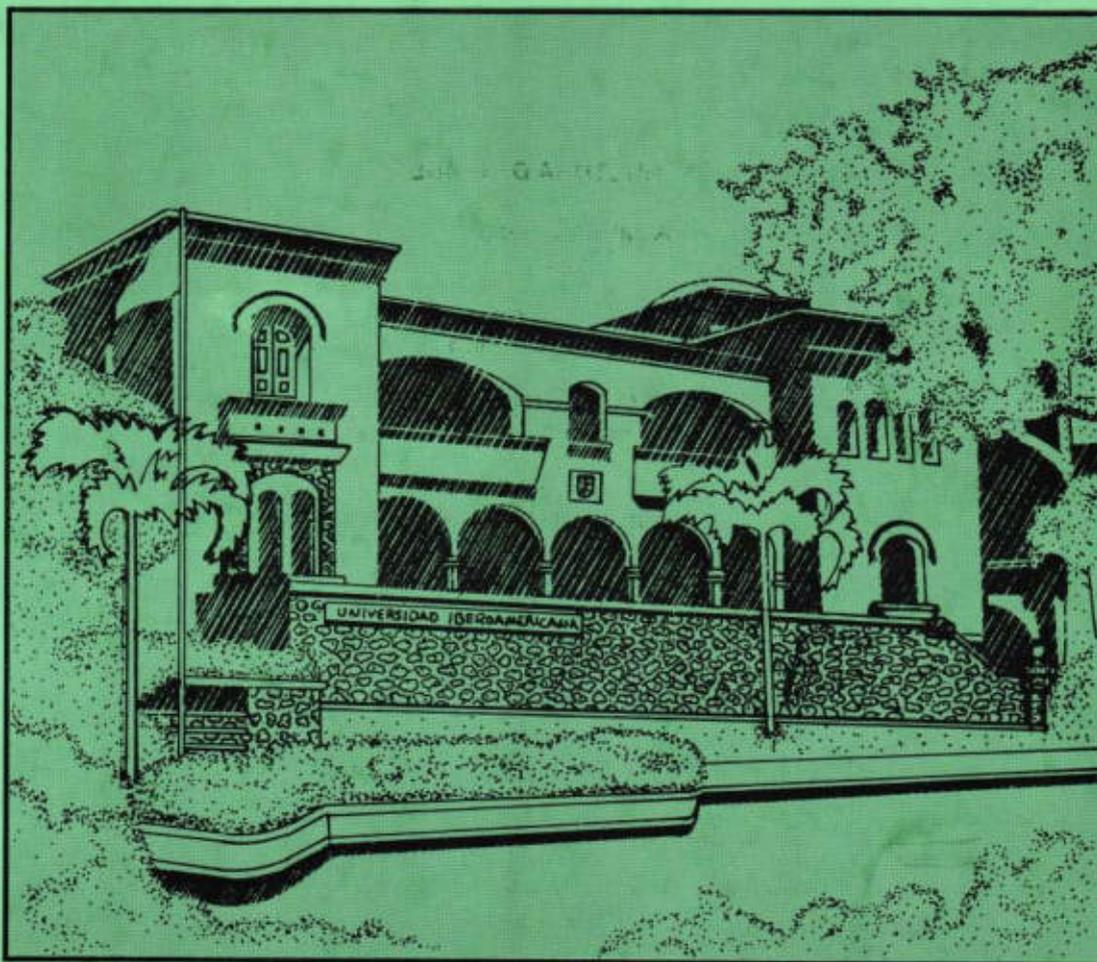


REVISTA DE CIENCIA Y CULTURA

# UNIBE

VOL. 3, No. 1, ENERO-ABRIL, 1991



## **ESTRUCTURA DE UNIBE**

Abraham J. Hazoury  
Rector

Dr. Ezequiel Acosta  
Vicerrector Ejecutivo

Dr. Gustavo Batista V.  
Vicerrector Académico

Arq. Enmanuel Grullón  
Vicerrector de Desarrollo

## **REVISTA UNIBE DE CIENCIA Y CULTURA**

**VOL. 3, No. 1 ENERO-ABRIL, 1991**

Esta es una publicación cuatrimestral de la Universidad Iberoamericana que aparece en abril, agosto y diciembre de cada año.

Las opiniones aquí expresadas son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente reflejan los puntos de vista de UNIBE

Inscrito en la Secretaría de Estado de Interior y Policía, con el número 5970 del 22 de mayo de 1989.

### **Oficina Editorial y suscripciones:**

Revista UNIBE de Ciencia y Cultura  
Av. Francia 129  
Santo Domingo,  
República Dominicana.  
Teléfono (809) 689-4111  
Fax: (809) 686-5821

### **Suscripción:**

Anual:	<i>Rep. Dom.</i> RD\$90.00	<i>Exterior</i> US\$20.00
Núm. suelto:	RD\$35.00	US\$8.00

### **COMITE DE INVESTIGACIONES Y PUBLICACIONES (CIP):**

Dr. Gustavo Batista V.  
Dra. Milagros Rodríguez.  
Lic. Zoila González, MSc.  
Lic. William Gutiérrez, MSc.  
Dr. Rubén Darío Pimentel.  
Lic. Rolando Tabar Manzur.



**CONTENIDO****EDITORIAL**

- Los retos de la Universidad Dominicana 1

**INVESTIGACIONES**

- La IV Convención de Lomé y su incidencia en la República Dominicana, 1993 5  
**Barinas AY, Gutiérrez W, MSc**
- Epidemiología bucal en niños de 5 a 15 años de El Palmar de Ocoa 21  
**Franco-Thomen OA, et al**
- Estudio de la pequeña empresa 27  
**Caprettini L, et al**
- Epidemiología del tabaquismo entre odontólogos de Santo Domingo 39  
**Ramírez Rivas M, et al**
- Medidas de bioseguridad en los laboratorios clínicos de los patronatos de Santo Domingo 47  
**Forchue-Millord MI, et al**
- Revisión de los criterios en el uso de sangre y derivados en varios centros hospitalarios de la ciudad de Santo Domingo 51  
**Polanco I, et al**
- Influencia del tabaquismo en la aparición de leucoplasia oral 55  
**Muñós-Muro JL, et al**

**REVISIONES**

- Pobreza, medio ambiente y desarrollo sustentable 59  
**Luciano-López Olga**

## INVITADO

Guía de métodos eficaces de esterilización y desinfección intensiva contra el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)

## ARTE Y LITERATURA

El grito de Bolívar

Gómez Ellyselda

## RESEÑAS

- Libros
- Comentarios
- Actividades
- Limpieza de playas
- El origen y desenvolvimiento de la crisis haitiana
- Primera bienal del mueble
- Seminario sobre sistematización e integración de la educación ambiental a nivel superior
- Resumen del curso taller "Emergencias médicas"
- Mercadexpo '93

67

73

75

78

79

79

80

81

82

82

83

### LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD DOMINICANA\*

Somos una universidad que se ha propuesto formar profesionales que asuman un importante liderazgo en su medio de trabajo y frente a la sociedad; es decir, que se propongan asumir el compromiso de trabajar constantemente por el progreso, a la vez que fortalecer los principios básicos que sustentan nuestra nacionalidad.

Esa gran meta cargada de nobles fines la estamos cumpliendo y, sin lugar a dudas, podemos decir que la sociedad dominicana ha reconocido nuestro trabajo, ofreciéndonos un lugar de importancia dentro del sistema universitario nacional, lo cual se evidencia por la atracción que ejerce nuestra institución sobre profesores en grado de excelencia y de estudiantes en condiciones de aceptar los niveles de exigencia de sus profesores y quizás, el más importante rasero, es el éxito alcanzado por nuestros egresados en la estructura ocupacional.

Sin embargo, entendemos que para mantener nuestros niveles actuales de reconocimiento es preciso que no descansemos en la tarea de elevar nuestros indicadores de eficiencia interna; para ello es preciso hacerlo junto al país, pues no podemos proponernos unas metas que desborden el contexto en el cual nos desempeñamos ordinariamente.

Lo dicho viene al caso por entender que estamos frente a un momento de cambios, en el país y en el mundo, y nos sentimos que las universidades, entendidas como sistemas de educación superior, estamos actuando al ritmo que exigen estos tiempos de internacionalización y elevación de la competitividad.

Hemos llegado a un momento en que la educación superior debe cambiar, pues desde los primeros momentos del cambio universitario iniciado al término de la dictadura, hemos logrado afianzar la libertad

académica en el sentido más amplio, respondiendo a las demandas sociales y políticas del inicio de la transición política para luego pasar a la democratización de la enseñanza con su intensa y extensa masificación.

Esos dos grandes logros de la educación superior nos han servido de marco para avanzar hasta donde estamos hoy; pues la preocupación por la excelencia y asegurar una mayor relación entre universidad y sociedad partió de iniciativas de cada uno de los centros donde esas preocupaciones encontraron albergue, pues la rapidez con que en apenas dos décadas crecimos en más de un cien por ciento no dio tregua para formular una nueva propuesta que asumiera el fortalecimiento global del sistema.

A ello contribuyó el hecho de haber crecido sin estar sujetos a unas normas rígidas que al cabo de los años podemos decir que fue más para bien que para mal, sobre todo, gracias a las buenas intenciones de la mayoría de quienes asumieron la tarea de formar los profesionales de este aciago período, que podría darse por concluido con la llamada década perdida.

Pero hemos salido de ese período inicial, en el cual el predominio político constituía el interés fundamental para los cambios, por lo cual la ampliación de la cobertura respondía a las necesidades de la población estudiantil que se oponía a la elitización trujillista de la enseñanza universitaria.

Hoy día, estudiantes y gobierno no son los únicos actores interesados en los procesos de cambio de la universidad, sino que las empresas, los núcleos profesionales, las organizaciones no gubernamentales, grupos políticos y de presión, se han convertido en actores interesados y tratan de incidir para garantizar la formación de recursos humanos que entien-

---

\* Discurso pronunciado por el rector de la Universidad Iberoamericana Ing. Abraham J. Hazoury en el acto de la solemne graduación ordinaria de UNIBE el 22 de noviembre de 1993.

den imprescindibles para su propio desarrollo el de la sociedad.

Quiere decir que en estos momentos el interés por la universidad no reside únicamente en las aulas, por lo que debemos estar cada vez más abiertos a que la sociedad pase a través de nuestro claustro para nutrirnos de sus experiencias y reclamos, al ritmo de los cuales debemos crecer, pero sin abandonar nuestra misión orientadora y de interés generalizado que nos alejen de particularidades egoístas que puedan desviarnos de nuestra misión educadora.

Con ello estamos haciendo un llamado a todos esos sectores para que sistematicen sus inquietudes junto a nosotros por la transformación de la educación superior dominicana, a fin de que se corresponda más adecuadamente a las exigencias históricas que exigen a nuestro país avanzar hacia la modernización y a la realización de las reformas sociales que afiancen el proceso de institucionalidad y democratización en que nos encontramos inmersos.

Entendemos que la participación de todos los sectores sociales es una garantía para un avance sostenido en la reforma universitaria, pues si procedemos a corporativizarnos, sería este un paso hacia el aislamiento o una provocación para generar propuestas autoritarias que lleguen verticalizadas al sistema y sobre todo sin el necesario consenso que legitime las reformas que se decidan ejecutar.

Felizmente el desempeño del Consejo Nacional de Educación Superior (CONES), representante del interés estatal, ha estado desarrollando una gestión auspiciosa en materia de cambios para el sector, con absoluto respeto a los centros privados y aplicando el método de la concertación, incluso cuando se ha tratado de acciones que responden a sus atribuciones oficiales. Esto es algo que nosotros aplaudimos y por lo cual felicitamos a su principal incumbente, la doctora Altgracia Bautista de Suárez.

El punto de partida para las transformaciones a que aspiramos debe iniciar con una reflexión sobre la situación institucional, la cual debe ser enfocada sin juicios preestablecidos, pero abocándonos a tocar los aspectos relativos al número de centros, su distribución espacial, estructuras organizativas, conveniencia o no de la jerarquización, así como el establecimiento de un lenguaje común.

Por otra parte, tenemos como una gran preocupación, la situación de la profesión académica, ya que el profesor es reconocido como el actor prepon-

derante en los establecimientos y es con él con quien las reformas podrían avanzar en el sentido más positivo para las universidades y el país. En ellos reside la mayor posibilidad de actualización endógena de cada centro; por lo cual debe ser una preocupación de nosotros los mandos administrativos, el garantizar que esa fuerza interna alcance el máximo desarrollo de todo su potencial posible.

Un rasgo básico de la cultura política dominicana, muy propio de nuestra transición democrática, ha sido el principio de la equidad, pues si bien debemos reforzar nuestra institucionalidad y el nivel de exigencia a lo interno de nuestros establecimientos, ello debemos hacerlo a partir de la idea de no cerrar las puertas al talento nacional y sin generar un régimen basado exclusivamente en la meritocracia, propiciar mecanismos no discriminatorios, pero para ello se requiere no sólo el esfuerzo nuestro y de los alumnos, sino también del Estado, la sociedad y las familias, asumiendo cada cual el nivel de compromisos que le corresponde para asegurar una participación adecuada de todos los sectores sociales.

Pero también la equidad tiene que ver con la calidad de los establecimientos a donde van los estudiantes, donde estos deben recibir las garantías necesarias para obtener una enseñanza de calidad que le asegure su inversión y le impida llegar al mercado laboral, como un profesional desahuciado.

La relación empresa/universidad es otro de los tópicos a tomar en consideración en esta nueva etapa de las reformas que vive el país, pues como señalamos más arriba, el sector empresarial ha irrumpido con mucha fuerza como un auspiciador del consenso nacional y puede aportar mucho a nuestros centros educativos, tanto respecto a sus experiencias en esa línea, como contribuyendo a conformar un nuevo lenguaje basado en códigos comunes para ambos sectores.

Entendemos que en este sentido no podemos partir de las leyes del mercado como las únicas que deben guiar nuestras relaciones con la sociedad, pues la universidad no puede quedar sujeta a las arbitrariedades sociales que necesariamente orientan al mercado y debe tener presente la necesidad nacional.

En otras palabras, entendemos que la relación empresa/universidad debe ser de apoyo mutuo y no porque la empresa entre a la universidad entregarnos exclusivamente al mercado, pues esa tendencia nos impondría un cambio no intencional, donde la

competitividad impediría el método de la concertación por el cual estamos abogando.

Muchos otros temas quedarán fuera de estas notas, dadas las limitaciones de tiempo, pero podríamos mencionar, el reforzamiento de la cultura y los valores nacionales, mediante el desarrollo de programas de extensión universitaria que apoyen los medios de comunicación a ampliar sus fundamentos científicos y tecnológicos.

No podríamos hablar de una reforma a la educación superior, si no definimos una política de ciencia y tecnología, que nos asegure una mayor apropiación de la tecnología que recibimos por la vía del intercambio comercial y de la cooperación internacional. Pero que también se preocupe por evitar la erosión por la que atraviesa el país con la fuga de cerebros que nos enajena a una buena parte del talento nacional, formado a costo nuestro.

Todo esto nos lleva a plantear como preocupa-

ción central, en manos de quién va a quedar el liderazgo del Siglo XXI, pues si no entramos en esta fecha con claridad sobre nuestras perspectivas, de seguro que no habremos cumplido con la función de un centro universitario, que es el de orientar a la sociedad, ofreciendo luces hacia el porvenir, para evitar las incertidumbres que nos genera el estar colocados frente a un escenario de cambios, donde se carece de paradigmas fijos y todo está sujeto a la capacidad creativa del presente.

Graduandos, al salir de vuestra Alma Mater, deben hacerlo conscientes de que sus capacidades adquiridas deben estar a la orden de la sociedad y dentro de ella servir con el mismo entusiasmo a todos los sectores, pensando sobre todo en aquellos que afectados por las condiciones de pobreza, no pudieron como ustedes ser formados para ejercer un liderazgo en sus respectivas áreas profesionales.

Muchas gracias.

The first part of the report deals with the general situation in the country. It is noted that the economy is still in a state of depression, and that the government has been unable to carry out its program of reconstruction. The report also mentions the political situation, which is described as unstable.

The second part of the report discusses the financial situation. It is noted that the government has a large deficit, and that the public debt is increasing. The report also mentions the inflationary pressure on the economy.

The third part of the report discusses the social situation. It is noted that the standard of living is low, and that there is a high level of unemployment. The report also mentions the social unrest that has been taking place in the country.

The fourth part of the report discusses the foreign relations of the country. It is noted that the country is still dependent on foreign aid, and that the government has been unable to secure a more favorable position in the world.

The fifth part of the report discusses the military situation. It is noted that the country has a small army, and that it is not well equipped. The report also mentions the military expenditures of the government.

The sixth part of the report discusses the education system. It is noted that the government has been unable to provide a sufficient number of schools, and that the quality of education is poor.

The seventh part of the report discusses the health care system. It is noted that there is a shortage of doctors and nurses, and that the health care system is inadequate.

The eighth part of the report discusses the transportation system. It is noted that the roads are in poor condition, and that there is a shortage of vehicles.

The ninth part of the report discusses the energy situation. It is noted that the country has a shortage of electricity, and that the government has been unable to develop a sufficient number of power plants.

The tenth part of the report discusses the housing situation. It is noted that there is a shortage of housing, and that the government has been unable to build a sufficient number of houses.

The eleventh part of the report discusses the water supply situation. It is noted that there is a shortage of water in many areas, and that the government has been unable to develop a sufficient number of water supply systems.

The twelfth part of the report discusses the agricultural situation. It is noted that the government has been unable to provide a sufficient number of subsidies to farmers, and that the agricultural sector is in a state of depression.

The thirteenth part of the report discusses the industrial situation. It is noted that the government has been unable to provide a sufficient number of subsidies to industrial firms, and that the industrial sector is in a state of depression.

The fourteenth part of the report discusses the services sector. It is noted that the government has been unable to provide a sufficient number of subsidies to service firms, and that the services sector is in a state of depression.

The fifteenth part of the report discusses the overall economic situation. It is noted that the country is still in a state of depression, and that the government has been unable to carry out its program of reconstruction.

The first part of the report deals with the general situation in the country. It is noted that the economy is still in a state of depression, and that the government has been unable to carry out its program of reconstruction. The report also mentions the political situation, which is described as unstable.

The second part of the report discusses the financial situation. It is noted that the government has a large deficit, and that the public debt is increasing. The report also mentions the inflationary pressure on the economy.

The third part of the report discusses the social situation. It is noted that the standard of living is low, and that there is a high level of unemployment. The report also mentions the social unrest that has been taking place in the country.

The fourth part of the report discusses the foreign relations of the country. It is noted that the country is still dependent on foreign aid, and that the government has been unable to secure a more favorable position in the world.

The fifth part of the report discusses the military situation. It is noted that the country has a small army, and that it is not well equipped. The report also mentions the military expenditures of the government.

The sixth part of the report discusses the education system. It is noted that the government has been unable to provide a sufficient number of schools, and that the quality of education is poor.

The seventh part of the report discusses the health care system. It is noted that there is a shortage of doctors and nurses, and that the health care system is inadequate.

The eighth part of the report discusses the transportation system. It is noted that the roads are in poor condition, and that there is a shortage of vehicles.

The ninth part of the report discusses the energy situation. It is noted that the country has a shortage of electricity, and that the government has been unable to develop a sufficient number of power plants.

The tenth part of the report discusses the housing situation. It is noted that there is a shortage of housing, and that the government has been unable to build a sufficient number of houses.

The eleventh part of the report discusses the water supply situation. It is noted that there is a shortage of water in many areas, and that the government has been unable to develop a sufficient number of water supply systems.

The twelfth part of the report discusses the agricultural situation. It is noted that the government has been unable to provide a sufficient number of subsidies to farmers, and that the agricultural sector is in a state of depression.

The thirteenth part of the report discusses the industrial situation. It is noted that the government has been unable to provide a sufficient number of subsidies to industrial firms, and that the industrial sector is in a state of depression.

The fourteenth part of the report discusses the services sector. It is noted that the government has been unable to provide a sufficient number of subsidies to service firms, and that the services sector is in a state of depression.

The fifteenth part of the report discusses the overall economic situation. It is noted that the country is still in a state of depression, and that the government has been unable to carry out its program of reconstruction.

## **La IV Convención de Lomé y su incidencia en la República Dominicana 1993**

YANNET AILEN BARINAS CURY\*, WILLIAM GUTIERREZ\*\*, MSc

### **RESUMEN**

La presente investigación tuvo por finalidad realizar un estudio sobre "La Convención de Lomé" y su incidencia en la República Dominicana, la misma se ejecutó en Santo Domingo, República Dominicana, en el período comprendido entre enero-abril 1993.

En la primera parte del estudio se plasma todo lo referente a los orígenes de la Convención de Lomé, su historia, evolución e importancia. En la segunda parte se realiza un análisis económico y social de la IV Convención de Lomé en la República Dominicana. En cuanto a lo económico se trató lo concerniente a los aportes monetarios que realizó la misma para el desarrollo de nuestra economía. En lo social se analizan los beneficios obtenidos en relación a la disminución del desempleo y al mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes de diferentes comunidades.

