trabajaba un Odontólogo adscrito al Servicio Seccional de Salud del Valle que atendía solo, como lo hacían los catorce (14) dentistas prácticos que laboraban en toda la zona.

Odontólogos

El análisis del sector profesional graduado se presentó con las características que aparecen en las Tablas 3,4 y 5 en los cuales se aprecia, respectivamente, la Universidad que confirió en título, sexo, estado civil, distribución porcentual por edades y años de ejercicio profesional en la región del Estudio.

La mayor parte de los profesionales de la odontología localizados en la zona cubierta por el Estudio desarrollaba una forma mixta de labores, forma distribuida entre Práctica Privada y Práctica Institucional y sólo un bajo porcentaje (12.6%) se dedicaba al ejercicio privado exclusivo.

Los odontólogos dedicados a la práctica mixta (84.4%) destinaban el 78% de su tiempo al trabajo en consultorios particulares, el 3% en quehaceres no odontológicos, mientras que solo el 24% lo invertía en la práctica institucional.

Es de notar que, prácticamente, ninguno de los profesionales entrevistados tiene una dedicación total a entidades semiprivadas o públicas. Esto es particularmente interesante pues se pudo poner en evidencia que algunos de los profesionales que estaban realizando el año rural, a pesar de no tener consultorio propio, ejercen en la práctica privada mediante arreglos especiales con las entidades oficiales donde trabajan. Esta modalidad se denomina "Odontólogos Asociados" y está reglamentada por las Secretarías Municipales de Salud Pública.

La afiliación a entidades gremiales (científicas o sindicales) alcanzó el 58% en la región estudiada. La mayor parte de los

Tabla 4. Recursos humanos distribución porcentual de los 87 odontólogos encuestados según grupo de edad, sexo y estado civil

Localización	Grupos de Edad					Sexo		Estado Civil		
	20-29 %	30-39 %	40-49 %	50-59 %	60 y + %	Masculino %	Femenino %	Soltero %	Casado %	Viudo %
Cali	4	53	35	4	-	83	17	12	80	-
Resto de Área	29	50	27	-	-	82	18	36	63	-
% TOTAL	15	51	30	2	-	82	17	25	71	-

afiliados se encuentran en Cali donde el 88% de los que trabajan en la ciudad están vinculados a entidades gremiales y el 80% a entidades científicas.

La afiliación a entidades sindicales es proporcionalmente mayor en el resto de la región que en Cali (63%) pero la afiliación a entidades científicas es ínfima (27%).

En general, casi todos los profesionales de la odontología que trabajan en el sur occidente colombiano están conscientes de la necesidad de mejor capacitación en forma de especializaciones mediante cursos formales (Tabla 6). Hay mayor preferencia por disciplinas como la cirugía, la Periodoncia, la endodoncia, la Odontopediatría y la salud pública. Pero, paradójicamente, no realizan mayores esfuerzos por Autoinstrucción pues la gran mayoría (92%) apenas dedica media hora diaria al estudio, a pesar de que los jóvenes afirman que dedican el estudio entre 11 y 21 horas y más a la semana. Aunque haya un elevado número de profesionales que reciben revista científica, el estudio puso en evidencia que muy pocos mantienen suscripciones a publicaciones especializadas periódicas; en Cali el porcentaje que afirma que SI recibe revistas es del 94% y en el resto del área de estudio el porcentaje fue del 79% con un promedio del 87% para el ámbito territorial cubierto por esta investigación. Por otro lado, únicamente un número muy pequeño, que no es significativo en relación con la cantidad de profesionales localizados en la región estudiada, mantiene correspondencia regular con científicos de otras regiones colombianas o del extranjero.

Tabla 5. Recursos humanos distribución porcentual de los 87 odontólogos encuestados según localización y tipo de práctica

Localización	Práctica Privada Exclusiva		Práctica Mixta	
	No. Absoluto	%	No. Absoluto	%
Cali	5	5,7	56	4,3
Cartago	1	1,1	6	6,9
Tulua	2	2,3	5	5,75
Buenaventura	2	2,3	2	2,3
Roldanillo	1	1,1	-	2,3
Restrepo, Darien, Yotoco	-	-	-	-
La Union, Dovio, Versalles	-	-	1	1,1
Pto Tejada, Santander, Caloto	-	-	4	4,60
Total	11	12,64	76	87,36

Tabla 6. Recursos humanos. Distribución porcentual de los odontólogos encuestados según área de conocimiento en la que deseaban actualizarse y ubicación geográfica

Campo De Conocimiento	Localidades	
	Cali No Absoluto	Resto Del Área %
Odontología General	23	13,14
Periodoncia	29	16,57
Ortodoncia	11	6,28
Cirugia	29	16,57
Protesis	35	20,34
Odontopediatría	17	9,71
Endodoncia	11	6,28
Salud Publica	17	9,71

Respecto a la racionalización del ejercicio profesional, los hallazgos fueron muy interesantes. Apenas el 21.2% de los profesionales trabaja simultáneamente en dos

equipos y solamente uno (1) tenía un consultorio con tres equipos físicos y personal auxiliar adiestrado para cumplir acciones clínicas sobre el paciente.