Se realizó un análisis de los informes de las gestiones realizadas por los diferentes sectores del país, para poder integrarse a los países ACP beneficiados por Lomé IV, y términos de números a los aportes realizados por la CEE tanto a las organizaciones gubernamentales como las no gubernamentales. A la vez se utilizaron libros de textos relacionados al tema en cuestión. Para la sistematización se hicieron cuadros estadísticos conforme a los datos obtenidos en el transcurso de la investigación.

Actualmente la IV Convención de Lomé es el único esquema integracionista al que la República Dominicana pertenece por lo que tiene el compromiso de aprovechar todos los beneficios otorgados por dicho convenio.

### **INTRODUCCION**

Las informaciones relativas a la Convención Lomé se remontan a mediados de este siglo, cuando como consecuencia de la Segunda Guerra Mundial, Europa quedó económicamente destruida y políticamente dividida por lo que buscó el camino de la integración para recuperar el terreno perdido frente a otras potencias. Es así como en 1957 se firma el Tratado de Roma entre Francia, Alemania, Italia, Bélgica, Holanda y Luxemburgo a los que posteriormente se les unieron el Reino Unido, Irlanda, Dinamarca, Grecia, España y Portugal, con la finalidad de fortalecer la unidad política europea y evitar el surgimiento de una nueva guerra.

En este tratado se hizo constar el interés de conservar, en el marco comunitario, sus relaciones económicas con los países y territorios de ultramar, entendiéndose África, Caribe y Pacífico (ACP), donde Francia fue el principal precursor de esta consignación en el tratado.

Posteriormente, en 1975 se firma la primera Convención Lomé (1976-1980) que toma este nombre de la capital de la República de Togo donde se firmó el acuerdo, Quiroga (1988).

La Convención de Lomé es un acuerdo no recíproco de cooperación financiera y técnica, ayuda de emergencia y un sistema preferencial de comercio de la comunidad Económica Europea (CEE) hacia el grupo de países independientes ACP, antes mencionados, constituidos en su mayor parte por ex colonias europeas. Según Herasme (1988) el acuerdo no es recíproco, lo que significa que los recursos son asignados por la CEE a los países ACP sin pedir el mismo tratamiento de cambio. Es aquí donde se puede constatar la primera diferencia entre este acuerdo y los demás, ya que este es un proceso integracionista.

\* Egresada carrera de Administración de Empresas, UNIBE.

\*\* Profesor Universidad Iberoamericana

## ECONOMÍA

A partir del ingreso de España (1986) a la Comunidad Económica Europea, la República Dominicana inició un proceso de acercamiento a los países que integren la misma con el propósito de conocer las posibilidades de ingreso de nuestro país a la Convención de Lomé, lo cual nos permitiría recibir los beneficios que otorgan los países de la CEE a los países del África, del Caribe y el Pacífico (ACP).

La primera iniciativa del país para ingresar a Lomé data de 1984, aunque no fue hasta 1987 que se presenta una solicitud de ingreso junto con Haití, donde España jugó un papel crucial en las negociaciones en torno al país.

Posteriormente, las autoridades dominicanas y el sector privado dominicano realizaron grandes esfuerzos para poder pasar a ser parte de ese esquema integracionista. Y no fue hasta el 15 de diciembre de 1989 que nos adherimos al Convenio, viéndonos obligados a hacer reservas del protocolo del azúcar, pues de lo contrario hubieran hundido la producción de los países de la Comunidad del Caribe (CARICOM). Por el interés mostrado por el Reino Unido en el mercado de plátano nacional, lo que el llamó "La Guerra de Bananos", se acordó que la República Dominicana exportaría a otros países de la CEE distintos del Reino Unido y que no fomentaría la producción de los plátanos con los fondos provenientes del convenio.

En cuanto al ron la situación fue completamente distinta, ya que los países del CARICOM no han podido con su producción llenar la cuota que le daría acceso a mayores beneficios, de forma que le interesa el volumen como región con la cuota dominicana.

Lomé tiene un protocolo financiero (1990-1995) renovable de 10,000 millones de ECUS. Dentro del Fondo Europeo de Desarrollo (FED) se destinará un monto de 6,215,000 ECUS para subvenciones de programas nacionales regionales de desarrollo, 1,150,000 ECUS para ajuste estructural, 1,500,000 para el fondo STABEX y 480,000,000 ECUS para el SYSMIN. Por otro lado el Banco Europeo de Inversiones (BEI) destinó 1,200,000 ECUS para créditos de proyectos nacionales y regionales.

Del total de 12 mil millones de ECUS se destinarán (FED + BEI), 1,250 millones para la cooperación regional.

La IV Convención de Lomé entró en vigor el primero de marzo de 1990, siendo el Convenio más amplio con relación a los anteriores, ya que abarca

un periodo de 10 años, es decir, 1990-2000; con una filosofía de desarrollo a largo plazo.

El objetivo primordial de este acuerdo es promover, el desarrollo económico y social de los países ACP, considerando y ampliando las relaciones entre la CEE y estos países, en un orden económico internacional más justo y equilibrado.

Este trabajo tuvo como objetivo evaluar las incidencias del Acuerdo Lomé IV en la República Dominicana, identificando los proyectos sometidos, los aportes monetarios según proyectos y las donaciones. Asimismo, los tipos de documentos exigidos para el financiamiento de los proyectos.

## 1.1 ANTECEDENTES

### a) Internacionales

En el Tratado de Roma (en su parte IV), firmado el 25 de marzo de 1957, fue donde la Comunidad Económica Europea (CEE) hizo constar su interés de conservar en el marco comunitario sus relaciones económicas con los países y territorios de ultramar (PTU), dependientes de las metrópolis europeas.

A raíz de las crisis económicas de algunos países subdesarrollados como consecuencia de la Segunda Guerra Mundial, Francia tomó la iniciativa de impulsar el desarrollo económico de sus ex-colonias dentro de un marco de cooperación, esto hizo que se crearan las condiciones favorables para que se formara un organismo que propiciara tales objetivos.

El 20 de julio de 1963 se firmó la primera convención de asociación entre la comunidad y dieciocho estados africanos denominados "**Convenio de Yaoundé**". Como apoyo para el desarrollo de estas regiones fuera de Europa, se creó el primer Fondo Europeo de Desarrollo (FED) por 580 millones de ECUS, cuyos recursos fueron utilizados básicamente en el financiamiento de proyectos de infraestructura.

Pero la obtención de la independencia de varias colonias europeas en África motivó considerar nuevas formas de relación entre la CEE y los nuevos estados. Esto se materializó con la firma de un acuerdo con los 18 países del EAMA (Estados Africanos y Malgache Asociados), mejor conocido como Yaoundé I (1963-1968), con lo cual se pretendió crear una zona de libre comercio con la eliminación progresiva de los derechos de aduana entre los países firmantes, lo cual no se completó. Se creó el segundo FED (800 millones de ECUS), que se destinó a favorecer el desarrollo de los

sectores productivos y a proyectos para la diversificación de las economías de los EAMA.

Antes de la expiración de Yaoundé I comienzan a negociarse los nuevos términos para una extensión del acuerdo por otros cinco años. En Yaoundé II (1969-1975), se introdujo un sistema general de preferencias comerciales de la CEE hacia los estados miembros del EAMA y se subrayó el propósito de reforzar la industrialización y la ampliación de la ayuda financiera con la introducción de préstamos en condiciones flexibles y de capitales de alto riesgo. También se consideró el apoyo al desarrollo del sector turístico y al mercado de productos tropicales. Esta vez el FED contó con recursos por 1,000 millones de ECUS, un aumento del 25% con respecto al FED anterior.

Paralelamente a estos acuerdos, la CEE firmó el convenio de Arusha con países de África oriental (Tanzania, Kenia y Uganda) en condiciones semejantes a las establecidas en Yaoundé.

Al ingresar el Reino Unido a la CEE, este desea hacer participe a sus ex-dependencias (Commonwealth británico) de los beneficios que ofrecía la comunidad en los acuerdos de Yaoundé y Arusha, y comienzan las negociaciones para un nuevo acuerdo en el que se incluirían los países del EAMA, los de la convención de Arusha, algunos de la Commonwealth británica y otros seis estados africanos.

Posteriormente con el ingreso de Gran Bretaña a la CEE en el año 1973 se le ofreció a veinte países independientes, la posibilidad de negociar sus futuras relaciones con la comunidad. La Primera Convención Lomé se firmó el 28 de febrero de 1975, cuatro meses después se creó en Georgetown, Guyana, el grupo de Estados del África, el Caribe y el Pacífico (ACP).

De esta forma en 1975 se realizó la **primera Convención de Lomé** (1976-80) que toma este nombre de la capital de la República de Togo donde se firmó, éste consiste en un acuerdo no recíproco de cooperación financiera y técnica, así como, de ayuda de emergencia. Incluye un sistema preferencial de comercio por parte de la CEE hacia los Estados beneficiarios de África, El Caribe y el Pacífico (ACP), ex-colonias europeas, mayormente. El acuerdo no es recíproco, lo que significa que la CEE no pide a los países que son beneficiarios, tratamiento similar.

Mediante este acuerdo, los países de la CEE y sus países o territorios de ultramar, permiten la libre entrada de los productos originarios de los estados ACP sin restricción cuantitativa.

Lomé I tuvo un período de cinco años (1976-1980), seguida de la segunda convención por un período igual, cubriendo los años 1981-1985. La tercera convención tuvo al igual que las dos anteriores, cinco años (1985-1990) y la IV Convención Lomé por un período de diez años 1990-2000, con un protocolo financiero para el período 1990-95 de 12,000 millones de ECUS.

La cuarta convención, fue firmada en Lomé, capital de Togo igual que las anteriores, en diciembre de 1989, con la inclusión de República Dominicana y Haití; cuyos beneficios alcanzan a 68 países ACP, más Maníbia, que se integrará tan pronto alcance su independencia política.

#### b) Nacionales

La primera referencia de búsqueda de una relación institucional de la República Dominicana con las comunidades europeas surgió de las conversaciones de los gobiernos haitiano y dominicano en Puerto Príncipe. El gobierno dominicano inició las gestiones hacia un Pacto Regional La Hispaniola-CEE en noviembre de 1984.

El ingreso de la República Dominicana y la República de Haití a la Convención de Lomé IV, marcará el final de una larga etapa de maridaje comercial que siempre ha normado entre estos dos países, ya que los obligará a consolidarse un poco en este nuevo convenio, cuyo propósito es la búsqueda de nuevas oportunidades y ventajas, como nuevos miembros de este importante acuerdo de asistencia técnico-financiera y preferencias comerciales que ofrecen los países de la CEE a las naciones signatarias de este acuerdo.

El cambio de gobierno en 1986 (gobierno del Dr. Salvador Jorge Blanco al Dr. Joaquín Balaguer) incidió en el fondo, la percepción y el curso de las negociaciones, ya que no sólo afectó la continuidad del proceso, sino que también se comenzó a priorizar la adhesión de Lomé, por encima del Pacto Regional, hasta que este último quedó olvidado.

El actual gobierno (del Dr. Joaquín Balaguer) inició las negociaciones formales tras una reunión de consulta entre España y la República Dominicana (julio de 1987), aunque ya Haití había presentado su formal solicitud en mayo de ese año y el gobierno presentara su candidatura aprovechando la solicitud del país vecino, ya que se replanteó que era más conveniente según España.

Posteriormente, la misión dominicana en la asam-

blea paritaria de Lomé en Madrid (septiembre de 1988) no logró que se conociera la solicitud dominicana, por lo que se tuvo que esperar la próxima reunión del 12 de octubre del mismo año, en Luxemburgo. Mientras tanto, según el periodista Bonelly Ricart (Listín Diario, 5 de octubre de 1988) tanto la República Dominicana como Haití mantuvieron un estatus de observadores en Lomé III.

A la mencionada asamblea el canciller dominicano de ese momento asistió acompañado del ministro consejero del país en Bruselas, Bélgica. En esta reunión, se reafirmó el apoyo que gran parte de los ACP-CEE le ofrecen, a las candidaturas de Haití y República Dominicana.

En marzo de 1988, la cámara de diputados de la República Dominicana emitió una resolución declarando de urgencia e interés nacional la integración de la República Dominicana a la IV Convención de Lomé. En marzo de 1989, también se celebró, en Santiago de Chile, la II Reunión de presidentes de organizaciones empresariales iberoamericanas con el copatrocinio de la CEE. En esta reunión, fue emitida una declaración donde se expresaba que la II reunión de presidentes de organizaciones empresariales iberoamericanas, que había sesionado en Chile, veía con satisfacción que la petición de adhesión de República Dominicana al convenio de Lomé fuera acogida favorablemente en la próxima reunión extraordinaria de los países miembros.

En abril de 1989, el canciller dominicano, asiste presidiendo una delegación dominicana en Bruselas por invitación del presidente del comité de embajadores de los ACP, para que expusiera ante los representantes ACP, la importancia que tiene para el país ingresar a la IV Convención Lomé.

En mayo de 1989, una delegación del comité de embajadores del grupo ACP encabezada por su presidente, visitó a la República Dominicana con la finalidad de conocer parte de la estructura económica, política y social de República Dominicana, así como para sostener reuniones con las principales autoridades estatales y del sector privado. Considerando beneficiosos los resultados obtenidos en esta visita, ya que la República Dominicana, a juicio de los embajadores ACP, presentó las mismas características y condiciones en la mayoría de sus aspectos que los estados ACP.

En junio de 1989, una delegación presidida por el secretario de estado de relaciones exteriores asistió a la reunión del consejo de ministros ACP-CEE en Bruselas, Bélgica y en la misma se reafirmó el deseo de

la mayoría de los ACP-CEE de que la República Dominicana ingresara a Lomé. En ese momento se estaba a la espera de que Inglaterra y parte ACP caribeños se decidieran a apoyar la entrada de República Dominicana a Lomé, para dar el veredicto de las partes que conforman el consejo de ministros y que son quienes tienen la palabra final.

Luego en julio de 1989, una delegación dominicana asistió a la reunión ministerial de jefes de estado del CARICOM con representantes de la Secretaría de Industria y Comercio, CEDOPEX y el Banco Central y de la comisión Lomé del Consejo Nacional de Hombres de Empresas, sostuvo conversaciones informales con el secretario general de CARICOM y con el ministro de relaciones exteriores de Trinidad y Tobago.

Así en septiembre de 1989, una comisión dominicana representando al Banco Central, CEDOPEX y a la cancillería viaja a Trinidad-Tobago y a Guyana en busca de informaciones sobre la producción agrícola, así como para establecer contactos con funcionarios e intercambiar ideas sobre el ingreso de la República Dominicana al acuerdo Lomé. Una comisión dominicana encabezada por representantes de los principales partidos políticos del país asisten a la asamblea partidaria de legisladores celebradas en París del 25 al 29 de septiembre.

Y así, el 15 de diciembre de 1989 fue firmada en Lomé, capital de Togo (Africa) la Cuarta Convención de Lomé, con la inclusión de la República Dominicana y Haití; con una duración de 10 años.

## 2. LA COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA Y EL ACUERDO DE LOME

### 2.1 La Comunidad Económica Europea

En marzo de 1957 se firmó el tratado de Roma por medio del cual quedó constituida la Comunidad Económica Europea (CEE). Los países que integraban dicho tratado eran: Francia, Alemania, Italia, Bélgica, Holanda, y Luxemburgo. Estos países que conforman la CEE se caracterizan por ser países con un alto grado de desarrollo. Posteriormente se unieron el Reino Unido, Irlanda y Dinamarca en 1973; Grecia en 1981, y España y Portugal en 1986.

La finalidad principal de los primeros seis países, al firmar dicho tratado, era la de fortalecer la unidad política y económica de Europa que había quedado

muy debilitada después de la Segunda Guerra Mundial.

## 2.2 El acuerdo de Lomé

Según Quiroga (1988) especialista en el tema, la Convención de Lomé es un acuerdo de cooperación técnico-financiera, ayuda de emergencia y un sistema preferencial de comercio de la Comunidad Económica Europea (CEE) hacia el grupo de los países beneficiarios del África, Caribe y el Pacífico (ACP), (mayormente constituido por las ex-colonias europeas). Este acuerdo no es recíproco, lo que quiere decir que los beneficios potenciales del tratamiento preferencial son otorgados por la CEE a los integrantes del grupo ACP sin esperar lo mismo a cambio.

La ejecución de la mayor parte de la asistencia se basa sobre la programación previa de los recursos financieros, la cual es el resultado del diálogo entre las partes (ACP-CEE) y la concentración de la ayuda en pocos sectores con el fin de lograr los mayores beneficios en las economías de los ACP. Así mismo, el acuerdo contempla la disposición de recursos no programados en el que se destaca el establecimiento del **STABEX**, un fondo de estabilización de ingreso por exportaciones de los productos básicos.

Lomé es considerado la máxima expresión de ayuda y relaciones preferenciales que ofrece la comunidad a un grupo de países subdesarrollados en el contexto de las relaciones Norte-Sur, como un modelo de cooperación entre estados industrializados y países en desarrollo, así señalado por Herasme (1988).

Todo esto es el resultado de querer la CEE conservar en el marco comunitario sus relaciones económicas con los "países y territorios de ultramar". Francia fue el principal precursor de esta consignación en el tratado, por el interés de mantener sus relaciones económicas privilegiadas con sus socios de ultramar, Herasme (1988).

Como apoyo para el desarrollo de estas regiones fuera de Europa se creó el Fondo Europeo de Desarrollo (FED) por 580 millones de ECUS, los que mayormente fueron utilizados en proyectos de infraestructura.

Los principios en que se basan las relaciones de cooperación CEE-AC, son el de igualdades entre sus miembros, el respeto a la soberanía de los estados ACP y el derecho a determinar sus objetivos de desarrollo político-económico, social y cultural.

## 2.3 Estructura administrativa de Lomé en República Dominicana

Los agentes encargados de cada estado ACP de llevar a cabo la ejecución del convenio son: El Ordenador Nacional de Pagos para la Convención de Lomé, el Ordenador Principal de Pagos para la Convención de Lomé y el Delegado de la Comisión de las Comunidades Europeas.

a) **El Ordenador Nacional.** Es el único interlocutor oficial entre la CEE y el estado ACP. Es el responsable de la preparación, evaluación y sometimiento de los proyectos y fondos asignados al estado ACP en cuestión.

También podrá, durante la ejecución de las operaciones, hacer cualquier adaptación o modificación que se considere necesaria para la mejor ejecución de los proyectos y programas aprobados. La oficina del Ordenador Nacional está integrada por siete departamentos principales:

1) **Departamento de proyectos.** Tiene a su cargo el proceso de formulación, equipamiento y control de los proyectos a ser aprobados por la Comisión de las Comunidades Europeas trabajando en estrecha colaboración con la Delegación de la CEE acreditada en la República Dominicana.

2) **Departamento de recursos no-programables y gestión de instrumentos.** Tiene bajo su responsabilidad la gestión y seguimiento de los sistemas de compensación STABEX y SYSMIN, los programas de Apoyo al Ajuste Estructural y de ayuda alimentaria, así como del financiamiento disponible mediante el Banco Europeo de Inversiones.

3) **Departamento de comercio y servicios.** Su principal actividad es promover el comercio tanto hacia el mercado comunitario como hacia los demás estados ACP. Asimismo, promover la participación del país en las ferias internacionales.

4) **Departamento externo.** Tiene la responsabilidad de mantener las relaciones y los canales de comunicación con las instituciones vinculadas al esquema de Lomé IV.

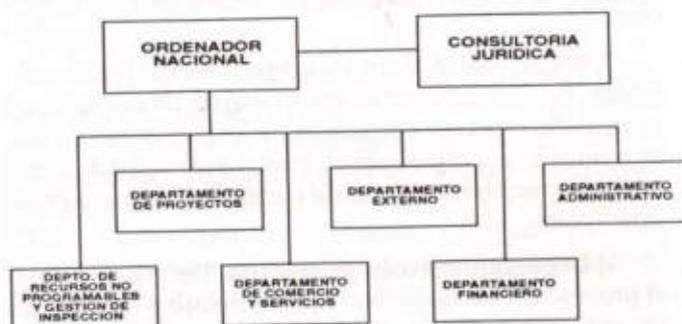
5) **Departamento financiero.** Tiene a su cargo la gestión de los recursos económicos provenientes tanto del gobierno central como de la comisión de las comunidades europeas, vía el Fondo Europeo de Desarrollo de Lomé IV.

6) **Departamento administrativo.** Maneja los recursos humanos con que cuenta la Oficina del

Ordenador Nacional, la difusión de información y actividades realizadas, al tiempo de manejar el flujo diario.

7) **Consultoría jurídica.** Tiene la responsabilidad de asistir directamente tanto al Ordenador Nacional, como a los directores departamentales en todos los aspectos legales relacionados con instituciones nacionales, comunitarias e internacionales en general. Asimismo opera como Comité Interno de Coordinación.

ORGANIGRAMA DE LA OFICINA DEL ORDENADOR NACIONAL DE LOMÉ\*



\* Según los autores

## 2.4 Características de Lomé IV

Las características principales de Lomé IV son las siguientes:

- una asociación en la que se respeta las opciones políticas, sociales, culturales y económicas de cada socio;
- una cooperación segura y duradera basada en un contrato negociado con absoluta libertad y jurídicamente vinculante;
- un diálogo permanente canalizado por medio de tres instituciones conjuntas: Consejo de Ministros (CEE), Comité de Embajadores ACP, y Asamblea Paritaria ACP-CEE;
- una cooperación global y flexible, utilizando todos los instrumentos de ayuda y desarrollo comercial disponible.

## 3. BENEFICIOS PARA LA REPUBLICA DOMINICANA POR SU ADHESION A LOME

El ingreso de la República Dominicana a la IV Convención de Lomé representa, sin lugar a dudas, un paso importante en la historia de su acercamiento a la

gama de regiones económicas que hoy caracterizan la vida económica internacional. Es con este acuerdo que la República Dominicana adquiere la responsabilidad de diversificar sus relaciones económicas internacionales sostenidas desde hace un siglo.

La Convención de Lomé tiene previsto para cada Estado ACP dos tipos de ayuda: los recursos programables y los no-programables. El ejercicio de programación se realiza conjuntamente entre la CEE y el Estado ACP, y concluye con la firma de un documento denominado **PLAN INDICATIVO NACIONAL**, donde se seleccionan los sectores de intervención receptores de la asistencia financiera programable. La República Dominicana tiene asignado con cargo a los fondos programables 85 millones de ECUS. En el Programa Indicativo Nacional existen dos sectores focales o de concentración:

1. Conservación y aprovechamiento de los recursos naturales, donde se toma en cuenta sobre todo el aprovechamiento hidráulico, proyectos de energía eléctrica, agua potable, mejora en el aprovechamiento del terreno, caminos rurales, y con especial hincapié en las zonas forestales degradadas. Para este sector se tiene previsto un 45% del total de la ayuda programable.

2. El segundo sector de concentración es el social, compuesto por los sub-sectores de salud y educación, para el cual está previsto alrededor del 25% de la ayuda programable. También está el programa de apoyo al ajusted estructural, al que se le ha asignado un 10% de los recursos del plan indicativo.

Luego están otros sectores entre los que se distribuirán el resto de los recursos que son: apoyo al sector privado, la promoción comercial y turismo, cooperación financiera y técnica que incluye estudios de asistencia y cooperación cultural.

También está el Programa de Cooperación Regional que financiará proyectos presentados por dos o más Estados ACP, en total para el Caribe, se han asignado 90 millones de ECUS, de los cuales se espera entre 10 y 15 millones sean para el país, pero todavía no se sabe con certeza, ya que esto es en función de los proyectos regionales que se presenten.

Luego está la ayuda no-programable, entre las cuales están: la ayuda alimentaria, por la cual se entregaron a finales del pasado año 1991, 10,000 toneladas de cereales por un valor de alrededor de 2 millones de ECUS. También hay ayudas indirectas a

través de organizaciones no-gubernamentales (ONGs) por las cuales la República Dominicana (RD) ha recibido en el período 1976-1990, un monto igual a \$3,191,187 de ECUS; de los cuales \$204,748 corresponden al año 1989, y \$375,119 ECUS corresponden a 1990.

Por otro lado, está el programa de apoyo al sector privado. En este aspecto se espera que un 20% de los recursos programables estén dirigidos a este sector canalizados en diferentes vías. Se prevee, sobre todo, dirigir dichos fondos a la pequeña y mediana empresa. También existe el Centro de Desarrollo Industrial (CDI) que debe promover los proyectos industriales y facilitar su comercialización.

Así mismo, están los fondos del Banco Europeo de Inversiones (BEI), de los cuales se prevee un monto de 15 millones de ECUS para RD en formas de préstamos, cuya tasa de interés será establecida por el BEI en el momento del préstamo, dependiendo de la tasa de interés del mercado pero que es subsidiada por la CEE, por lo que estará entre un 3% y un 6%, con un período de gracia de 10 años. Para realizar los desembolsos tanto el BEI como la RD elegirán un banco nacional que actuará como intermediario.

Luego está el apoyo al proceso de ajuste estructural, que persigue contribuir a la estabilidad económica de las naciones ACP. A diferencia de los programas similares establecidos por el FMI y el Banco Mundial, se trata de lograr el ajuste sin gravar el desarrollo económico y social del país. Para acceder a estos recursos no se necesita haber firmado acuerdos con organismos multilaterales, sino implementar reformas económicas aprobadas por los Estados Miembros de la CEE; por medio de este programa ya se le han concedido a RD 13.5 millones de ECUS para financiar un programa sectorial de importaciones de petróleo, además se le ha asignado un 10% de los recursos programables que constituye aproximadamente 8.5 millones de ECUS, por lo que en total, la República Dominicana recibirá 22 millones de ECUS por el programa de apoyo al ajuste estructural.

### 3.1 Ventajas comerciales

La República Dominicana al igual que los demás países ACP goza de las facilidades establecidas en la Convención de Lomé de que todo producto originario de la misma tendrá acceso a la CEE libre de impuestos y sin restricciones cuantitativas. Ahora bien, existen

excepciones generales, para los productos agrícolas protegidos por la Organización común del Mercado (OCM), la Política Agraria Común (PAC) y los productos que por su importancia en las economías de algunos países ACP son objeto de disposiciones especiales conocidas como los protocolos.

Como parte del proceso de negociación, que permitió su adhesión a Lomé IV, la República Dominicana renunció a ciertos beneficios en el protocolo del azúcar y del banano.

#### -Proyectos CEE-INAPA

Este proyecto fue elaborado por los técnicos de INAPA dirigidos por el ingeniero Arzenio Fernández. Posteriormente fue presentado ante la Comunidad Económica Europea, siendo aprobado por la misma, comenzando su ejecución el 15 de enero de 1993. Por este concepto INAPA recibió un desembolso inicial de RD\$11,995,018.45 y el 3 de febrero del mismo año recibieron un avance igual al anterior, por lo que el monto total desembolsado hasta la fecha ascendente a RD\$23,990,036.90.

Este proyecto tiene como objetivo dotar de aguas potables a las comunidades rurales que están carentes de las mismas. Actualmente están contempladas 12 provincias con sus respectivas secciones. (Tabla 1)

#### 3.1.1 Programa para el desarrollo de la microempresa

Este programa fue llevado a cabo por los técnicos de la Asociación Dominicana para el Desarrollo de la Microempresa. Tiene como objetivo principal otorgar préstamos para activos fijos y capital de trabajo permanente a pequeñas empresas del ramo de la industria, la agroindustria y el turismo en la República Dominicana.

El 6 de noviembre de 1992, la Gerencia del BEI, le otorgó a ADEMI un préstamo global por la suma de tres (3) millones de ECUS.

#### 3.1.2 Programa Integrado de Salud en el Sur-Este

La Comunidad Económica Europea (CEE) ha destinado un monto de 8,800,000 de ECUS para este programa, es decir, 140 millones de pesos aproximadamente para el desarrollo del mismo.

Tabla 1. Proyectos CEE-INAPA

Provincia y/o Municipio	Acueducto	Secciones		Monto aportado en millones (RD\$)	Habitantes abastecidos
San Cristóbal	Mira Cielo-Dios Dirá	-		1,607,764.17	1,806
Azua	Las Yayas	-		3,885,912.64	7,572
San Pedro de Macoris/Ramón Santana	El Soco	-		1,156,032.12	1,074
Monte Plata	El Dean	-		1,272,090.20	1,593
Sánchez Ramírez/Fantino	Múltiple Comedero	Hato Mayor Comedero Abajo Cajibabo y Rodeo Hernando Alonso		A 11,899,577.88 B 11,223,154.84	6,365
Santiago/San José de las Matas	Antón Sape Malo	Las Canas Mata Grande Rincón de Piedra El Corosito Los Montones Arriba La Guasuma Bohío Viejo Pedregal La Guama Sebú Los Lirios Don Juan	Los Jardines Damajagua La Selva Arroyo Jánico Dica Yagua Aluera Montones Abajo Guajaca La Cuesta	A 15,368,596.68 B 14,440,292.55 C 16,524,372.28	14,351
Sánchez Ramírez/Cotul	Múltiple La Mata	Las Matas La Soledad La Vija La Piedra Hato Viejo		Parte A 11,517,049.96 B 11,691,143.58	25,383
Higüey	Múltiple La Laguna. La Guama	La Laguna Las Guamas La Bacama Entrada La Zarña Los Tocones Cañada Honda Yonú		7,437,912.61	8,147
Barahona	Múltiple Las Salinas	Los Saladillos Lemba Las Sanibas Cristóbal		8,717,324.42	11,562
Barahona	San Rafael	-		1,563,088.51	636
Españat/Gaspar Hernández	Las Piraguas	-		704,776.12	936
San Juan de la Maguana	Múltiple la Culata	Cuenda y Cuenda Arriba		1,828,226.37	2,712
Seibo/Miches	Múltiple La Mina	Los Urabos Guaraguao La Mina, Lobera y Los Hicacos		8,738,469.85	5,215
Totales provincias o municipios	13 acueductos	46 secciones		129,570,184.7	87,292

### 3.1.3 Programa Integrado de Desarrollo para la Educación Primaria a nivel local

El desarrollo de este programa se debe a la consideración de que ese sector está en crisis y necesita recursos. Estos recursos vienen a ser un paliativo beneficioso para el país para fortalecer el sector educación. Va dirigido especialmente a la Educación Primaria (Básica) donde el sistema tiene mayor cobertura.

Dentro de este proyecto se está desarrollando el Plan Decenal de la Educación Dominicana. Comprende un diagnóstico que cubre 10 años; dentro del mismo sector están desarrollo curricular y capacitación de maestros, entre otros.

Este programa fue elaborado por planificación, con ayuda de los técnicos de la Comunidad Económica Europea, los desembolsos se hacen paulatinamente.

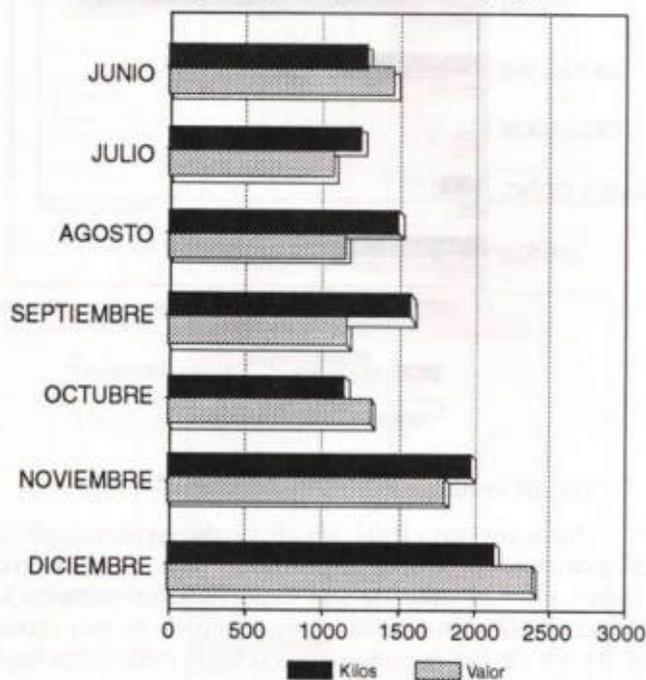
### 3.2 Exportaciones mensuales acogidas a los beneficios de Lomé IV. Años 1990, 1991

Desde junio de 1990 las exportaciones realizadas por la República Dominicana, acogidas al Convenio de Lomé, mantuvieron tendencia creciente. Dichas exportaciones registraron las cifras en miles de 11,061.0 kilos y US\$10,429.5 en valor. (Tabla 2, figura 1).

**Tabla 2.** Exportaciones mensuales acogidas dentro del Convenio de Lomé IV (Durante junio-diciembre 1990)

MESES	KILOS (Kgs en miles)	VALOR (US\$ en miles)
JUNIO	1,339.4	1,478.1
JULIO	1,281.4	1,100.2
AGOSTO	1,490.2	1,184.6
SEPTIEMBRE	1,578.6	1,168.6
OCTUBRE	1,171.4	1,339.4
NOVIEMBRE	2,021.3	1,751.2
DICIEMBRE	2,178.7	2,407.4
TOTAL	11,061.0	10,429.5

**Figura 1.** Exportaciones mensuales acogidas al Convenio de Lomé IV (jun-dic) 1990 (Miles de US\$ y kgs)

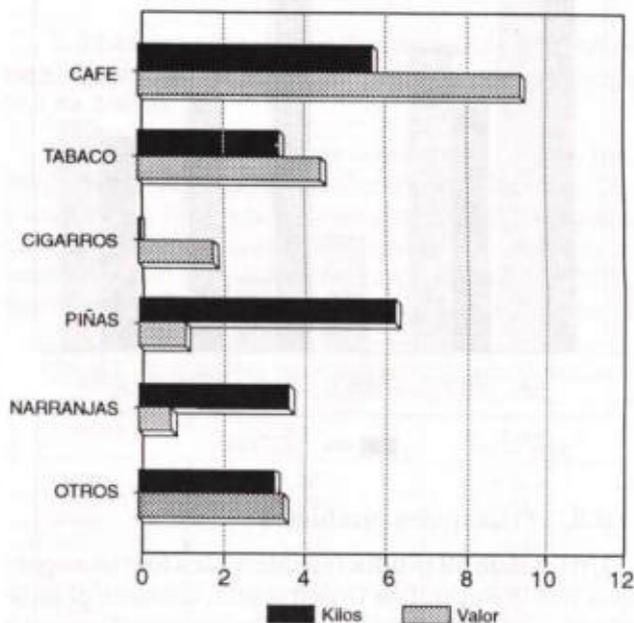


Los principales productos exportados hacia las CEE son: café y tabaco con un 45.4% y 21.6% de participación respectivamente. (Tabla 3 y Figs. 2 y 3)

**Tabla 3.** Principales productos exportados hacia la CEE acogidos al Convenio de Lomé IV, 1990

PRODUCTO	KILOS (Kgs)	VALOR (US\$ en miles)	PARTICIPACION (%)
CAFE	5,713.3	9,454.5	45.4
TABACO	3,469.9	4,509.2	21.6
CIGARROS	77.6	1,813.0	8.7
PIÑAS	6,359.7	1,036.3	5.0
NARANJAS	3,723.9	747.1	3.6
OTROS	3,145.1	3,266.9	15.7
TOTAL	22,489.5	20,826.0	100.0

**Figura 2.** Principales productos exportados hacia la CEE acogido al Convenio de Lomé IV (jun-dic) 1990 (Miles de US\$ y kgs)



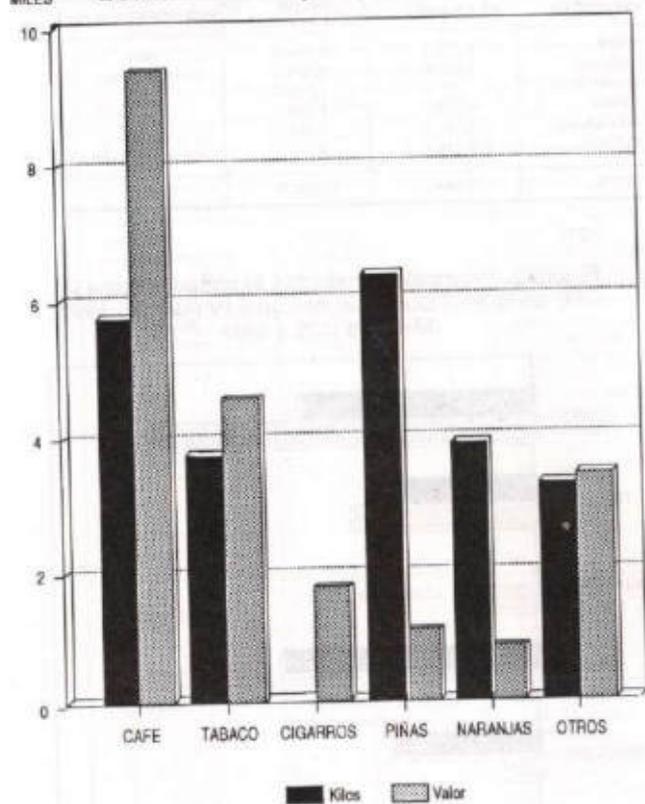
Para el año 1991 las exportaciones siguieron aumentando. Durante este año dichas exportaciones registraron las cifras de US\$27.8 millones y 37.8 millones de kilos. El valor promedio de las exportaciones mensuales bajo el Convenio de Lomé fue de US\$2.3 millones. (Tabla 4)

**Tabla 4.** Exportaciones mensuales acogidas a los beneficios de Lomé IV. Año 1991.

MESES	VOLUMEN (Kg. en miles)	VALOR FOB (US\$ en miles)
ENERO	9683.9	1693.6
FEBRERO	1866.1	2102.3
MARZO	3352.5	2821.9
ABRIL	2401.0	1626.0
MAYO	2124.9	1950.7
JUNIO	2971.9	2275.2
JULIO	2111.3	1962.1
AGOSTO	3195.2	2061.1
SEPTIEMBRE	3837.4	3646.2
OCTUBRE	4323.8	2624.7
NOVIEMBRE	4773.7	2831.3
DICIEMBRE	5232.5	1836.6
TOTAL	37874.2	27643.7

Fuente: CETOPEX.

Figura 3. Principales productos exportados hacia la CEE acogido al Convenio de Lomé IV (jun-dic) 1990 (Miles de US\$ y kgs)



### 3.2.1 Principales productos

Un total de 52 productos diferentes fueron exportados por la República Dominicana, durante el indicado año, hacia la Comunidad Económica Europea y países y/o territorios de ultramar, y es de gran notoriedad que solamente ocho (8) de esos productos representaron el 95.7% del total exportado, es decir, que el valor exportado por estos productos ascendió a US\$26.6 millones. Estos productos son: café verde, tabaco, textiles, cigarrros, piñas, naranjas, calzados y jugos concentrados de frutas.

Otros productos exportados bajo el Convenio de Lomé fueron los guineos verdes, galletas, guandules enlatados, pescados y mariscos, entre otros.

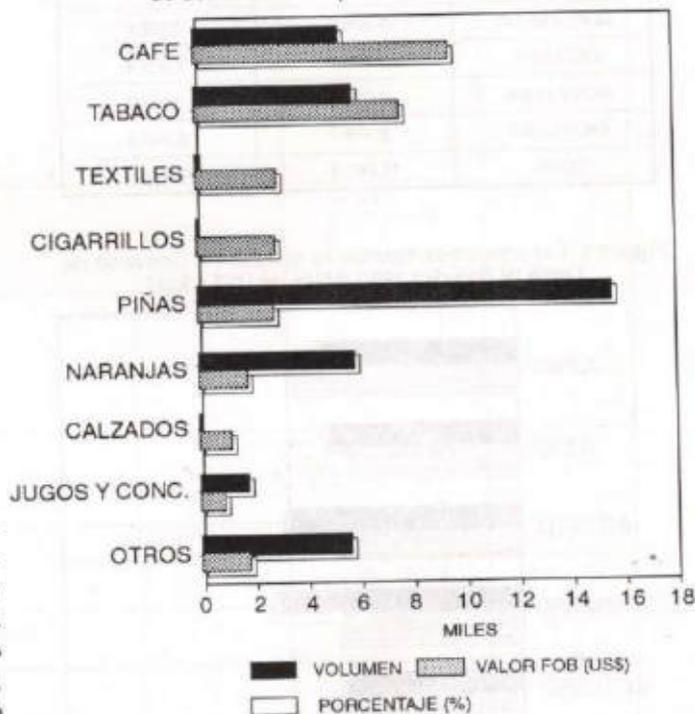
A continuación analizaremos el comportamiento y participación de las exportaciones de cada uno de estos productos en el año 1991. (Tabla 5, figura 4)

Tabla 5. Principales productos exportados bajo el Convenio de Lomé. Año 1991. (Miles US\$ y Kgs)

PRODUCTO	VOLUMEN (Kgs)	VALOR FOB (US\$ en miles)	PORCENTAJE (%)
CAFE	5371.9	9293.0	34.4
TABACO	5076.9	6861.5	24.6
TEXTILES	274.6	2564.7	9.2
CIGARRROS	161.6	2452.9	8.8
PIÑAS	14438.3	2374.6	8.5
NARANJAS	5120.1	1153.8	4.2
CALZADOS	21.8	756.2	2.7
JUGOS Y CONCENTRADOS	1060.1	721.9	2.5
OTROS	5719.1	1165.1	4.3
TOTAL	37874.2	27843.7	100.0

Fuente: CECOPEX

Figura 4. Principales productos exportados bajo el Convenio de Lomé IV. 1991 (Miles de US\$ y kgs)



#### a) Café verde

Durante el año 1991, el café verde se constituyó en el principal producto exportador bajo el Convenio Lomé, pues el valor de sus exportaciones alcanzó la cifra de US\$9.3 millones, representando de este modo el 34.4% de las exportaciones totales realizadas bajo dicho Convenio. En cuanto al volumen exportado, este fue de 5.4 millones de kilos.