Prácticamente todos los odontólogos usaban turbina de alta velocidad y tenían aparato de rayos X, apenas cerca del 50% empleaban sillones eléctricos pero únicamente el 18% de los equipos tenían menos de 5 años de uso.

En cuanto al instrumental, se encontró una gran variedad; se anota que no había estandarización y se empleaba de acuerdo con las necesidades del momento, nunca en relación con la programación de la consulta realizada de acuerdo a un plan de tratamiento sistematizado. Ninguno de los profesionales en la práctica privada, semiprivada o pública utilizaba el sistema de bandejas estandarizadas por tipo de tratamiento ni tenía codificado el instrumental por operación clínica preestablecida.

En relación con las técnicas de trabajo se observó que en el 64% de los profesionales de práctica privada la tendencia es a trabajar de pie; que 26% esterilizaban el instrumental por calor seco (horno eléctrico) y el restante 74% lo hacían por ebullición mediante hervidoras.

En cuanto a los procedimientos clínicos se observó que los profesionales son tradicionalistas pues no son partidarios de la redistribución de funciones aunque un 48% manifestó que está a favor de una delegación limitada, 41% se manifestaron francamente adversos y el 10% fue indiferente; pero en su práctica privada casi el 100% tiene algún tipo de auxiliar con funciones de asistente de consultorio. Véase la parte referente a Personal Auxiliar. Respecto a las técnicas de trabajo es interesante anotar que 48% de los profesionales de la región tenían laboratorio de prótesis propio, especialmente orientado hacia la prótesis fija, pero solo el 12% de los laboratorios era manejado por técnicos con algún entrenamiento formal en escuela especializada.

Esto señala la necesidad de la urgente creación de un programa universitario para la formación de Protésistas profesionales. Los datos recolectados en los formularios

permiten el análisis a mayor profundidad, pero aquí sólo estamos reseñando los aspectos generales en relación con este tema de los protésistas.

Ahora conviene hacer una presentación resumida en lo relativo a otros dos sectores del recurso humano: los dentistas (no graduados) y el personal auxiliar.

Dentistas

Uno de los hallazgos de mayor importancia en este estudio fue descubrir que la atención de las necesidades de salud oral de buena parte de la población del sur occidente de país estaba supeditada al trabajo de cuatro (4) grupos de personas que desempeñan funciones clínicas de odontología para las cuales no han recibido formación académica formal.

Estos cuatro grupos son: Primero: los Licenciados; Segundo: los Permitidos; Tercero: los que tiene documentación en trámite; y Cuarto: los que no tienen documentación. Se denominan “Licenciados” aquellas personas a quienes el gobierno les concedió licencia para ejercer la odontología en el territorio de la Republica en virtud de una legislación vigente. Esta autorización se otorgo hasta el año 1.962 Cuando se expidió la Ley 10 Reglamentaria de la Odontología Colombiana en razón de las disposiciones emanadas en 1.954 (12) que ponían como límite para ejercer legalmente la odontología el mismo año de expedición de la Ley 10.

Como “Permitidos” se entienden aquellas personas que, por llenar ciertas formalidades para trabajar únicamente en determinado municipio o departamento, antes de 1.962 recibieron un permiso especial para el ejercicio de la odontología. La expedición de estos certificados se suspendió a partir de la vigencia de la Ley 10 de 1.962.

“Con documentos en Trámite” es una denominación que cobija a dos grupos: A) quienes tiene una constancia de que el Ministerio de Salud había recibido la documentación exigida por la reglamen-

tación expedida en 1.954 para el trámite respectivo, constancia que les permitía ejercer mientras duraba este trámite; y B) quienes tiene un simple recibo expedido por el Ministerio de Salud en el cual consta que esta entidad es depositaria de una documentación presentada a la sección jurídica para su estudio.

“Sin Documentación” se refiere a aquellos Dentistas que trabajan sin ningún amparo de la Ley.

Para efectos de esta investigación estos cuatro sub grupos se reducirán a dos. En el primero se trataran como Licenciados los propiamente tales y los “permitidos”. Y en el segundo como No Licenciados se agruparon quienes tiene documentos en trámite y los sin documentación.