Con respecto a los países de destino del referido producto, Italia se constituyó en el principal mercado hacia donde se orientaron las ventas de este rubro agrícola, pues al mismo se exportó la suma de US\$4.4 millones, es decir, el 46.9%. El segundo mercado de importancia para el café verde fue el de España, al que se destinó el 36.1% de dichas exportaciones, es decir, la suma de US\$3.3 millones. Otros mercados hacia los cuales se realizaron exportaciones de café fueron Holanda, Alemania, Inglaterra.

El tabaco constituyó el segundo producto de importancia, siendo el principal mercado de destino España, así como Holanda y Francia.

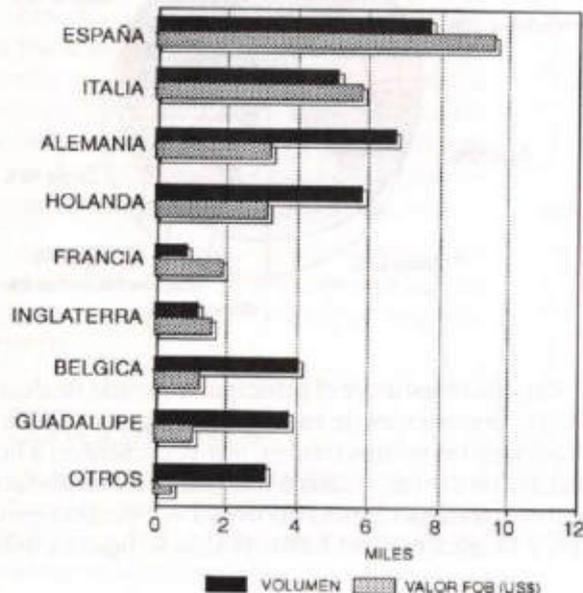
Los principales mercados para las exportaciones, durante el año 1991, fueron España e Italia, los cuales absorbieron más del 50% del total de las ventas realizadas. (Tabla 6, figura 5)

Tabla 6. Principales países de destino de nuestras exportaciones (en Kgs. y miles de US\$). Año 1991.

PAISES	VOLUMEN (Kgs)	VALOR FOB (US\$ en miles)	PORCENTAJE (%)
ESPAÑA	7,880.3	9,516.3	34.2
ITALIA	4,940.8	5,709.9	20.5
ALEMANIA	6,877.2	3,251.5	11.6
HOLANDA	5,775.9	3,023.4	10.8
FRANCIA	709.9	2,039.0	7.3
INGLATERRA	899.4	1,530.4	5.5
BELGICA	4,014.0	1,313.7	4.7
GUADALUPE	3,747.9	1,039.9	3.7
OTROS	3,228.6	419.6	1.5
TOTAL	37,874.2	27,843.7	100.0

Fuente: CECOPEX

Figura 5. Principales países de destino de nuestras exportaciones. Año 1991.



Los productos que experimentaron mayor demanda por parte del mercado alemán fueron las piñas frescas, seguido de los textiles y los cigarros.

Las exportaciones realizadas con destino hacia el mercado holandés, durante el año 1991, totalizaron las cifras de US\$3.0 millones, ocupando de este modo el cuarto lugar, dentro de los principales mercados de destino de nuestras exportaciones.

Los productos que más se exportaron hacia el mercado holandés fueron los cigarros, seguido por el café, y el tabaco en rama.

### 3.3 Las exportaciones dominicanas amparadas en el Convenio de Lomé IV (periodo enero-noviembre de 1992).

Las exportaciones dominicanas con destino hacia los países de la Comunidad Económica Europea (CEE) y los países y/o territorios de ultramar (PTU) preferencias del Convenio Lomé IV, durante los meses enero-noviembre del año 1992 totalizaron la cifra de US\$34.7 millones y 65.1 millones de kilos. (Tabla 7, figura 6)

Tabla 7. Exportaciones mensuales acogidas a los beneficios del Convenio Lomé IV. (Miles kilos y US\$), 1992

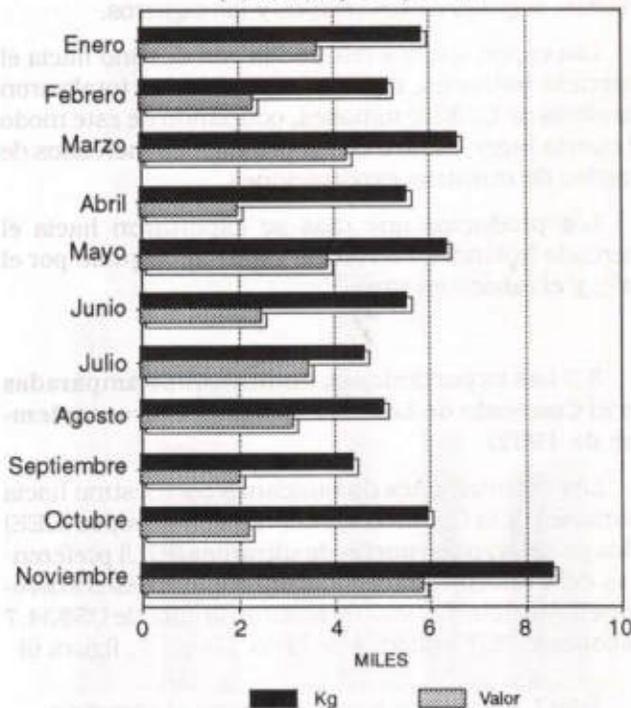
MESES	KG	VALOR (US\$ en miles)
ENERO	5,730.8	3,729.4
FEBRERO	5,079.5	2,319.7
MARZO	6,534.2	4,294.2
ABRIL	5,401.5	1,975.8
MAYO	6,250.2	3,830.5
JUNIO	5,490.6	2,396.3
JULIO	4,717.2	3,174.3
AGOSTO	5,034.7	3,019.7
SEPTIEMBRE	4,342.2	2,007.6
OCTUBRE	6,016.2	2,178.5
NOVIEMBRE	8,434.0	5,838.1
TOTAL	65,100.1	34,763.0

Fuente: CECOPEX

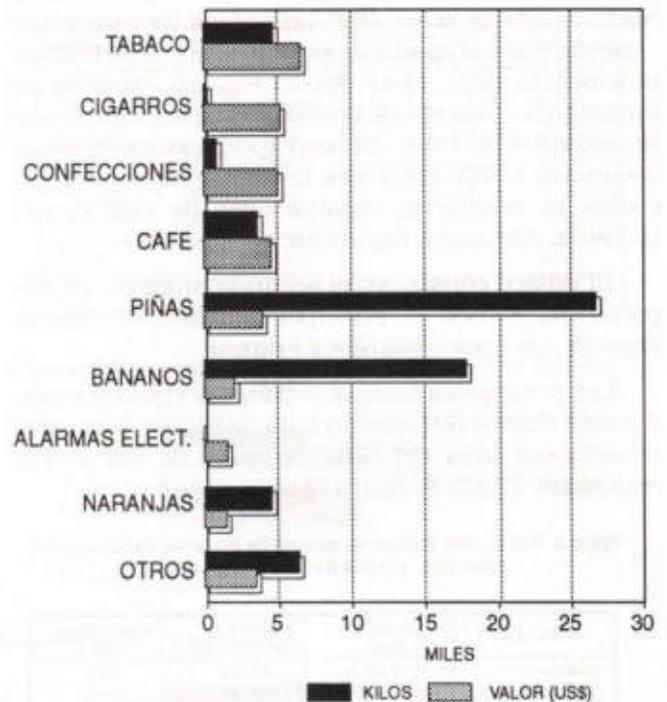
Haciendo un cotejo con el valor de las exportaciones realizadas durante el mismo periodo del año anterior (US\$26.0 millones), en el presente año las exportaciones experimentaron un crecimiento relativo ascendente al 25.3%, lo cual indica que las exportaciones amparadas bajo este convenio son de gran importancia en la obtención de divisas para el país.

Los principales productos comercializados al mercado de la Comunidad Económica Europea fueron tabaco, cigarros, confecciones, café, piñas, bananos, alarmas electrónicas, naranjas; representando todos ellos el 90.0% del volumen exportado y el 88.0% de su valor. (Tabla 8, figuras 7 y 8)

**Figura 6.** Exportaciones mensuales acogidas a los beneficios del Convenio de Lomé IV. (miles kilos y US\$) 1992.



**Figura 7.** Principales productos exportados hacia la CEE y países o territorios de ultramar. (enero-nov.) 1992

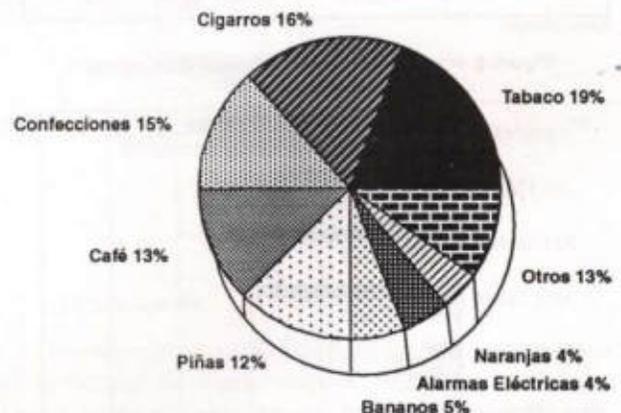


**Tabla 8.** Principales productos exportados hacia la Comunidad Económica Europea y países y/o territorios de ultramar en el período enero-noviembre 1992. (En miles de kilos y US\$)

PRODUCTOS	KILOS (Kgs)	VALOR (en US\$ miles)	PARTICIPACION (%)
TABACO	4,923.1	6,534.5	18.8
CIGARROS	189.1	4,577.7	15.8
CONFECCIONES	594.2	5,279.9	15.2
CAFE	3,507.1	4,415.5	12.7
PIÑAS	26,540.9	4,200.6	12.1
BANANOS	17,861.3	1,784.6	5.1
ALARMAS ELECT.	3.5	1,357.7	3.9
NARANJAS	4,815.1	1,278.7	3.7
OTROS	6,665.8	4,433.8	12.7
TOTAL	85,100.1	34,763.0	100.0

Fuente: CEDOPEX

**Figura 8.** Principales productos exportados hacia la CEE y países de y/o territorios de ultramar. Año 1992.



a) Tabaco

El tabaco en rama se ha constituido en el principal renglón de nuestras exportaciones dirigidas hacia los países de la CEE y sus países o territorios de ultramar, bajo Lomé IV, ascendiendo dichas exportaciones a la suma de US\$6.5 millones, representando de este modo el 18.8% de las exportaciones efectuadas en el período analizado.

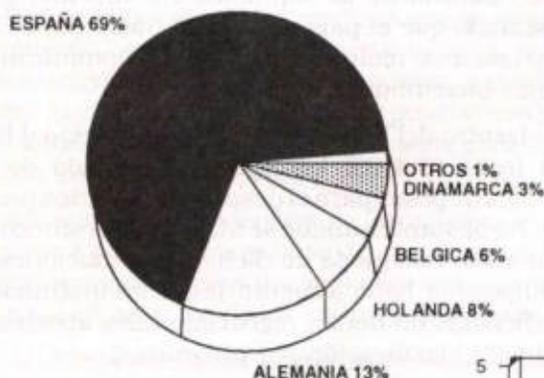
España constituye el principal mercado de destino de las exportaciones de este cultivo, con un 72.0% del volumen de las ventas totales, que representan a la vez el 69.4% de su valor. Otros mercados de importancia lo constituyen Alemania con un 13%, Holanda con un 7.5% y Bélgica con un 5.9%. (Tabla 9, figuras 9-10)

**Tabla 9.** Exportaciones de tabaco acogidas a la Convención de Lomé IV según países de destino período enero-noviembre. (Miles de kilos y US\$)

PAISES	KILOS (Kgs)	VALOR (US\$ en miles)	PARTICIPACION (%)
ESPAÑA	3,549.0	4,536.1	69.4
ALEMANIA	623.7	846.1	13.0
HOLANDA	331.6	493.3	7.5
BELGICA	239.5	383.2	5.9
DINAMARCA	145.5	207.8	3.2
OTROS	33.8	68.0	1.0
TOTAL	4,923.1	6,534.5	100.0

Fuente: CEDOPEX

**Figura 9.** Exportaciones de tabaco acogidas al Convenio de Lomé IV. Año 1992. (miles de kilos y US\$)



#### b) Cigarrillos

El valor de las exportaciones de cigarrillos hacia los países de la Comunidad Económica Europea, acogida a los beneficios preferenciales del Convenio de Lomé IV, ascendió a US\$5.4 millones, lo que representa el 15.8% del valor total de las exportaciones del período analizado.

Alemania y España constituyen los principales mercados de destino de este tipo de exportación con 30.9% y 21.3%, respectivamente.

### 4. CONCLUSIONES

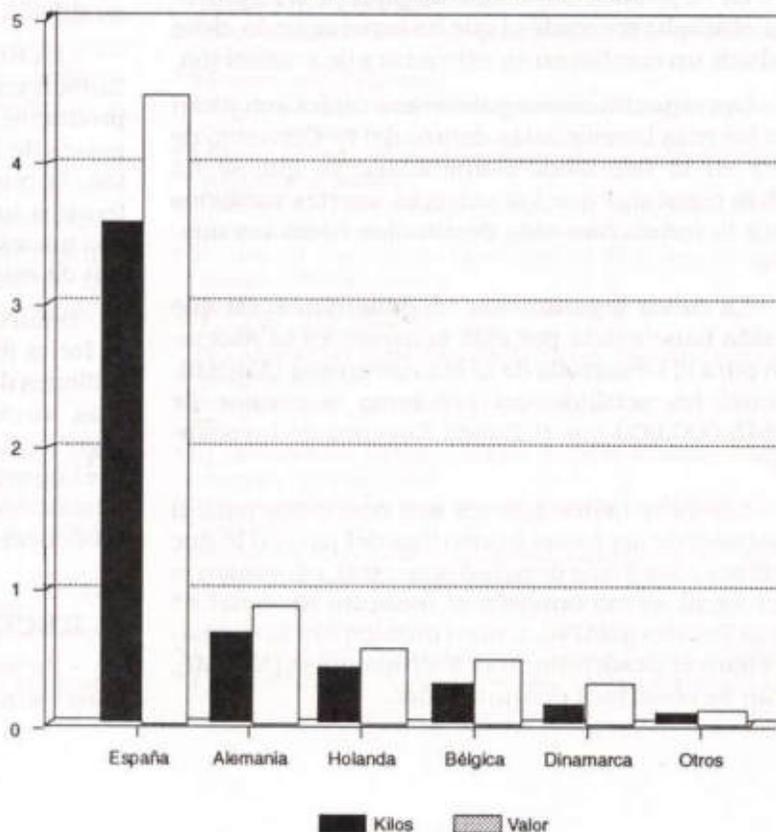
Al finalizar esta investigación sobre la IV Convención de Lomé y su incidencia en la República Dominicana se presentan las siguientes conclusiones:

- La IV Convención de Lomé está conformada por un total de 69 países o Estados del Africa, Caribe y Pacífico (ACP) entre los que se destaca la República Dominicana.

- Constituye el único esquema integracionista al que pertenece la República Dominicana como miembro activo, no obstante ser uno de los países que configuran el Acuerdo General de Aranceles y Comercio (GATT).

- La República Dominicana por efecto de su afiliación a la IV Convención de Lomé ha sido beneficiada con grandes aportes monetarios, de los cuales se están utilizando 85 millones de ECUS, equivalentes a unos RD\$1,200 millones de pesos, en favor de los sectores de recursos naturales, educación, salud, energía y comunicaciones, cultura y desarrollo humano. Los proyectos específicos que han sido identificados comprenden una presa hidroeléctrica en la provincia de Azua; un vasto programa de desarrollo rural en la línea noroeste, y el amplio operativo de equipamiento y reparación de los numerosos hospitales y escuelas.

**Figura 10.** Exportaciones de tabaco acogidas al Convenio de Lomé IV. Año 1992. (miles de kilos y US\$)



- La República Dominicana, en otro programa y de manera simultánea, está utilizando en favor de los sectores rurales donaciones de RD\$328.8 millones. Estos fondos están siendo dedicados a proyectos agrícolas tales como nivelación de suelos y riego. Asimismo, a proyectos de salubridad (acueductos rurales), salud (reparación de clínicas y hospitales de provincias, letrinización); también en materia de educación (miles de pupitres y mobiliario escolar, material de enseñanza, libros y cuadernos), así como docenas de escuelas en completa reparación.

- La Oficina del Ordenador de Lomé en la República Dominicana, debe tratar de concientizar al comerciante nacional que esté interesado en incursionar al mercado europeo, ya que debe conocer los productos que pueden competir en este mercado para posteriormente ejecutar una estrategia de comercialización.

- La IV Convención de Lomé, en otro aspecto, incrementa el intercambio cultural entre la República Dominicana, la Comunidad Económica Europea y el resto de los países ACP (África, Caribe y Pacífico), lo que favorece el enriquecimiento ideológico y la proyección turística del país.

- La República Dominicana, para poder aprovechar el amplio mercado al que ha incursionado, debe producir un cambio en su estructura de producción.

- Las organizaciones gubernamentales son y han sido las más beneficiadas dentro del IV Convenio de Lomé en la República Dominicana, ya que se ha podido constatar que los mayores aportes recibidos hasta la fecha, han sido destinados hacia las mismas.

- La única organización no gubernamental que ha sido beneficiada por este convenio es la Asociación para el Desarrollo de la Microempresa (ADEMI), la cual ha recibido un préstamo por valor de RD\$45,000,000 por el Banco Europeo de Inversiones.

- Los principales aportes son realizados para el desarrollo de las zonas fronterizas del país en lo que se refiere a las áreas de salud (sur-este), educación (a nivel local), como también al Instituto Nacional de Aguas Potables (INAPA), a nivel municipal y la Asociación para el Desarrollo de la Microempresa (ADEMI), según se observa a continuación:

INAPA	RD\$122,000,000.00
Secretaría de Estado de Salud Pública	RD\$140,000,000.00
Secretaría de Estado de Educación	RD\$112,000,000.00
ADEMI	RD\$ 45,000,000.00

- El total de las exportaciones hacia la Comunidad Económica Europea en el año 1990 alcanzó el monto de US\$10.4 millones y en 1992 US\$34.76 millones, lo cual representa un incremento en términos absolutos de US\$24.3 millones y en términos porcentuales 2.3.

- Conforme a las publicaciones realizadas por el Banco Central de la República Dominicana se ha constatado que el país de la CEE hacia donde más exportaciones realiza la República Dominicana es Bélgica-Luxemburgo.

- Dentro del Programa Indicativo Nacional (PIN), a la fecha (6-4-93) los aportes han sido de 360 millones de pesos para el desarrollo de varios programas. No obstante aunque se hicieron los esfuerzos de lugar en la búsqueda de dichas informaciones nos fue imposible, habida cuenta de que las instituciones beneficiadas no tienen registrado tales aportes con su debida clasificación por programas.

- La República Dominicana por su alianza con la Europa comunitaria, tiene la posibilidad de vender productos dominicanos en cualquiera de los doce países de la Comunidad Europea libres de impuestos, lo que representa una ventaja para la misma frente a los países de Centro y Sur América que no son miembros de Lomé, y cuyos productos no disfrutaban de estas facilidades.

Dentro del Programa Indicativo Nacional (PIN), a la fecha (6/4/93) los aportes han sido de RD\$360 millones de pesos para el desarrollo de varios programas. No obstante aunque se hicieron los esfuerzos de lugar en la búsqueda de dichas informaciones nos fue imposible, habida cuenta de que las instituciones beneficiadas no tienen registrado tales aportes con su debida clasificación por programas.

## 5. RECOMENDACIONES

- Se sugiere al gobierno de la República Dominicana estudiar las posibilidades de nuevas inserciones

a otros esquemas integracionistas como lo son: CARICOM y MERCOSUR.

- Desarrollar una política económica donde se contemple una estrategia integral de desarrollo del sector industrial, agrícola y minero, entre otros.

- Hacer conexiones para velar porque la infraestructura y la capacidad instalada de las empresas cuya producción vaya destinado a la exportación, sea calificada para que los productos reúnan la calidad requerida y así puedan competir en el mercado externo.

- Adoptar las medidas requeridas para promocionar las exportaciones a nivel local e incentivar la producción nacional.

- Dar seguimiento de las medidas que se adopten en acuerdo, con una reestructuración y nuevo encauzamiento de la política económica actual, de manera que se incentive los sectores productivos para poder contar con la producción necesaria para negociar con los países europeos.

- Adoptar las providencias de lugar para que la agricultura pueda desarrollarse dentro de este acuerdo estableciendo nuevos lineamientos que le favorezcan con la eliminación de las trabas a este sector.

- Al Ordenador Nacional se propone hacer todos los esfuerzos de lugar para poder obtener una balanza comercial favorable, es decir, hacer que las exportaciones hacia la CEE excedan las importaciones a la misma.

- Procurar con los países miembros de Lomé, es decir, los ACP, que se libere a la República Dominicana de la restricción del azúcar, el ron y el banano, ya que estos nos perjudica gravemente, en razón de que nuestro país tiene muchas potencialidades para la producción de estos rubros.

## REFERENCIAS

- Quiroga Martínez, Rayén. 1988. República Dominicana y la Convención de Lomé. Editora Amigo del Hogar. 66 págs.  
- Herasme, Mérida. octubre 1988. La Convención de Lomé y las Relaciones de la Comunidad Económica Europea con el Tercer Mundo. Editora Grafideas, Sto. Dgo. 38 págs.  
- Banco Central de la República Dominicana. Revista de Estudios Económicos. Volumen 7, enero-junio 1992. 88 págs.  
- Banco Central de la República Dominicana. Revista de Estudios Económicos. Volumen 6, enero-junio 1992. 88 págs.  
- Banco Central de la República Dominicana. Revista de Estudios

Económicos. Boletín Trimestral, Sección B. Estadísticas de Transacciones Internacionales. Santo Domingo. 148 págs.  
- Hernández Bona, Claudia. 1992. Síntesis concerniente al Acuerdo de Lomé. 10 págs.  
- Oficina Nacional de Estadísticas. 1992. Informaciones relativas al Acuerdo de Lomé IV. 20 págs.  
- CEDOPEX. Documentos Especiales para exportar al amparo de Lomé IV.  
- CEDOPEX. 1992. Esquemas preferenciales de Comercio: Lomé IV. SGP. ICC. 122 págs.  
- Hernández Bona, Claudia. La República Dominicana dentro de la IV Convención de Lomé. 1992. 20 págs.  
- Pichardo Nicolás E. Universidad APEC. Coloquios Jurídicos, enero-junio 1990. No. 8.  
- Periódicos:  
• El Siglo, CEE aprueba a gobierno Presidente Balaguer grandes proyectos Educación, Salud. 6/4/93.  
• Listín Diario, La República Dominicana recibirá 674,9 millones de pesos CE. 24/6/93, por Máximo Manuel Pérez.  
• 18 junio 93, Hoy, República Dominicana afronta reto banano en CE por Pedro Caba  
• El Siglo. El fondo europeo aprueba para el país proyectos por RD\$252 millones.  
• 29 febrero 93, Hoy, Sección Económica (C) Productores banano protestan.  
• 9 febrero 93, El Siglo, Sección Económica. Problema del banano tiene su origen surgimiento de Lomé.  
• 7 febrero 93, Hoy, Sección Económica. CEE estudiará comercio banano.  
• 7 febrero 93, El Nacional, Sección Económica (C). Gobierno procura asignación cuota bananera.  
• 7 febrero 93, Hoy, Sección Económica (C). CE desembolsa RD\$350 millones a RD  
• 4 febrero 93, Hoy, Sección Internacionales. CE tendrá crecimiento bajo.  
• 3 febrero, Hoy, El banano  
• 3 febrero 93, Hoy, Sección Económica (C). Niegan excluyan RD cuota bananera.  
• 1 febrero 93, Hoy, Sección Económica (C). Incertidumbre afecta productores banano.  
• 1 febrero 93, Listín Diario, Sección Internacionales. RD tiene garantizadas exportaciones de guineo a naciones CE.  
• 30 enero 93, Hoy, Sección Económica (C). Dice Lomé ha desembolsado RD\$60 millones.  
• 28 enero 93, El Siglo, Sección Económica (D). Reciben fondos de Lomé IV para construir acueductos.  
• 25 enero 93, El Siglo, Sección D. Crisis mantiene paralizada programas Lomé.  
• 30 diciembre 93, El Siglo, Sección D. El BEI de la CEE en Lomé IV.  
• 24 diciembre 93, El Siglo, Sección D. CE se convierte principal donante recursos a RD  
• 21 diciembre 93, El Siglo, Inespre desembolsa RD\$18 millones pagar CEE.  
• 9 marzo 89, Listín Diario, Actualidad. Cámara declara urgencia e interés el país se integre a Lomé.  
• 5 octubre 88, Listín Diario, Actualidad. Sectores muestran interés gestión país ante Lomé.  
• 4 mayo 88, Listín Diario, Actualidad. Lomé implica revisión.  
• 2 junio 89, El Hoy. Ajuste estructural dominicano Lomé.

Faint, illegible text on the left page, possibly bleed-through from the reverse side.

Faint, illegible text on the right page, possibly bleed-through from the reverse side.

**EPIDEMIOLOGIA BUCAL EN NIÑOS DE 5 A 15 AÑOS DE EL PALMAR DE OCOA**

OCTAVIO A. FRANCO-THOMEN\*, OMAR K. ANDINO R\* Y RUBEN DARIO PIMENTEL\*

**RESUMEN**

Se identificó la epidemiología bucal de 135 niños de ambos sexos y de edades comprendidas entre 5 y 15 años, de la comunidad de El Palmar de Ocoa, Azua, República Dominicana.

Se midió el índice CPO y se obtuvo una media de 3.4, atribuyéndosele a la caries dental el rol principal en el problema de la morbilidad bucal, el cual se incrementó con la edad.

La higiene bucal y el estado periodontal presentan un perfil epidemiológico elevado entre los niños estudiados.

Por último, es importante destacar que un porcentaje elevado (17.0%) de niños sustituye al cepillo dental por los dedos, utilizando jabón en lugar de dentífrico, dejando entrever las deficiencias existentes en el fomento de la educación sanitaria de la población estudiada.

**Palabras claves:** epidemiología bucal, índice CPO, niños.

**INTRODUCCION**

En la actualidad, tanto los administradores como los especialistas en higiene bucodental de una gran mayoría de países han aceptado los criterios y métodos uniformes de la OMS<sup>1</sup> para la medición de la prevalencia de las enfermedades de la boca.

El personal del servicio de salud bucodental también proporciona asistencia a los administradores e investigadores sanitarios que desean efectuar mediciones epidemiológicas uniformes del desarrollo de la asistencia bucodental y de los correspondientes recursos de personal.

La OMS<sup>2</sup> recoge anualmente datos sobre mediciones epidemiológicas de las enfermedades bucodentales en 10 a 15 países, como mínimo, lo que les permite contener un banco mundial de información y datos epidemiológicos sobre salud bucodental.

Los datos sobre las mediciones epidemiológicas de que se dispone, revelan la existencia de grandes diferencias en la prevalencia de las enfermedades bucodentales entre los países técnicamente avanzados y los países en desarrollo.

Si consideramos las principales tendencias de la prevalencia de la caries, podríamos decir, en términos generales, que no hay países exentos de esa enfermedad, pero su prevalencia varía de un país a otro y en un mismo país, lo que plantea problemas extremadamente diferentes de asistencia odontológica.

La meta para el año 2000 es que todos los países latinoamericanos tengan un índice dental CPO  $\leq 3$  en los niños de 12 años de edad<sup>3</sup>.

A pesar de que existe esta meta, en la República Dominicana no existen datos publicados que nos revelen cuál es nuestro índice CPO en los niños y particularmente en los de 12 años.

El presente estudio es parte de una serie de investigaciones biomédicas y psicosociales, que se están llevando a cabo en grupos de niños en la República Dominicana. El propósito principal de este estudio fue el de identificar el nivel de salud bucal de niños con edades comprendidas entre 5 y 15 años de la comunidad de El Palmar de Ocoa, Azua, República Dominicana.

**MATERIALES Y METODOS**

La población en estudio estuvo comprendida por 829 niños menores de 15 años<sup>9</sup> (cuadro I). De esta población se tomó una muestra estratificada propor-

\* Universidad Iberoamericana. Santo Domingo, República Dominicana

cional de la comunidad de El Palmar de Ocoa, Azua, República Dominicana.

Cuadro I. Población en estudio, muestra esperada y muestra real por estrato. El Palmar de Ocoa, Azua, República Dominicana, 1992.

Grupos de edades (Años)	Población	Muestra esperada	Muestra real
5 - 10	497	89	80
11 - 15	332	61	55
Total	829 (100%)*	150 (18.1%)	135 (16.3%)

Fuente: ONAPLAN, 1991.

\* Las cifras entre paréntesis representan el total absoluto sobre el que se calcularon los porcentajes.

El diseño muestral se llevó a cabo en dos etapas, que llevaron a la selección de una muestra de 150 menores, o sea, 18.1 por ciento.

Esta muestra se redujo a 135 (16.3%), debido a que no se contempló la reducción por llenado inadecuado de los formularios. La evaluación biomédica se llevó a cabo en los meses de agosto y septiembre de 1992. En el cuadro II se presenta la distribución relativa de los niños investigados por sexo y por edades.

Cuadro II. Distribución relativa de los niños investigados por sexo, según edades. El Palmar de Ocoa, Azua, República Dominicana, 1992.

Edades (Años)	Ambos sexos (%)	Sexo	
		Masculino (%)	Femenino (%)
5	8.1	4.4	3.7
6	10.4	7.4	3.0
7	12.4	2.2	10.4
8	9.6	4.4	5.2
9	6.7	3.0	3.7
10	17.0	6.7	10.3
11	10.4	4.5	5.9
12	6.7	0.7	6.0
13	4.4	0.7	3.7
14	8.1	2.9	5.2
15	5.9	1.5	4.4
Total	100.0 (135)	38.5 (52)	61.5 (83)

Fuente: directa

\* Las cifras entre paréntesis representan el total absoluto sobre el que se calcularon los porcentajes.

La recolección de la información se obtuvo mediante el llenado de un formulario que además de los datos personales incluyó preguntas acerca de la salud bucal (índices CPO, IHOS e IP). Este formulario fue llenado por dos estudiantes de término de odontología, debidamente entrenados para tales fines.

El procedimiento para la identificación de los indicadores de salud consistió en un examen clínico efectuado por los autores. El examen clínico se efectuó en el Centro de Salud Pública de El Palmar de Ocoa, con luz natural y utilizado para ello un espejo bucal plano explorador en forma de hoz y sonda periodontal.

Los índices utilizados fueron el número de piezas dentales cariadas, perdidas y obturadas por niños y la suma de estos componentes representa el índice CPO. Las evaluaciones de la presencia y gravedad de la enfermedad periodontal fueron realizadas mediante el índice de alteraciones periodontales según la OMS, que cuantifica la presencia o ausencia de alteraciones por segmentos comprendidos de la siguiente forma: los segmentos centrales comprenden los incisivos y caninos; los laterales izquierdo y derecho los molares y premolares.

Las variables sometidas a este índice son la presencia de depósitos blandos, cálculo dental, gingivitis intensa y periodontitis avanzada. El total del índice representa la sumatoria de la presencia de alteraciones. Y para el grado de higiene bucal se utilizó el Índice de Higiene Oral Simplificado de Greene y Vermillón<sup>8</sup>.

Las informaciones obtenidas fueron analizadas como hechos epidemiológicos utilizando la frecuencia simple para su distribución y análisis estadístico.

## RESULTADOS Y COMENTARIOS

El cuadro III y la figura 1 informan sobre el número de piezas dentales cariadas, perdidas y obturadas (CPO). Se encuentra un definido aumento en estos componentes con respecto a la edad, constituyendo la caries dental el principal componente del índice CPO. Se observa un aumento de alrededor del doble (48.7%) de caries dental al comparar el índice CP de los niños de 5 años con el índice CP de aquellos niños de 15 años. De igual manera el índice CPO aumenta en más de la mitad cuando se comparan entre los niños (51.1%) de 5 años (CPO=2.2) y (CPO=4.5).

Las obturaciones permanentes (OP) no se observaron en el grupo estudiado, evidenciando una obvia falta de acceso a los servicios odontológicos de la comunidad donde se realizó el estudio, además de la juventud de la población encuestada.

En el mismo cuadro se visualiza un aumento progresivo de las pérdidas permanentes (PP): en los niños de 5 años el PP fue de 0.2 y en los de 15 años de 0.6.

**Cuadro III.** Índice CPO y sus componentes según edades, El Palmar de Ocoa, Azua, República Dominicana. 1992.

Edades	CP	OP	PP	CPO
5	2.0	0.0	0.2	2.2
6	1.8	0.0	0.1	1.9
7	2.0	0.0	0.3	2.3
8	2.9	0.0	0.4	3.3
9	2.9	0.0	0.6	3.5
10	2.9	0.0	0.5	3.4
11	3.4	0.0	0.4	3.8
12	3.8	0.0	0.3	4.1
13	3.8	0.0	0.0	3.8
14	3.8	0.0	0.4	4.2
15	3.9	0.0	0.6	4.5

Fuente: directa

CP = Caries permanentes  
 OP = Obturaciones permanentes  
 PP = Pérdidas más indicadas a extraer  
 CPO = CP + OP + PP

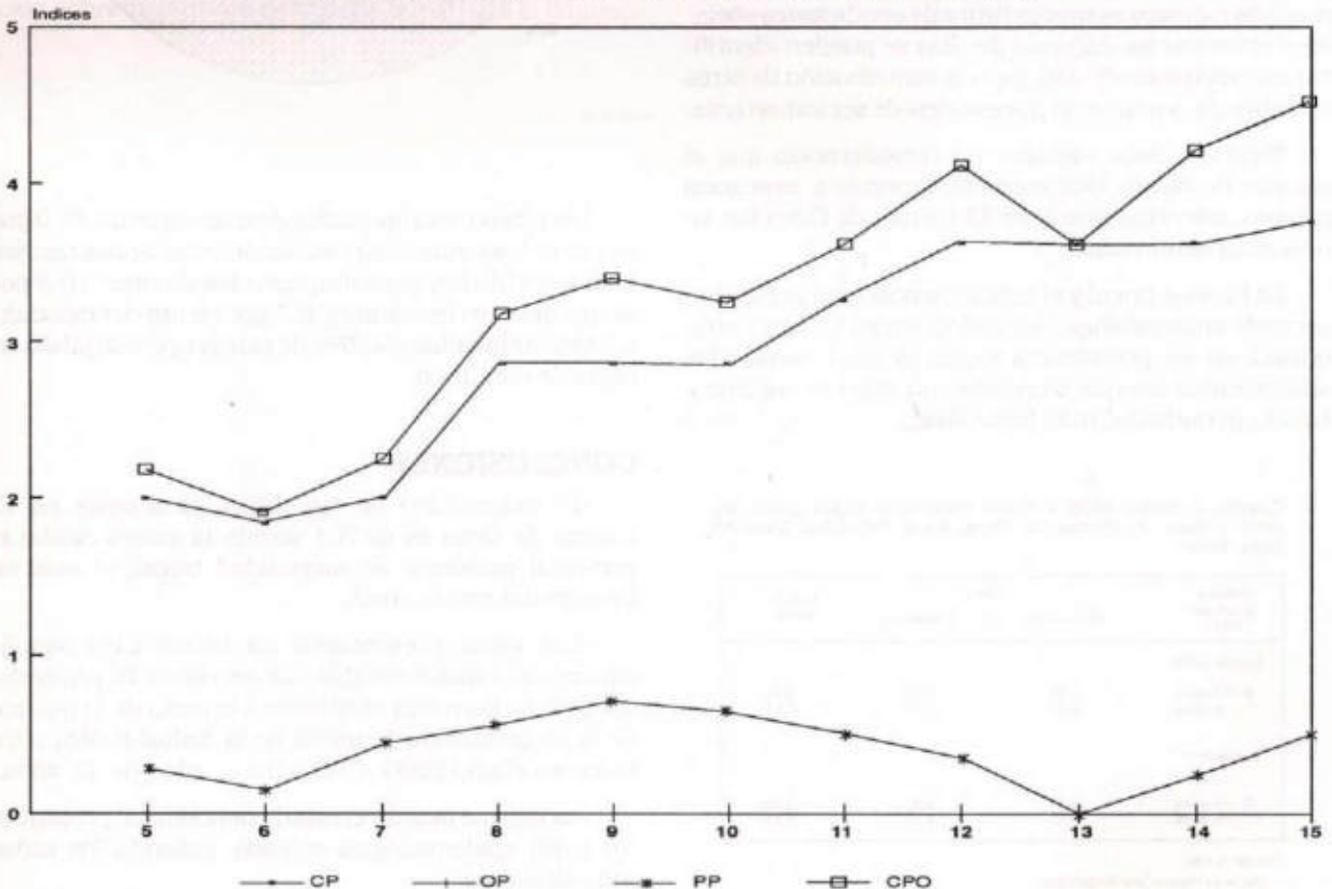
En el cuadro IV se presenta la proporción del nivel de índice CPO por sexo y edad. Como puede notarse, los adolescentes del sexo masculino son los que presentan mayores niveles.

Un estudio realizado en Santo Domingo<sup>10</sup> entre estudiantes adolescentes reportó niveles de CPO mayores en el sexo femenino y por tanto diferentes a los niveles de CPO hallados en los niños de El Palmar de Ocoa.

Los factores que causan directamente estas diferencias en el estado odontológico de los niños de El Palmar de Ocoa y el de los estudiantes adolescentes de Santo Domingo no los conocemos, aunque podríamos decir que son causas sociales.

Podría argumentarse una mayor vulnerabilidad de los niños de El Palmar de Ocoa a las enfermedades bucodentales y su menor a veces ninguna utilización de los servicios odontológicos preventivos y curativos. Ahora bien, la razón fundamental de que actúen

**Figura 1.** Índice CPO y sus componentes según edad. El Palmar de Ocoa, Azua



Fuente: directa

Cuadro IV. Índice CPO y sus componentes según edad y sexo. El Palmar de Ocoa, Azua, República Dominicana, 1992.

Edades	Femenino				Masculino			
	CP	OP	PP	CPO	CP	OP	PP	CPO
5	0.5	0.0	0.3	0.8	2.0	0.0	0.1	2.1
6	1.3	0.0	0.3	1.6	1.9	0.0	0.0	1.9
7	1.6	0.0	0.1	1.7	3.7	0.0	1.3	5.0
8	3.3	0.0	0.4	3.7	3.5	0.0	0.3	3.8
9	2.3	0.0	0.3	2.6	3.4	0.0	0.4	3.8
10	2.3	0.0	0.3	2.6	4.1	0.0	0.7	4.8
11	2.8	0.0	0.1	2.9	3.3	0.0	0.2	3.5
12	2.9	0.0	0.1	3.0	3.0	0.0	0.0	3.0
13	3.8	0.0	0.0	3.8	4.0	0.0	0.0	4.0
14	1.7	0.0	0.3	2.0	5.3	0.0	0.7	6.0
15	1.0	0.0	0.1	1.1	3.3	0.0	1.3	4.6
$\bar{x}$	2.1	0.0	0.2	2.3	3.4	0.0	0.5	3.9

Fuente: directa

muchos factores es un conjunto de condiciones sociales y económicas. Algunas de ellas se pueden identificar con relativa facilidad, pero la contribución de otros es indirecta, aunque no por eso deja de ser importante.

También debe tomarse en consideración que el estudio de Santo Domingo corresponde a una zona urbana, mientras que la de El Palmar de Ocoa fue en una zona semi-rural.

La higiene bucal y el estado periodontal presentan un perfil epidemiológico elevado (cuadro V). Hay variabilidad en su prevalencia según el sexo, siendo las adolescentes las que muestran un nivel de higiene y estado periodontal más favorable.

Cuadro V. Índice IHOS e Índice Periodontal según grupo de edad y sexo. El Palmar de Ocoa, Azua, República Dominicana, 1992.

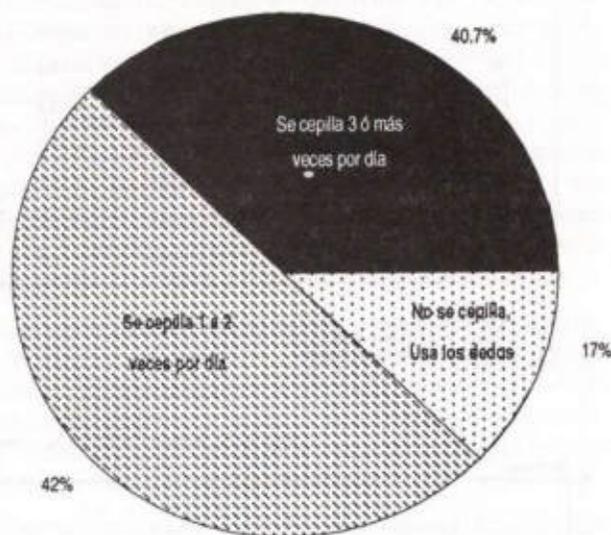
Índice y grupo de edad	Sexo		Ambos sexos
	Masculino	Femenino	
<b>Índice IHOS*</b>			
5 - 10 años	0.74	0.65	0.70
11 - 15 años	0.87	0.75	0.81
<b>Índice IP**</b>			
5 - 10 años	3.40	3.00	3.20
11 - 15 años	4.20	4.10	4.15

Fuente: directa

\* Índice de Higiene Oral Simplificado  
\*\* Índice Periodontal

La distribución relativa de los niños investigados, según frecuencia de cepillado dental, mostró que el 40.7 por ciento declara una frecuencia de 3 o más veces al día, un 42.2 por ciento de 1 a 2 veces y el 17.0 por ciento indicó que no acostumbraba cepillarse (figura 2), sino que utiliza los dedos.