Características

El análisis general de los datos obtenidos con referencia a este sector del recurso humano presentó los siguientes resultados: Escolaridad: Los licenciados y los no licenciados tienen una formación preceptorial adquirida en el trabajo según una de las siguientes modalidades:

1. Por tradición familiar (El padre capacita al hijo).
2. Por trabajo con un profesional, sea como auxiliar o como mecánico dental.
3. Por estudios en una escuela de mecánica dental.
4. Por estudios a distancia (es decir por correspondencia).

Iniciación en el ejercicio

A la pregunta ¿Cómo empezó a ejercer la odontología? Ambos grupos respondieron:

1. Por tradición familiar.
2. Por insinuación de otras personas.
3. Por creer que es una ocupación lucrativa.

4. Para mejorar los ingresos provenientes de otra actividad.

5. Por haber trabajado temporalmente con otros (profesionales y no profesionales).

6. Por haber estudiado mecánica dental.

En relación con la edad, el sexo y el estado civil se encontró que 40% de los encuestados era menor de 40 años, que 96% eran hombres; que 83% eran casados, 15% solteros y 2% viudos.

Respecto al ejercicio de la odontología se observó que el 62% de los encuestados trabajaban 8 horas y más al día pero que 17% trabajan entre una y cuatro horas en esta actividad y tienen otras ocupaciones productivas. Entre los que no hacen práctica dental exclusiva (26%) en el tiempo no odontológico se dedican a actividades como la agricultura, el comercio, la construcción y la atención a negocios varios. Es de anotar que en la época del Estudio, el 100% de los encuestados manifestaron su inconformidad con la reglamentación del año 1962 porque les negó la oportunidad de trabajar en posiciones oficiales, como sucedía antes de la vigencia de la Ley 10. En general, la mayoría de los licenciados y no licenciados estuvo de acuerdo con la posibilidad de trabajar para el gobierno. De los dentistas prácticos encuestados 83% manifestaron deseos de actualizar conocimientos, sobre todo en áreas como la prótesis y la operatoria dental; el 17% no sentía la necesidad de capacitación complementaria.

Un interesante hallazgo es la estabilidad en el sitio de su trabajo: 86% tiene más de diez (10) años de ejercicio en el mismo local y el 100% está satisfecho con la ubicación que tiene el consultorio y no planean traslados inmediatos. Del total de los dentistas prácticos encuestados 9% no posee consultorio propio y para trabajar aprovecha el de otros dentistas mediante contratos por horas.

En Cali, la mayoría (80%) de los licenciados y no licenciados manifestaron que estaba

afiliados a entidades gremiales que también actuaba como sociedades científicas que patrocinan cursillos para los cuales contratan profesionales de distintas disciplinas: Patólogos generales, Bacteriólogos, Especialistas en Relaciones Humanas, Médicos, etc. En el resto de la región cubierta por el Estudio de los licenciados y no licenciados el 43% está afiliado a las mismas entidades gremiales que operan en Cali.

Es necesario anotar que todos los afiliados a estas entidades tienen la obligación de asistir a los cursillos que ellas organizan y que, en general, existe un marcado espíritu de grupo con conciencia de clase muy arraigada.

En relación con el empleo del tiempo se encontró que en Cali los dentistas prácticos ejercen la odontología como actividad principal pero en el resto de la región estudiada esta cifra cae al 53%.

Para este grupo el tiempo de trabajo en el consultorio es exclusivamente clínico y no se le da importancia al tiempo para la administración de la “empresa”. Esta se reduce al manejo del sistema de citas y al de cobros y pagos. En la región los 77% de licenciados y no licenciados no lleva libro de citas, no usan historia clínica y, por supuesto, no maneja ficha de examen ni de control del trabajo.

Respecto al tiempo para autoformación se encontró que, en general, se dedica algún tiempo diario al estudio fuera de las horas laborales y que el 63% afirmó que lee libros y revistas profesionales.

En general, a causa de las modalidades de trabajo y de pago, los dentistas invierten mucho más tiempo para producir una unidad de atención clínica dada, es decir, tienen un rendimiento inferior al promedio encontrado en el caso de los graduados.

Las causas principales de tiempo perdido se relacionan con la modalidad de cobro: se concluye el trabajo únicamente después de cancelado; por esta razón ordinariamente se hacen obturaciones temporales,

lo cual dilata mucho la terminación de los tratamientos.

Aunque existe conocimiento de las nuevas técnicas de trabajo el 98% de los dentistas trabaja con sistemas tradicionales; 87% trabaja de pie y solamente el 21% trabaja con auxiliar, pero la mayoría de este tipo de personal cumple labores de recepcionista o de aseadora y no brinda asistencia directa al operador.