Figura 2. Distribución del cepillado dental según frecuencia. Palmar de Ocoa.



Fuente: directa

Por último, es importante destacar que un 17.0 por ciento de los niños de El Palmar de Ocoa utiliza medios auxiliares (dedos) para limpiarse los dientes: 10.3 por ciento del sexo femenino y 6.7 por ciento del masculino. Más de la mitad (56.5%) de este grupo usa jabón en lugar de dentífrico.

## CONCLUSIONES

-El índice CPO de los niños estudiados en El Palmar de Ocoa es de 3.4 siendo la caries dental el principal problema de morbilidad bucal, el cual se incrementa con la edad.

-Las niñas presentaron un índice CPO significativamente más favorable que los niños. El promedio del CPO de las niñas es inferior a la meta de la política de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para todos en el año 2000: CPO  $\leq$  3 a la edad de 12 años.

-La higiene bucal y el estado periodontal presentan un perfil epidemiológico elevado, estando los niños más afectados.

-Por último, se destaca que un porcentaje elevado de niños no usa cepillo dental, ni dentífrico, sugiriendo este hallazgo deficiencias en los conocimientos elementales de educación sanitaria sobre higiene bucal.

## RECOMENDACIONES

El aumento de la incidencia del índice CPO con la edad, la presencia de una higiene bucal inadecuada y un estado periodontal en vías de deterioro, son motivos debidamente justificados para implementar una política de prestación de servicios odontológicos preventivo-educativa y curativa de la morbilidad existente en este grupo poblacional.

Para poder ejecutar este programa a nivel comunitario la sociedad habrá de organizarse de diferente modo; sin embargo, la parte de instrucción del programa se ejecutará más fácilmente mediante actividades de higiene escolar y la acción de los centros de salud de la comunidad. Como elemento ordinario de sus servicios generales y preventivos de salud, esos centros han de facilitar educación sanitaria odontológica e instrucción sobre cuestiones de higiene bucal para la limpieza

de las encías y de los dientes a todos los niños y a las madres y demás adultos que acuden a los centros de salud de la comunidad.

## REFERENCIAS

1. Barnes DE. La salud bucodental en el año 2000. **Salud Mundial**. Junio de 1981: 3-6.
2. OMS. **Necesidades de salud de los adolescentes**. Informe de un Comité de Expertos de la OMS. Serie de Informes Técnicos No. 609.
3. Anónimo. La salud bucodental... una responsabilidad personal. **Bol Comunitario** 1992; 2 (15): 1-2.
4. Lers PA. La caries dental. **Salud Mundial**. Junio de 1981: 10-13.
5. Klein H y Palmer CE. Dental caries in American Indian children. **Public Health Bil Wash** 1937, No. 239.
6. Sardo-Infirri J. Enfermedades de las encías. **Salud Mundial**. Junio de 1981: 7-9.
7. Schmschula R. Las causas sociales de las afecciones dentales. **Salud Mundial**. Junio de 1981: 26-29.
8. Greene JC, Vermillon JR. The simplified oral index. **Dent Assoc** 1964; 68: 7.
9. Oficina Nacional de Planificación (ONAPLAN). **Datos demográficos de la República Dominicana**. 1991.
10. Asencio F, Martínez C, Pimentel RD. Epidemiología bucal y accesibilidad a los servicios odontológicos de un grupo de adolescentes. Tesis, Universidad Iberoamericana (UNIBE), 1992.

en n a todos los años y a las

### RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo principal describir el comportamiento de los precios de los productos básicos de exportación de Colombia durante el período 1970-1987. Para ello se utilizó un modelo de ecuaciones simultáneas que permite explicar la evolución de los precios de los productos básicos de exportación en función de los precios de los productos básicos de importación y de los precios de los productos básicos de exportación de otros países. Los resultados indican que los precios de los productos básicos de exportación de Colombia están fuertemente influenciados por los precios de los productos básicos de importación y de los precios de los productos básicos de exportación de otros países. Además, se encontró que los precios de los productos básicos de exportación de Colombia tienden a ser más volátiles que los precios de los productos básicos de importación y de los precios de los productos básicos de exportación de otros países.

El presente trabajo tiene como objetivo principal describir el comportamiento de los precios de los productos básicos de exportación de Colombia durante el período 1970-1987. Para ello se utilizó un modelo de ecuaciones simultáneas que permite explicar la evolución de los precios de los productos básicos de exportación en función de los precios de los productos básicos de importación y de los precios de los productos básicos de exportación de otros países. Los resultados indican que los precios de los productos básicos de exportación de Colombia están fuertemente influenciados por los precios de los productos básicos de importación y de los precios de los productos básicos de exportación de otros países. Además, se encontró que los precios de los productos básicos de exportación de Colombia tienden a ser más volátiles que los precios de los productos básicos de importación y de los precios de los productos básicos de exportación de otros países.

de precios de los productos básicos de exportación de Colombia durante el período 1970-1987.

### INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene como objetivo principal describir el comportamiento de los precios de los productos básicos de exportación de Colombia durante el período 1970-1987. Para ello se utilizó un modelo de ecuaciones simultáneas que permite explicar la evolución de los precios de los productos básicos de exportación en función de los precios de los productos básicos de importación y de los precios de los productos básicos de exportación de otros países. Los resultados indican que los precios de los productos básicos de exportación de Colombia están fuertemente influenciados por los precios de los productos básicos de importación y de los precios de los productos básicos de exportación de otros países. Además, se encontró que los precios de los productos básicos de exportación de Colombia tienden a ser más volátiles que los precios de los productos básicos de importación y de los precios de los productos básicos de exportación de otros países.

El presente trabajo tiene como objetivo principal describir el comportamiento de los precios de los productos básicos de exportación de Colombia durante el período 1970-1987. Para ello se utilizó un modelo de ecuaciones simultáneas que permite explicar la evolución de los precios de los productos básicos de exportación en función de los precios de los productos básicos de importación y de los precios de los productos básicos de exportación de otros países. Los resultados indican que los precios de los productos básicos de exportación de Colombia están fuertemente influenciados por los precios de los productos básicos de importación y de los precios de los productos básicos de exportación de otros países. Además, se encontró que los precios de los productos básicos de exportación de Colombia tienden a ser más volátiles que los precios de los productos básicos de importación y de los precios de los productos básicos de exportación de otros países.

## ESTUDIO SOBRE LA PEQUEÑA EMPRESA. PERIODO 1987-1992, CON ENFASIS EN LA CIUDAD DE SANTO DOMINGO

LOLI CAPRETTINI\*, DOLORES MINGUEZ\*, JEANNETE GUZMAN\*, WILLIAM GUTIERREZ, MSc\*\*

### RESUMEN

La presente investigación tuvo por finalidad evaluar el papel que desempeña la pequeña empresa en el aspecto social, económico; es decir, su importancia en términos de generación de empleos y de aporte a la economía. Así como también su estructura administrativa. La ausencia de estudios actualizados, justifica la realización de este estudio.

Esta investigación fue llevada a cabo en la ciudad de Santo Domingo en sectores donde predomina este tipo de empresas como Villa Juana, Herrera, Villa Francisca, Los Alcarrizos, entre otros.

Estudiar la pequeña empresa del país permitió determinar su débil estructura administrativa, su participación mediana en el PBI y una generación de empleos de un 10% a un 19%. Además de conocer los obstáculos a los cuales se enfrenta (crédito bancario, poco apoyo gubernamental, falta de capacidad o gestión administrativa, entre otros). Asimismo, se indagó que el número de pequeñas y medianas empresas existentes en el país es de 330,000 aproximadamente.

Se aportan datos actualizados y desconocidos sobre este sector tan significativo, y pobremente desarrollado en nuestro país.

### INTRODUCCION

El tema de la pequeña y mediana empresa ha evolucionado luego de la crisis económica que se generalizó en el mundo en el periodo 1980-1989, esto como resultado de una toma de conciencia por parte de economistas, administradores, políticos, etc. de su primordial importancia en las sociedades industriales

modernas, como en las tercer mundistas. Guzmán (1992) señala que el hecho de que menos de un 2% de las empresas norteamericanas empleen más de 50 personas y vendan por más de un millón de dólares anuales, es un dato significativo de lo que representa la pequeña y mediana empresa.

A partir del periodo 1980-1989, numerosos estudios se han realizado sobre ese tema, guías, libros y artículo de prensa se han escrito como por ejemplo: Spencer Hull (1988), en su libro **Guía para la Pequeña Empresa**, presenta una visión global sobre los obstáculos a los cuales se enfrenta la pequeña empresa; los beneficios que aportan a la economía, tanto en los países desarrollados como los subdesarrollados y cómo éstas deben ser administradas.

La pequeña empresa es uno de los sectores que conforman la Confederación Dominicana de la Pequeña y Mediana Empresa (CODOPYME), fundada en enero del 1985; la cual se define como un movimiento gremial que posee una gran participación en el desarrollo económico de la nación.

En la actualidad en la República Dominicana existen 330,000 pequeñas y medianas empresas, distribuidas en todo el territorio nacional. Debido a la amplitud de este sector, se tomó como base de este estudio la ciudad de Santo Domingo en el periodo comprendido entre los años 1987-1992.

Los objetivos de este trabajo fueron determinar estructura administrativa que tienen las pequeñas empresas, sus métodos de selección de personal; así como la capacidad de generación de empleos, los rangos de salarios y los beneficios sociales que generan.

### 1.1 Antecedentes

En la República Dominicana, varios autores han escrito sobre el tema, tales como:

\* Egresadas carrera de Administración de Empresas de UNIBE

\*\* Profesor Universidad Iberoamericana

Lizardo (1989) en su obra **Gestión financiera y administrativa de la pequeña industria en la Rep. Dominicana**, la importancia de este sector de la economía productiva en un país en vía de desarrollo.

Rodríguez (1980), en su obra **Planificación, organización y dirección de la pequeña empresa**, se refiere a las ventajas de dichos negocios y cómo evitar algunos errores.

Caba; (1992), publica su trabajo **Empresa y pequeña empresa en República Dominicana**. El mismo es el resultado de una encuesta nacional, para conocer el número de estas empresas.

## 2. METODOS

En este estudio se utilizó básicamente el método descriptivo.

Para clasificar de manera lógica los sectores económicos y las actividades principales que realizan las pequeñas empresas; se utilizaron documentos anteriormente publicados.

Asimismo, se aplicaron encuestas a personas relacionadas con estas empresas tales como: dueños, gerentes, empleados, economistas y presidentes de asociaciones de pequeñas empresas; con la finalidad de obtener información precisa y certera de la situación actual de este sector.

El muestreo utilizado se basó en la siguiente fórmula:

$$N = \frac{4(pq)N}{S^2(N-1) + 4(pq)}$$

Se tomaron 67 empresas y se entrevistaron 105 empleados.

Los sectores seleccionados para la realización de este estudio, fueron aquellos donde predomina la existencia de pequeñas empresas como Villa Juana, Ciudad Nueva, Herrera, Los Mina, Ensanche Naco, Villa Francisca, Gazcue, Alma Rosa, avenida San Martín, avenida 27 de Febrero, entre otros. (Tabla 1)

## 3. RESULTADOS Y DISCUSION

### 3.1 Clasificación de las empresas

Con el fin de conocer de los propios empresarios cómo clasificaban sus empresas se les aplicaron encuestas al respecto.

Tabla 1. Sectores con predominio de pequeñas empresas en la ciudad de Santo Domingo, D.N. 1993. n=67

SECTOR	NUMERO	%
Villas Agrícolas	10	14.9
Villa Juana	7	10.4
Ciudad Nueva	7	10.4
Bella Vista	7	10.4
Las Palmas de Herrera	6	9.0
Los Mina	5	7.5
Ensanche Naco	4	5.9
Ensanche Espailat	4	5.9
Villa Francisca	4	5.9
Evaristo Morales	3	4.4
Alma Rosa	3	4.4
Gazcue	2	3.0
Avenida San Martín	1	1.5
Zona Colonial	1	1.5
Avenida 27 de Febrero	1	1.5
Ensanche Quisqueya	1	1.5
TOTAL	67	100

Un 73.2% las consideran como pequeñas, y el restante porcentaje como micro o mediana empresa. (Fig. 1)

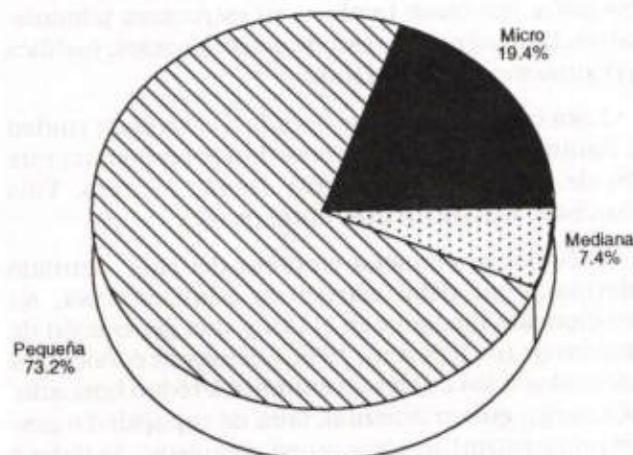


Figura 1. Clasificación de las empresas según los empresarios entrevistados.

Para los objetivos de este estudio se utilizó la clasificación el Fondo de Inversión para el Desarrollo (FIDE) hecha para el país, en términos económicos. La clasificación propuesta por Reyes (1987), se considera como una de la más acertada en tanto relaciona las variables inversión-empleo y por esta razón, la hemos tomado como referencia para proponer la clasificación de las empresas objeto de nuestro estudio. Los criterios utilizados fueron: la cantidad de personal que ocupa y la complejidad de la organización de la empresa, ya que ambos influyen en el aspecto administrativo, que es el que más nos interesa tratar. En el anexo 1 se presentan varias clasificaciones que sirven de base a la siguiente.

-MICROEMPRESA: aquella que cuenta con 1 a 5 empleados, con un tipo de estructura u organización nada complicado; se encuentra integrada en su mayo-

ría por el dueño e hijos; son comunes los salones de belleza, expendios de bebidas (mabi, frío-frío), comedores, fondas, colmados, etc.

**-PEQUEÑA EMPRESA:** aquella en la que el dueño utiliza unas cuantas personas, las que controla directamente, sin jefe intermedio, sino en muchas ocasiones con familiares. El número de personas ordinariamente oscila entre 6 a 50.

**-MEDIANA EMPRESA:** de acuerdo a nuestra experiencia de recorrer los barrios en busca de pequeñas empresas, podemos atrevernos a expresar que las medianas empresas poco a poco han ido desapareciendo e incorporándose a ser pequeñas o grandes empresas; pero coincidimos en la opinión de Reyes de que es aquella que consta con más de 50 empleados y menos de 100.

**-GRAN EMPRESA:** es imposible fijar un límite máximo en cuanto al número de personal, pero sería aquella por encima de los 100 empleados.

Es muy difícil fijar los límites de empleados que debe tener una empresa para ser pequeña, mediana o grande; ya que muchas veces además del número de empleados deberá observarse el capital de trabajo que poseen, la estructura organizativa, para así a juicio propio, estimar a cual clasificación pertenece.

Sería de mucho interés conocer el capital suscrito y pagado, el capital de trabajo y el monto de venta mensuales, para utilizar en esta clasificación; pero la negativa de los encuestados a responder dichas preguntas nos llevó a desestimar las mismas.

En cuanto al tiempo en que se encuentran operando la mayoría (75%) tiene entre 5 y 10 años. (Tabla 2)

Tabla 2. Clasificación de las empresas según opinión de los empresarios. Santo Domingo, D.N. 1993. n=67

CLASIFICACION	FR	%
MICRO EMPRESA	13	19.4
PEQUEÑA EMPRESA	49	73.2
MEDIANA EMPRESA	5	7.4
TOTAL	67	100

### 3.2 Estructura organizativa de las pequeñas empresas.

En el análisis de la estructura organizativa de las pequeñas empresas, se pudo observar que un 77.6% de las empresas encuestadas no poseen organigrama, sólo un 22.4% señalaron que si poseen. (Tabla 3)

En ese estudio también se pudo determinar que un alto porcentaje de las empresas (83.6%), no poseen

Tabla 3. Antigüedad promedio de las pequeñas empresas estudiadas. Santo Domingo, D.N. 1993. n=67

AÑO	FR	%
< 1	2	2.9
1 a 5	26	39.0
5 a 10	24	36.0
10 a 15	4	5.9
15 a 20	4	5.9
20 a 25	4	5.9
25 a 30	2	2.9
30 a 35	1	1.5
TOTAL	67	100

manual de organización ni tienen conocimiento de la importancia de éste, sin embargo, fue alentador conocer que por lo menos 66.7% de las empresas estudiadas planifican sus actividades diarias, reconociendo así la importancia de la planificación.

Por estas razones es que los problemas de administración son uno de los más sentidos por las pequeñas empresas y es que pocas empresas pueden tener éxito duradero si no utilizan una administración efectiva. Esta es para Chiavenato (1975), la forma de interpretar los objetivos propuestos por la empresa a través de planeamiento, organización, dirección y control de los esfuerzos realizados en todas las áreas a fin de alcanzar los objetivos propuestos.

En cuanto al aspecto de la planeación, es satisfactorio observar en la figura 2, donde se clasifican las empresas estudiadas, que más de la mitad de ellas planifican sus actividades diarias; y es que planear es en esencia decidir qué objetivos quieren lograrse, qué acciones deben llevarse a cabo para alcanzarlo, qué posiciones organizacionales se asignarán para ello y quién será el responsable en cada una de las acciones necesarias. Si no hubiera planeación los acontecimientos se dejarían al azar.

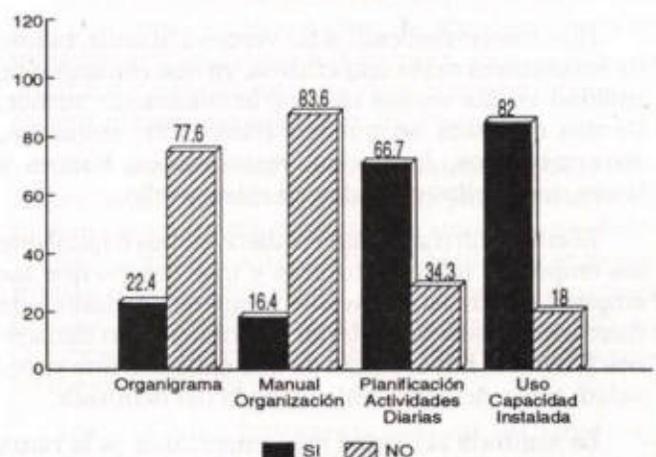


Figura 2. Estructura organizativa de las pequeñas empresas.

Finalmente un 82% de las pequeñas empresas utilizan a plena capacidad sus instalaciones y un 18% de la misma no puede utilizarla a plena capacidad. Este es uno de los aspectos más positivos que se pudo ver, lo que denota que con un mediano esfuerzo estas empresas pueden funcionar a plena capacidad.

### 3.3 Características de los sectores económicos estudiados

Las cinco ramas de actividades consideradas para la realización del presente estudio fueron las siguientes: comercio, manufactura, servicios, financiera y construcción. Se pudo determinar en qué proporción dominan cada una de estas. (Fig. 3). En primer término se encuentra el comercio, el cual domina ampliamente con una participación de 31.3%; éste a su vez puede ser detallista o mayorista.

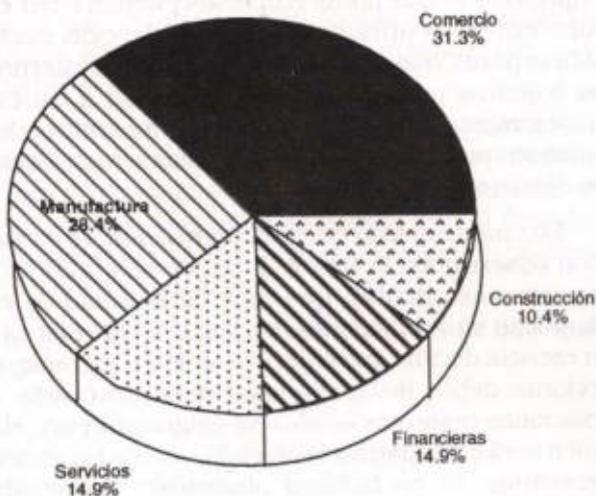


Figura 3. Sector económico en los que se ubican las pequeñas empresas.

El comercio dedicado a las ventas al detalle, es uno de los sectores más competitivos, ya que el margen de utilidad en las ventas es proporcionalmente menor. Dentro de éstos se pueden mencionar: colmados, supermercados, farmacias, restaurantes, hoteles y bares, todos ellos visitados en este estudio.

El comercio mayorista requiere menos capital que las empresas manufactureras y más capital que las empresas detallistas, ya que requieren depósitos de mercancías para la posterior distribución en almacenes y tiene la importancia de que satisface una necesidad, tanto del fabricante como la del detallista.

La segunda actividad más importante es la rama manufacturera que ocupa un 28.4% de las empresas

encuestadas. Este sector requiere una mayor inversión de capital, debido a las necesidades de adquirir maquinarias y equipos, además de necesitar una mano de obra especializada. Así mismo de todos los tipos de empresas las manufactureras es la que requiere una planificación más detallada. En el país, dentro de ella se encuentran: alimentos, confección, ebanistería y carpintería, colchonería, y tapicería, metal-mecánica.

Las actividades relacionadas con el sector de servicio constituyen el 14.9% y comprenden los salones de belleza, lavanderías, talleres, centros médicos y centros de tipo cultural.

El sector financiero ocupa al igual que el anterior el 14.9% de las empresas encuestadas y está constituido por compraventas y pequeñas financieras principalmente. Las actividades relacionadas a la construcción conforma el 10.4% del total, y se encuentran las areneras, fábrica de varilla, oficina constructora, fábrica de block, mosaicos, entre otras.

Ahora bien, este porcentaje que ha sido beneficiado por préstamos no asegura que su procedencia sea de organismos estatales, mas bien en su mayoría provienen del sector informal, de familiares o amigo. (Fig. 4)

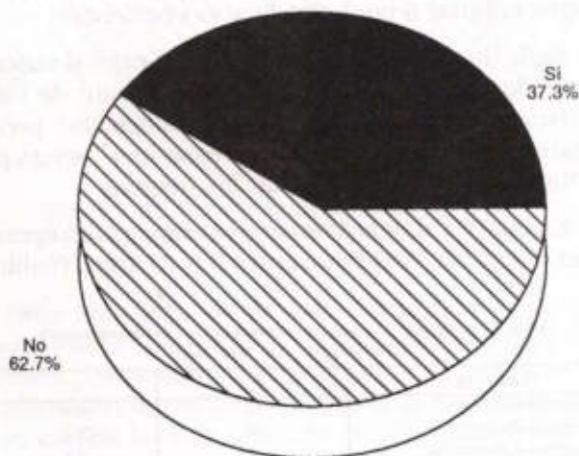


Figura 4. Cantidad de pequeñas empresas que han recibido préstamos.

Los bancos comerciales se muestran resistentes a prestar a las pequeñas empresas por la falta de garantías, los gastos administrativos relativamente altos con relación al monto de los préstamos, por la existencia de mayor riesgo; mientras, los bancos oficiales y de fomento tienen poca agilidad y dispersión regional.

Una alta proporción de un 62.7% no ha sido beneficiada por préstamos de ningún tipo, siendo la

falta de capital uno de los problemas más comunes de la pequeña empresa.

Estas circunstancias obligan al pequeño empresario a recurrir al sector financiero informal donde tiene que pagar exorbitantes tasas de interés.

### 3.4 Nivel de ayuda de parte de organismos privados

Un 86.6% afirma no haber recibido créditos de parte de organismos privados, informándose así de la considerable limitación financiera que enfrentan sus negocios. Esta situación se debe en gran medida al alto riesgo y a la falta de garantía de las pequeñas empresas, además por los inadecuados o la falta de manejos contables y administrativos, las políticas de ventas de la empresa en cuanto comprar al contado y vender a crédito y el hecho más trascendente es que no existe una política de financiamiento para las pequeñas empresas. Es decir, es que sólo un 13.4% ha recibido préstamos de parte de organismos privados. (Fig. 5)

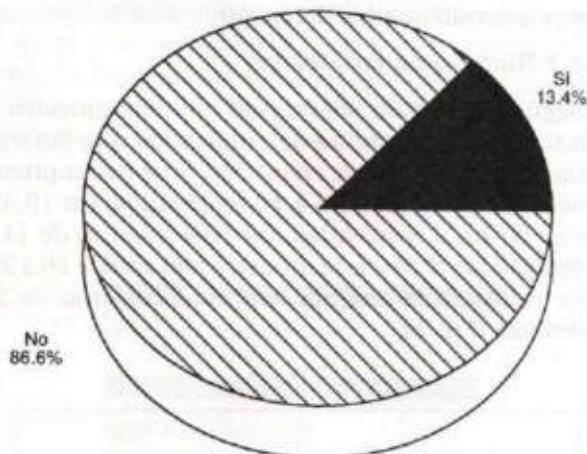


Figura 5. Nivel de ayuda recibida de parte de organismos privados.

Las causas por las cuales las pequeñas empresas del país no reciben crédito bancario, son las siguientes:

- Incapacidad de llevar un sistema contable organizado por la ausencia de personal capacitado, a la vez de no poseer estados financieros por lo que las instituciones crediticias se ven incapacitadas para conocer la situación financiera de la empresa y por lo tanto la magnitud del riesgo.

- La tasa de interés que ofrecen dichas instituciones es demasiado alta para la capacidad de pago que éstas poseen.

- Falta de activos que puedan servir como garantía.

Esto muestra, que aunque existen instituciones de ayuda para el desarrollo de la pequeña empresa, los pequeños empresarios confirman que no están enterados de las facilidades de financiamiento que éstas ofrecen.

### 3.5 Areas conflictivas

La relación porcentual determinada mostró los problemas más comunes a las pequeñas empresas, son: Las dificultades de abastecimiento de materias primas, el área de venta y distribución y en tercer lugar, los problemas relacionados con el financiamiento. (Figura 6)

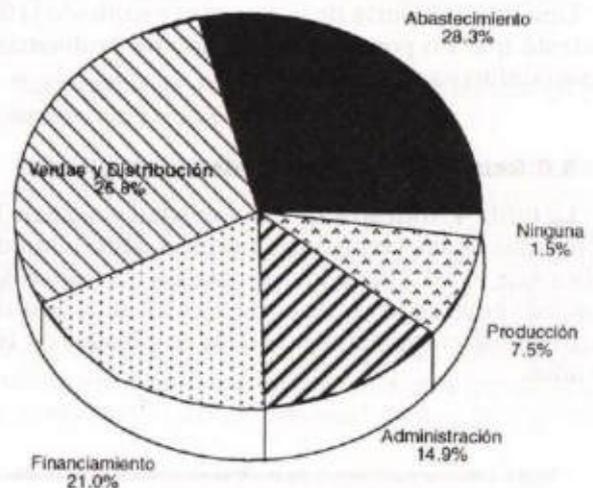


Figura 6. Areas de mayores conflictos dentro de las pequeñas empresas.

Los problemas del área de abastecimiento se debe a la diferencia en el volumen de abastecimiento de materias primas debido a la escasez, a los suplidores limitados y a las variaciones en el precio; colocándose en una proporción alta de un 28.3%.

En el área de venta y distribución, los problemas se deben en gran medida a la mala planificación que poseen las pequeñas empresas de sus flujos de efectivo, pues compran al contado sus equipos y materias primas en mercados donde predomina la estructura monopólica, pero la lucha competitiva se encuentra en la necesidad de vender a crédito, colocando este problema en un 26.8%.

Los problemas financieros alcanzan un porcentaje de un 21% y éste se vincula a la imposibilidad de

acceder a los mecanismos de crédito. Los bancos comerciales no facilitan sus líneas de créditos hacia la pequeña empresa, por la existencia de mayor riesgo y menos garantía, esta circunstancia los obliga a recurrir al sector informal.

En cuanto al aspecto de administración se detectó que un 14.9% presentan problemas y esto es debido a la falta de planificación y de un sistema organizacional.

Los problemas de producción se deben al inadecuado equipo que predomina, siendo en su mayoría defectuoso y obsoleto. No existen técnicas modernas, inadecuado uso de la energía, falta de diseño de producto y la ausencia de programa de producción representan en esta área un 7.5%.

Una mínima parte de la muestra estudiada (15%) contestó que no poseen ningún tipo de problemas o áreas conflictivas.

### 3.6 Relación edad y sexo de los empleados

La tabla 4, muestra la relación edad y sexo de los empleados de las pequeñas empresas. Esta tabla nos indica que el 37.2% de los empleados corresponde a personas cuya edad oscila entre 23 y 27 años, seguido de un 29.5% correspondiente a los empleados de 18 a 22 años.

Tabla 4. Estructura organizativa de las pequeñas empresas estudiadas. Santo Domingo, D.N. 1993. N=67

DESCRIPCION	N	SI		NO	
		FR	%	FR	%
POSEEN ORGANIGRAMA	67	15	22.4	52	77.6
POSEEN MANUAL DE ORGANIZACION	67	11	16.4	56	83.6
PLANIF. ACTIVIDADES DIARIAS	67	44	66.7	23	34.3
UTILIZAN A PLENA CAPACIDAD SUS INSTALACIONES	67	55	82	12	18

Por otra parte, es importante denotar que la distribución de los empleados por género muestra que ambos son de gran importancia para el desarrollo de las pequeñas empresas en el mercado, aunque la participación del género masculino es más marcada. Se observa que, en la edad que oscila entre 23 y 27 años, el 23% corresponde al género femenino, y el 14.2% al masculino, así mismo el rango correspondiente de 18 a 22 años el 12.4% pertenece al género femenino y el 17.1% al masculino. (Fig. 7)

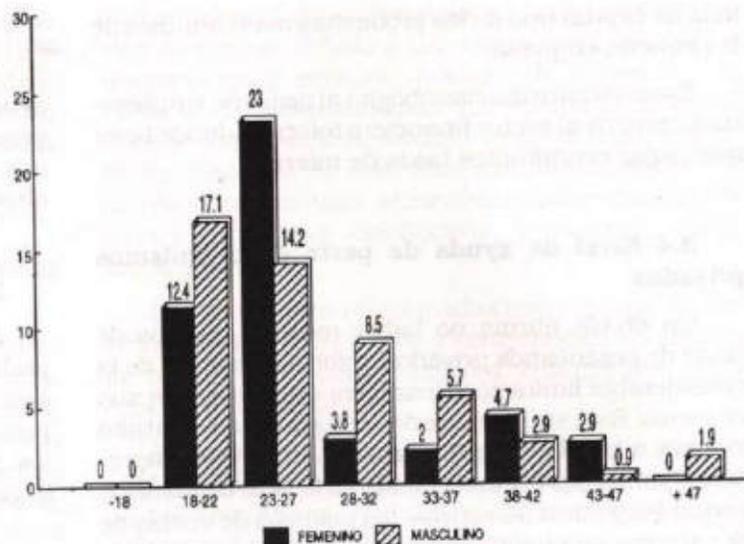


Figura 7. Edad y sexo de los empleados de las pequeñas empresas

Según estudio realizado por Cabal (1992), una mejor participación de la mujer en cuanto al empleo, es originada por la participación en oficios domésticos y otras responsabilidades del hogar.

### 3.7 Número de empleados

Según la relación porcentual que nos muestra la tabla 6, sobre la cantidad de empleados que laboran en una pequeña empresa, en un 56.7% de las empresas encuestadas laboran de 6 a 10 empleados, un 19.4% laboran de 1 a 5 empleados, un 18% laboran de 11 a 15 empleados y 2.9% de la muestra laboran de 16 a 29, no fue encontrada ninguna empresa con más de 30 empleados. (Fig. 8)

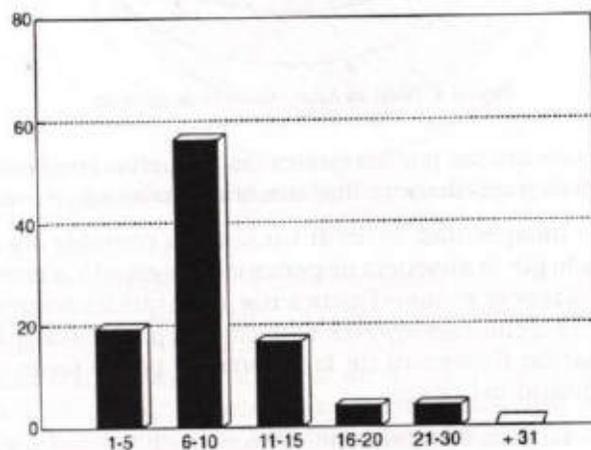


Figura 8. Cantidad de empleados que laboran en las pequeñas empresas.

Esto nos indica que más de la mitad de los negocios visitados poseen de 6 a 30 trabajadores, coincidiendo esto con la clasificación de Reyes sobre el número de empleados de que consta la pequeña empresa. Se propone entonces que pequeña empresa, es aquella cuyas unidades productivas son de más de 5 y menos de 30 empleados.

Además, en cuanto al 19.4% cuyos empleados oscilan de 1 a 5 se debe aclarar que una gran mayoría contestaban que en su totalidad poseían 5 al incluir los hijos de dueños o los mismos dueños.

### 3.8 Sector económico y tiempo de servicio de los empleados

Del total de las empresas encuestadas, se determinó que el tiempo de servicio de los empleados en la misma es muy corto en algunos sectores. Una gran proporción de los empleados está constituida en el renglón de menos de un año de servicio, con una participación total de un 26.6%. Esta alta proporción se debe a que es en el primer año donde existe mayor captación de recursos humanos; se denota una ligera disminución a medida que van pasando los años y esto se debe a la inestabilidad de las empresas en el mercado, bajos salarios y las limitadas oportunidades de ascenso. Todas estas problemáticas justifican la reducción del personal a través de los años. (Fig. 9)

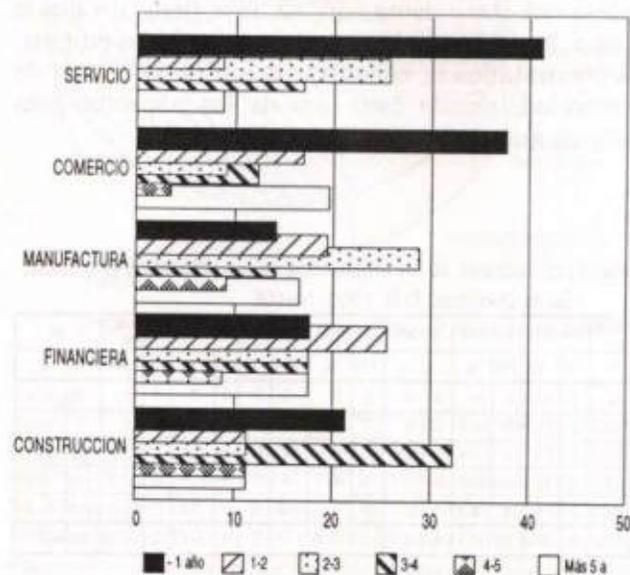


Figura 9. Sector y tiempo de servicio de los empleados de la pequeña empresa.

Es importante destacar, que el renglón más de 5 años, muestra una participación considerable con un 16.23%; esto refuerza la tesis de que las pequeñas empresas prefieren el uso de la fuerza de trabajo familiar, como una forma de ahorrar salarios y otras prestaciones laborales. (Tabla 5)

Tabla 5. Edad y sexo de los empleados de las pequeñas empresas. Santo Domingo, D.N. N=105

SEXO EDAD	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	FR	%	FR	%	FR	%
MENOS DE 18	0	0.0	0	0.0	0	0.0
18 - 22	13	12.4	18	17.1	31	29.5
23 - 27	24	23.0	15	14.2	39	37.2
28 - 32	4	3.8	9	8.5	13	12.3
33 - 37	2	2.0	6	5.7	8	7.6
38 - 42	5	4.7	3	2.9	8	7.6
43 - 47	3	2.9	1	0.9	4	3.8
MAS DE 47	0	0.0	2	1.9	2	1.9

### 3.9 Forma de ingreso de los empleados en las pequeñas empresas

La forma de ingreso más frecuente de los empleados en la pequeña empresa es a través de la recomendación (74.3%). Esto se debe, a que la mayoría de las empresas son de tipo familiar, y esta es la única forma posible. El restante 25.7% pertenece a los empleados que ingresan por vacante. Los requerimientos de entrada de los empleados de las pequeñas empresas son mínimos, ya que no existen instrumentos para realizar una buena selección de personal. (Tabla 6) (Fig. 10)

Tabla 6. Sector y tiempo de servicio de los empleados de las pequeñas empresas. Santo Domingo, D.N. 1993. N=105

TIEMPO LABORANDO SECTOR	- 1 AÑO		1 - 2		2 - 3		3 - 4		4 - 5		+ DE 5		TOTAL EMPRESAS
	FR	%	FR	%	FR	%	FR	%	FR	%	FR	%	
SERVICIO	5	41.6	1	8.3	3	25	2	16.6	0	0	1	8.33	12
COMERCIO	15	36.6	7	17.1	4	9.7	5	12.1	2	4.8	8	19.5	41
MANUFACTURA	4	12.9	6	19.4	9	29	4	12.9	3	9.7	5	16.1	31
FINANCIERA	2	16.6	3	25	2	16.6	2	16.6	1	8.3	2	16.6	12
CONSTRUCCION	2	22.2	1	11.1	1	11.1	3	33.3	1	11.1	1	11.1	9
TOTAL	28	26.6	18	18.0	19	18.0	16	15.2	7	6.66	17	16.2	105

### 3.10 Nivel de salario de las pequeñas empresas

En el 42% de las empresas encuestadas los empleados tienen sueldos de menos de RD\$1,500; en el 23% el nivel salarial es de RD\$1,501 a RD\$2,000, el 10.5% es de RD\$2,001 a RD\$2,500, el 7.62% es de RD\$2,501 a RD\$3,000, el 5.71% es de RD\$3,001 a RD\$3,500, el 4% es de RD\$3,501 a RD\$4,000 y el 2% más de RD\$4,500. En cuanto a la distribución por sectores (Tablas 7 y 8) todos concentran su mayor

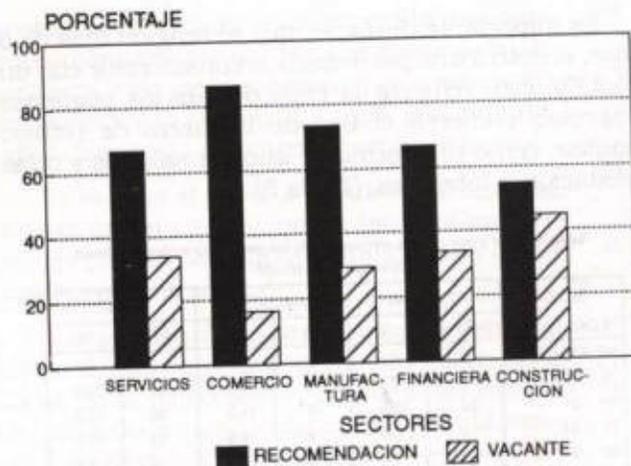


Figura 10. Forma de ingreso de los empleados de la pequeña empresa.

Tabla 7. Forma de ingreso de los empleados de las pequeñas empresas. Santo Domingo, D.N. 1993. N=105

SECTOR	RECOMENDACION		VACANTE		TOTAL EMPRESAS
	FR	%	FR	%	
SERVICIO	8	66.6	4	33.4	12
COMERCIO	35	85.4	6	14.6	41
MANUFACTURA	22	70.9	9	29.0	31
FINANCIERA	8	66.6	4	33.4	12
CONSTRUCCION	5	55.5	4	44.4	9
TOTAL SECTOR	78	74.3	27	25.7	105

Tabla 8. Nivel de salarios de los empleados de las pequeñas empresas. Santo Domingo, D.N. 1993. N=105

NIVEL DE SALARIO	FR	%
MENOS DE 1,500	44	42.0
1,500 - 2,000	24	23.0
2,000 - 2,500	11	10.5
2,501 - 3,000	8	7.62
3,001 - 3,500	6	5.71
3,501 - 4,000	4	4.0
4,001 - 4,500	5	4.8
MAS DE 4,500	2	2.0
TOTAL	105	100

porcentaje en el salario de menos de 1,500, sólo las áreas financiera y de manufactura concentran un porcentaje relativamente alto en el nivel de salario más alto (más de 4,500). (Fig. 11).

Estos datos nos señalan, que una gran parte de las pequeñas empresas pagan menos de 2,000, es decir, que pagan el sueldo mínimo y por debajo de éste. Esta baja remuneración se podría justificar por la estacionalidad de las ventas, el tamaño de la empresa, la poca especialización del trabajo realizado, entre otras razones.

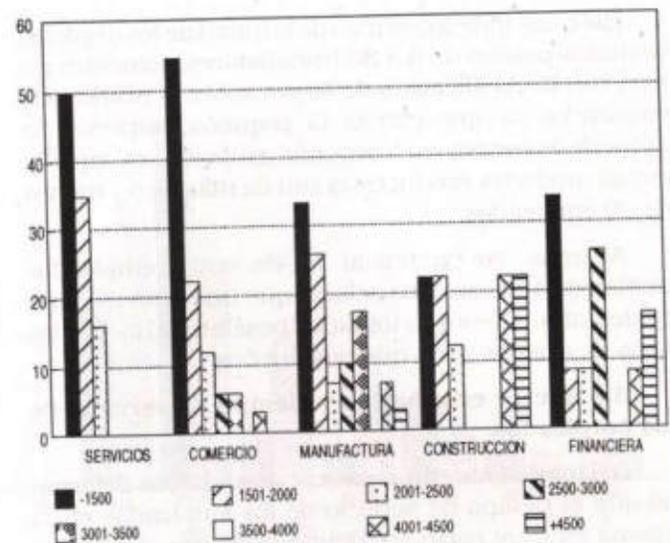


Figura 11. Nivel de salario por sector de los empleados de la pequeña empresa.