El 100% de los no graduados desconoce el concepto de delegación de funciones. Ante una explicación sobre las ventajas y desventajas de dicho sistema, el 48% se mostró indiferente, 39% manifestó interés y estuvo de acuerdo en que sería una forma de mejorar la atención a la comunidad, pero el 13% rechazó totalmente la posibilidad por considerar que este sistema induciría a la competencia por parte de nuevos no graduados.

Respecto a la racionalización del trabajo se encontró que el 75% utiliza equipos con sistemas rotatorios de corte inadecuado – 58% emplea motores eléctricos de bajas revoluciones y 17% emplea máquinas de pedal. Además un porcentaje carece de sillones dentales adecuados: 86% emplean el sillón dental tradicional o sillas portátiles de lona o de “catres”. Adicionalmente se constató que sólo el 13% tiene butaco para que el operador trabaje sentado, pero este complemento del equipo no cumple con los requisitos de ergonomía.

En cuanto al uso del espacio y la distribución de elementos en el ambiente se encontró que el 100% de los no graduados carece del conocimiento sobre el “trabajo en equipo” o sobre la utilidad de los estudios de tiempo y movimiento; por todo lo anterior ejecutan gran cantidad de esfuerzos innecesarios.

Otro aspecto notorio es el relativo a la ubicación de los locales, pues el 85% se localiza en los lugares comerciales y céntricos de las ciudades y poblaciones; 11% lo hace en las áreas periféricas de las grandes ciudades y solo 4% atiende en las

zonas verdaderamente rurales mediante un sistema ambulatorio en el cual hacen rotación de los días de trabajo pero con un día fijo para cada lugar. Interrogados sobre la conveniencia de la creación de la carrera de odontología en la Universidad del Valle el 73% respondió que estaba de acuerdo porque existiría la posibilidad de que alguno de sus familiares y otras personas pudieran seguir esta carrera y, en segundo lugar, porque consideran que la población necesita más atención.

Personal auxiliar

En el Estudio De Recursos Odontológicos en el Área Sur-Occidental de Colombia se puso especial atención al aspecto del Personal Auxiliar de Odontología.

Dentro de este capítulo los hallazgos fueron muy valiosos y se reflejan en los siguientes aspectos:

Tipo

El personal auxiliar de odontología que trabaja con los odontólogos, con los dentistas o con instituciones prestadoras de servicios de salud oral son: 10- Técnicos de mecánica dental, asistentes dentales, auxiliares de consultorio, y auxiliares clínicas de odontología. En el cuadro 7 se presenta la distribución según el tipo de auxiliar y el lugar de trabajo.

En relación con los técnicos de mecánica dental o laboratoristas de prótesis dental-que trabajan bajo supervisión inmediata y directa del profesional- se encontró que únicamente el 12% es graduado de una Escuela de Prótesis Dental. Además, en la categoría de “Técnicos de Prótesis Dental” se agrupan varias ocupaciones bien determinadas laboralmente como son: “tallador”, “encera- dor”, “diseñador” (en especial de removibles) “terminador”, “ceramista” y “ayudante de laboratorio”. A pesar de la diversidad del personal auxiliar encontrado, la opinión tanto de los graduados como de los no graduados. Sobre la delegación de funciones está dividida en porcentajes aproximadamente iguales.

Aproximadamente la mitad no acepta la delegación de funciones pero, paradójicamente la gran mayoría de los graduados tiene personal auxiliar a su cargo. Esto señaló el desconocimiento de los diferentes tipos de personal auxiliar y de sus correspondientes funciones. Sin embargo y sobre todo en las clínicas privadas, el personal auxiliar ha sido entrenado en el trabajo por estos odontólogos o dentistas.

Características

1. Edad:

Se encontró que en este aspecto las auxiliares eran mayoritariamente jóvenes: 88% entre 17 y 25 años.

2. Estado civil:

87% eran solteros.

3. Tiempo diario de trabajo:

El 80% trabajaba 8 horas/día.

4. Estabilidad laboral:

El 77% de las auxiliares trabaja máximo 3 años. Esto demuestra una alta inestabilidad en el desempeño de sus funciones. La razón aparente: el bajo salario.

5. Preparación académica formal:

Únicamente el 11% era egresado de una escuela de auxiliares de odontología o de mecánica dental.

Funciones

En cuanto al tipo de tareas que realiza el personal auxiliar se constató una gran heterogeneidad pues algunas ejecutan labores de personal administrativo no calificado (aseo, mensajería) y algunas, muy pocas, realizan procedimientos clínicos directamente en pacientes: colocación de bandas para ortodoncia; remoción de depósitos duros y blandos de las superficies de coronales de los dientes, obturación de cavidades preparadas en los dientes por el profesional y mediante el empleo de amalgama o silicatos, obturación de conductos radiculares.

Pero la mayoría desarrolla funciones de recepcionista- asistente del odontólogo, dentro de las cuales están: recibir y despachar

los pacientes, realizar los cobros, controlar las citas, responder al teléfono y al lado del odontólogo o del dentista: llenar las fichas de examen inicial, preparar materiales y disponerlos para que el operador los pueda alcanzar con facilidad; tomar radiografías periapicales y, en algunos casos, extraorales, revelarlas y esterilizar el instrumental, entre otras que varían según sea una consulta general o especializada.

Organización gremial

El Estudio demostró que el personal auxiliar no tenía actitud de grupo y por lo tanto no estaba organizado gremialmente; únicamente quienes trabajaban en el Instituto Colombiano de Seguros Sociales estaban afiliadas al Sindicato de Trabajadores del ICSS, pero no por ser Auxiliares de Odontología sino por el carácter de empleados de la institución.

Educación continua

Se encontró que el 88%, es decir, casi todas las Auxiliares de Odontología, no consideran necesaria una mayor o menor preparación para cumplir sus labores, sólo el 6% demandaba sistemáticamente al profesional con quien trabajaban una mayor información sobre nuevos materiales y técnicas de odontología. Ordinariamente no se realizan reuniones de personal auxiliar de odontología para intercambiar experiencias y no existen publicaciones dedicadas al personal auxiliar de odontología. Sin embargo, el 85% de las encuestadas manifestó interés en alguna capacitación para poder ejercer otras funciones en su ámbito de responsabilidades.

Es de anotar que en este grupo de miembros del equipo de odontología se encontró que, en general, el nivel de escolaridad era muy bajo: 89% únicamente ha concluido la educación primaria y uno o dos años de secundaria; como caso excepcional se encontró una bachiller que trabajaba como auxiliar de odontología.

REFERENCIAS

1. Comisión CUPFO-OPS. Actas de la Asesoría de la Organización Panamericana

- de la Salud para la fundación del Departamento de Estomatología. Archivo de la Oficina de Plantación Universitaria; 1969.
- 2 MINSALUD-INPES. Estudio de recursos Odontológicos. El recurso humano-La profesión Odontológica. Informe Preliminar. Bogotá; 1970.
 - 3 Paredes MR. Reunión para presentación preliminar de los resultado de la Encuesta nacional de Morbilidad y Estudio de recursos Humanos para la Salud y le Educación Médica en Colombia. Asociación Colombiana de Facultades de Medicina: Bogotá; 1969.
 - 4 MINSALUD-ASCOFAME. Estudio de Recursos Humanos para la Salud y la Educación Médica en Colombia. Métodos y Resultados. Edit. Canal Ramírez Antares: Bogotá; 1970.
 - 5 Agualimpia MC. Reunión para presentación preliminar de los resultado de la Encuesta nacional de Morbilidad y Estudio de recursos Humanos para la Salud y le Educación Médica en Colombia. Asociación Colombiana de Facultades de Medicina: Bogotá; 1969.
 - 6 Barreto JF. Odontólogos para Colombia. Temas Odontológicos 1967; 9(90):739-750
 - 7 Mejía R et al. Consideraciones sobre la profesión odontológica (pasado, presente y perspectivas futuras) Primera parte. Temas Odontológicos 1967; 9(88):511-520. Segunda parte Tem as Odontológicos 1967;9(89):627-633. Tercera parte. Temas Odontológicos 1967; 9(90):739-750.
 8. Comité Universidatrio por Facultad de Odontolgia CUPFO. Presentación al Área Paramédica de la División de Salud. Con fundamento en las Actas de las reuniones 1966-1967, 1.968. Oficina de Plantación de la Universidad del Valle; 1968.
 - 9 Escuela de Salud Publica – Universidad de Antioquia. Programa para el Curso de Odontología Sanitaria y Salud Pública; 1968-69.
 - 10 MINSALUD–INPES. Estudio de recursos odontológicos - directorio odontológico colombiano. En preparación en 1969 (Publicado en 1970).
 - 11 Sampayo A. Tablas de números aleatorios. En Bercuo Eksa. Curso de Estadística en Saude Publica. Escuela de Higiene e Saude Publica: Universidade de São Paulo, Brasil: 1963.
 - 12 MINSALUD. Codificación Sanitaria Nacional. Bogotá; 1967.