Esta baja remuneración hacia los empleados ocasiona falta de motivación, poca permanencia en el trabajo y desvinculación hacia los intereses de la empresa.

### 3.11 Nivel de escolaridad y salario devengado

Con relación al nivel de escolaridad de los empleados de las pequeñas empresas, se puede señalar que un 31.42% han cursado el nivel secundario, un 19.4% tienen una enseñanza primaria. Sólo un 21.9% había alcanzado el nivel universitario y un 15.24% el nivel profesional. Así mismo, un 12.38% tiene un grado técnico. Hay que resaltar, que ninguno de los empleados encuestados se encontraron sin ningún nivel de escolaridad, siendo éste uno de los aspectos más positivos que podemos señalar. (Tabla 9)

Tabla 9. Nivel de salario por sectores de los empleados de las pequeñas empresas. Santo Domingo, D.N. 1993. N=105

SECTOR	MENOS DE 1500		1501-2000		2001-2500		2501-3000		3001-3500		3501-4000		4001-4500		MAS DE 4500		TOTAL	
	FR	%	FR	%	FR	%	FR	%	FR	%	FR	%	FR	%	FR	%	FR	%
SERVICIO	6	50	4	33.3	2	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	11.42
COMERCIO	22	53.3	9	21.9	5	12.1	2	0	2	4.8	0	0	1	2.4	0	0	41	39.05
MANUFACTURA	10	32.2	8	25	2	6.4	3	9.6	5	16.1	0	0	2	6.4	1	3.2	31	29.52
CONSTRUCCION	2	22.2	2	22.2	1	11.1	0	0	0	0	0	0	2	22.2	2	22.2	9	8.57
FINANCIERA	4	33.3	1	8.3	1	8.3	3	25	0	0	0	0	1	8.3	2	16.6	12	11.42
TOTAL	44	41.9	24	22.9	11	10.4	8	7.6	7	6.66	0	0	6	5.7	5	4.76	105	100

Por otro lado se debe señalar, que existe cierta relación entre el nivel de escolaridad y el salario devengado y esto se puede notar, en el hecho de que mientras más bajo es el nivel de escolaridad menores son sus salarios. (Tabla 10)

**Tabla 10.** Nivel de escolaridad de los empleados de las pequeñas empresas. Santo Domingo, D.N. 1993. N=67

ESCOLARIDAD	FR	%
SIN ESCOLARIDAD	0	0.0
PRIMARIA	20	19.04
SECUNDARIA	33	31.42
TECNICO	13	12.38
UNIVERSITARIO	23	21.9
PROFESIONAL	16	15.24
TOTAL	105	100

políticas de orientación tecnológica y el fomento de la cultura de la solidaridad para crear consorcios de empresa de trabajo y ayuda mutua.

De igual forma un 11% de los encuestados, opinó que la inestabilidad cambiaria es otro de los problemas más importantes que afecta a dicho sector, ya que la misma produce fluctuaciones de la tasa de cambio que no permiten que estas empresas puedan renovar su capacidad instalada y su nivel tecnológico. Además afecta de forma significativa a través de la elevación de sus costos, la disminución de sus mercados, el aumento de las tasas de interés y la dificultad en el planeamiento de la producción.

Finalmente un 5% de los economistas opinaron, que es la falta de apoyo tecnológico, a la vez que la carencia de personal calificado los principales problemas que afectan la pequeña empresa.

### 3.13 Necesidades de las pequeñas empresas para progresar

Los resultados que nos muestra la tabla 11 nos indican que un 61% de los encuestados opina, que lo que más necesitan las pequeñas empresas para progresar en sus respectivos sectores es el apoyo institucional por medio de facilidad de créditos.

**Tabla 11.** Salario y nivel de escolaridad de los empleados de las pequeñas empresas. Santo Domingo, D.N. 1993. N=105

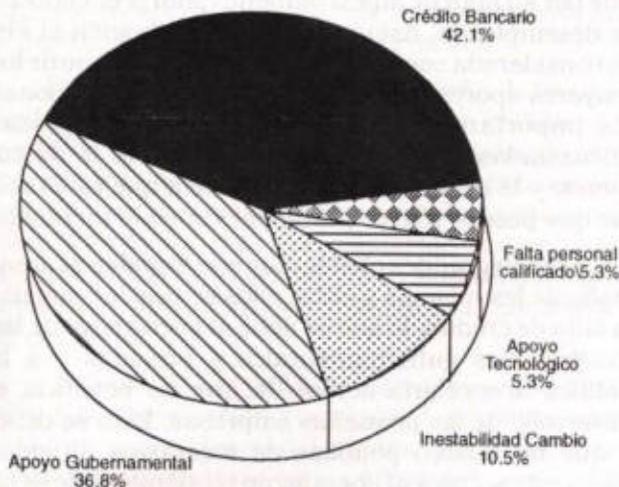
ESCOLARIDAD	SIN ESCOLAR		PRIMARIO		SECUNDARIO		TECNICO		UNIVERS		PROFESIONAL		TOTAL	
	FR	%	FR	%	FR	%	FR	%	FR	%	FR	%		
MENOS DE 1500	0	0	0	18.2	20	45.4	5	11.3	9	20.4	2	4.5	44	42
1501 - 2000	0	0	0	25	7	29.1	5	20.8	5	20.8	1	4.16	24	22.8
2001 - 2500	0	0	0	45.4	1	9.09	3	27.3	1	9.09	1	9.09	11	10.47
2501 - 3000	0	0	0	12.5	1	12.5	0	0	3	37.5	3	37.5	8	7.61
3001 - 3500	0	0	0	0	3	42.8	0	0	1	14.3	3	42.8	7	6.66
3501 - 4000	0	0	0	0	0	0	0	0	1	25	3	75	4	3.80
4001 - 4500	0	0	0	1	20	0	0	3	60	1	20	5	4.76	
MAS DE 4500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	100	2	1.90	
TOTAL	0	0	0	33	33	31.4	13	12.3	23	22	16	15.2	105	100

Un 23% consideró que se requiere asistencia técnica y recursos humanos más calificados, lo cual puee lograrse a través de una serie de políticas de desarrollo y orientación tecnológica, programas de capacitación empresarial, entre otros.

De la misma forma un 8% contestó que debe aumentarse su competitividad a través del uso de mano de obra más capaz, más productiva, mejores maquinarias y otros factores que eleven su productividad para alcanzar nuevos mercados. A la vez otro 8% opinó que se requiere cierta estabilidad macroeconómica

### 3.12 Problemas que afectan la pequeña empresa

Referente a los problemas que afectan a la pequeña empresa, se pudo determinar que un 42% de los encuestados opinó que el crédito bancario es uno de los principales problemas que aquejan a este sector. (Figura 12).



**Figura 12.** Problemas que afectan a la pequeña empresa.

Así mismo, un considerable porcentaje (37%) expresó por su parte, que es la falta de apoyo gubernamental el factor preponderante que afecta el desarrollo de las pequeñas empresas. Opinan que no existe una política gubernamental definida para la promoción de ese sector, ya sea con facilidades para el financiamiento, con la organización de programas educativos para la gestión administrativa y operativa de esas empresas.

donde se fijan las tasas de interés, las tasas de cambio y los niveles de precio.

### 3.14 Participación de las pequeñas empresas en el PBI

Un 60% de los encuestados consideró como *media* la participación de la pequeña empresa en el PBI, mientras que un 20% la consideró como *alta* y otro 20% opinó que era *baja*. (Tabla 12)

Tabla 12. Necesidades de la pequeña empresa en República Dominicana para progresar en sus respectivos sectores. Santo Domingo, D.N. 1993. N=13

NIVEL DE NECESIDAD	FR	%
- APOYO INSTITUCIONAL POR MEDIO DE FACILIDAD DE CREDITO.	8	61
- AUMENTAR SU COMPETITIVIDAD.	1	8
- ASISTENCIA TECNICA Y RECURSOS	3	23
- HUMANOS MAS CALIFICADO. ESTABILIDAD MACROECONOMICA.	1	8
TOTAL	15	100

\* Se les ha dado la libertad a los empleados de contestar más de una vez debido a la naturaleza de la pregunta.

Para determinar el aporte al PBI, es necesario conocer el porcentaje del valor total de las ventas, que representa el valor agregado neto.

Dauhajre, hijo (1993), señala que para el período 1980-1985 el valor agregado mínimo fue de 53% y el valor agregado promedio fue de 63%. Aplicando este último porcentaje a las micro y pequeñas empresas, se deduce que este sector representa un 23% del PBI nacional y emplea un 62% de la población económicamente activa.

En la actualidad, se está trabajando en pro de lograr estadísticas actuales y reales, sin embargo, uno de los estudios que se conocen, aportado por el Proyecto de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) data del 1985, donde se afirma que las pequeñas y medianas empresas participan en el PBI con un 55% aproximadamente y que su contribución a la generación de empleos era de 45%, excluyendo a la industria azucarera.

En cuanto al nivel de importancia en la economía de estas empresas los empleados de las mismas opinaron que era mayormente fuente de empleos e ingresos. (Tabla 13)

## 4. CONCLUSIONES

Después de haber analizado la pequeña empresa como engranaje vital en el desarrollo social podemos concluir que son muchos los aspectos positivos y negativos que a ella conciernen:

Tabla 13. Relación de participación de pequeñas empresas en el PBI. Santo Domingo, D.N. 1993. N=10

RANGO	FR	%
ALTA	2	20
MEDIA	6	60
BAJA	2	20
TOTAL	10	100

- En el aspecto administrativo, se puede señalar que es insuficiente la capacidad administrativa que poseen dichas empresas, debido a que su mayoría no utilizan elementos claves del proceso administrativo. De igual modo, existe una deficiente selección de su personal, integrando muchas veces un personal poco apto para labor desempeñada. En cuanto a la motivación del personal de la empresa, los incentivos otorgados pueden considerarse como deficientes. Asimismo se debe destacar, que ninguna de las empresas estudiadas poseían organigramas o manuales de organización y la mayoría de los dueños desconocían la importancia de éstos.

- En el aspecto económico, es satisfactorio observar la importancia de la pequeña empresa en cuanto a la generación de empleos, ya que utiliza personas que por su falta de adiestramiento podría encontrarse desempleada. Así mismo, su contribución al PBI es considerada como mediana, siendo éste uno de los mayores aportes del sector a la economía nacional. Es importante señalar, que en las empresas encuestadas predominan principalmente la de comercio y la de manufactura, debido a que éstas son las que poseen mayor participación en el mercado.

Existen grandes obstáculos que impiden el desarrollo de las mismas y entre ellos se pueden señalar la falta de crédito, lo que se debe al poco apoyo de las instituciones gubernamentales y privadas y a la política arancelaria actual, la que no beneficia el desarrollo de las pequeñas empresas. Esto se debe, a que no existen políticas de incentivos dirigidas hacia este sector y al liberalismo económico que se ha venido dando en los últimos tiempos.

-En el ámbito social, se puede argumentar que es significativo el número de pequeñas empresas que existe, encontrándose aproximadamente 330,000 micro y pequeñas empresas en todo el territorio nacional, que generan unos 761,000 empleos. Fomentando así la capacidad empresarial y contribuyendo al desarrollo del país.

-Finalmente, en el aspecto cultural son muy

pocos los aportes que generan las pequeñas empresas, ya que en su mayoría no realizan este tipo de actividad.

## 5. RECOMENDACIONES

Del análisis de nuestras conclusiones se infiere que es necesario que se tomen las siguientes medidas para resolver así los problemas que aquejan el desenvolvimiento de la pequeña empresa.

- Lograr que los dirigentes de las pequeñas empresas planteen la importancia social y económica que en término general ofrecen con relación a las grandes empresas, no sólo para ganar el favor de la opinión pública, sino también como medio de presionar al Estado para que el sector sea tomado en cuenta en la formulación y ejecución de la política económica.

- Difundir las informaciones de carácter económico que evidencian la importancia y las ventajas de las pequeñas empresas, al mismo tiempo que se planteen las necesidades de este sector.

- Motivar investigadores a través de las universidades y otros centros para que se realicen estudios actualizados y objetivos sobre la misma.

- Desarrollar cursos para la creación de técnicos medios a través de INFOTEC, para así obtener una mano de obra más calificada y especializada para aumentar la productividad de las pequeñas empresas. Se deberían crear nuevos centros de asistencia técnica en todo el país y la instalación de éste, puede llevarse a cabo a través de universidades que cuentan con un profundo conocimiento de la problemática del sector.

- Incentivar las políticas nacionales de promoción a la capacitación empresarial, garantizándose una formación integral del empresario que lo capacite para desempeñarse en las diferentes áreas administrativas de la empresa.

- Fomentar una cultura industrial en el país que deberá empezar en la escuela primaria y que prosiga hasta las escuelas técnicas y universitarias, esto sería un gran impulso al desarrollo.

- Para enfrentar los problemas financieros, deberá tenerse presente que lo prioritario es garantizar un flujo de recursos hacia la pequeña empresa, deberá establecerse dentro de cada institución financiera un organismo asesor y asistencial de uso exclusivo para los pequeños empresarios que soliciten préstamos.

- Fomentar mecanismos de crédito en forma de asociaciones y cooperativas, teniendo presente presente que los bancos, ya sean públicos o privados, no le facilitan créditos al pequeño empresario, si no existe algún tipo de garantía, es decir, algún tipo de respaldo del crédito por activo físico y que generalmente estos pequeños empresarios no poseen activos de gran valor, dificultándose o imposibilitándose el crédito.

- Procurar incentivos especiales para que a las instituciones financieras les resulte llamativo otorgar créditos a pequeñas empresas.

- Es conveniente que se aumente el número de asociaciones y que las existentes se fortalezcan lleven a cabo una labor más ardua, ya que esta es la forma de organización gremial más conveniente para la obtención de servicios y conquistas. Es necesario la concentración de todos los esfuerzos del sector, desarrollando la necesidad de existencia de un solo organismo que represente a todo el sector en sus diferentes formas de actividad empresarial, sólo así la organización propuesta será efectiva.

- Introducir un régimen de incentivos, sustentado en la premiación por la calidad, hacia aquellas pequeñas empresas que realicen una mejor labor; asimismo incentivar a los empleados a través de la premiación por la cantidad y calidad producida.

- Finalmente se sugiere la renovación de las leyes No. 69, 499, 109, las cuales fueron derogadas por el código tributario actual y a través de ellas se incentivan actividades propias de la pequeña empresa.

## ANEXO 1 CLASIFICACION GENERAL DE LAS EMPRESAS

- PEQUEÑA EMPRESA: Se define como aquella que tenga:

- Capital contable desde RD\$10,000 a RD\$100,000.

- Ventas netas anuales, hasta RD\$1,000.00

- Inversión/Empleo, hasta RD\$10,000.

Así mismo Beng (1991), divide las empresas de la República Dominicana de la siguiente manera:

- MICRO EMPRESA: Es aquella que cuenta con 15 empleados y 1 valor de sus ventas netas anuales, reales y estimadas no rebasa el monto que determina las organizaciones de promoción de este sector.

- **PEQUEÑA EMPRESA:** Es aquella que ocupa de 16 a 100 empleados y el valor de sus ventas netas anuales o estimadas no rebasan el monto de 5 volumen definido para los microempresarios.

- **MEDIANA EMPRESA:** Es aquella que emplea de 101 a 250 personas y el valor de sus ventas netas, anuales, reales o estimadas no rebasan el monto de 15 veces el volumen definido para los microempresarios.

Por otro lado Reyes (1987), sugiere la siguiente clasificación:

- **PEQUEÑA EMPRESA:** Las unidades productivas con más de 5 y menos de 50 empleados y una relación Inversión/Empleo no mayor de RD\$10,000.

- **MEDIANA EMPRESA:** Unidades productivas con más de 50 y menos de 100 empleados y una inversión por empleo no mayor de RD\$25,000.

## REFERENCIAS:

- Amaro Guzmán, (1986). Administración de empresas. Segunda edición. Editora tiempo. Santo Domingo. Rep. Dominicana. 498 Págs.
- Idalberto Cheavenato (1981). Administración de personal. Naucalpan de Juárez. México. 578 Págs.
- Fischery Dorsnbush (1985). Economía. Segunda edición. Libro de la McGraw Hill de México. D.F. 1,055 Págs.
- Koontz y O'Donell (1979). Curso de Administración Moderna. Sexta edición. México, D.F. 758 Págs.
- Lizardo Sonia (1989). Gestión Financiera y Administrativa de la Pequeña Industria en la Rep. Dominicana. Editora Tiempo. Santo Domingo, Rep. Dominicana. 150 Págs.
- Lasser L.K. (1980). Como Organizar, Administrar y Dirigir Medianas y Pequeñas Empresas. Tercera edición. Editora Continental. Madrid, España. 220 Págs.
- Peckler y Abrahamson (1982). Administración de Empresas Pequeñas y Medianas. Segunda edición. Editora Universal. México, D.F. 180 Págs.
- Figors y Mayer (1985). Administración de Personal. Tercera edición. Editora Lavel los llaros. Madrid, España.
- Regino Francisco (1990). Crecimiento de Micro Empresas. Santo Domingo, Rep. Dominicana. 186 Págs.
- Reyes Agustín (1987). Administración de Empresas. Editorial Limusa. México. D.F. 280 Págs.
- Spencer Hull Galen (1988). Guía para la Pequeña Empresa. Cuarta edición. Editora Universal. Madrid, España. 165 Págs.
- Terry George (1980). Principios de Administración. Tercera edición. Editora Continental. México. D.F. 699 Págs.

**EPIDEMIOLOGIA DEL TABAQUISMO ENTRE ODONTOLOGOS DE SANTO DOMINGO**

MARIBEL RAMIREZ RIVAS\*, ALBYS JULISSA GONZALEZ JORGE\* Y RUBEN DARIO PIMENTEL\*

**RESUMEN**

Se realizó una encuesta epidemiológica transversal entre odontólogos que laboran en los diferentes establecimientos públicos y privados de la zona urbana de Santo Domingo, República Dominicana. Esta encuesta se desarrolló en un período que abarcó de septiembre a noviembre de 1992.

Los datos obtenidos indican que la prevalencia del tabaquismo entre los odontólogos de Santo Domingo es de 42.5 por ciento para los hombres y de 25.0 por ciento para las mujeres.

La iniciación del consumo de tabaco es precoz, siendo apenas de 2.0 por ciento por encima de los 20 años.

A pesar de que los hombres fuman una cantidad cinco veces superior a la de las mujeres, éstas aumentando la proporción de cigarrillos fumados, si se les compara a las profesionales de la medicina.

La televisión como medio, la curiosidad como causa, las escuelas como lugar y el acostumbamiento como justificación, continúan ocupando las frecuencias más altas en los hábitos tabáquicos de los odontólogos.

A pesar de que más de tres cuartas partes de los odontólogos han intentado dejar de fumar, aún continúan fumando. Esto nos permite concluir en que las acciones de prevención deben estar dirigidas hacia los niños y adolescentes, en primer lugar.

**Palabras claves:** epidemiología, tabaquismo, odontólogos.

**INTRODUCCION**

El efecto combinado del tabaquismo y los riesgos ocupacionales han demostrado que hay diferencias

notables entre la morbilidad de los fumadores y no fumadores en muchas ocupaciones y que la interacción de los dos tipos de peligros aumenta el riesgo de muchas enfermedades, en particular las enfermedades pulmonares obstructivas crónicas, el cáncer del pulmón, las enfermedades cardiovasculares y otras incapacidades<sup>1</sup>. Fumar tabaco es peligroso no sólo para el fumador, sino también para los no fumadores<sup>1</sup>.

Además de los efectos agudos de la irritación de ojos y garganta ocasionados por la exposición al humo de tabaco ambiental, el tabaquismo pasivo aumenta el riesgo de cáncer de pulmón y posiblemente de enfermedades cardiovasculares en los no fumadores<sup>2</sup>.

Frente a las amenazas que presenta el tabaquismo, ha habido una presión creciente para una acción mundial encaminada a proteger a los no fumadores de los riesgos a que se ven sometidos cuando se permite fumar en el lugar de trabajo o en otros lugares públicos.

Históricamente, los gobiernos, los empleados y los empleadores han adoptado diversas actitudes con respecto a la necesidad y la urgencia de proteger a los trabajadores de los riesgos del tabaquismo y del tabaquismo pasivo en el trabajo.

Sin embargo, en el curso de los últimos años, la tendencia hacia lugares de trabajo libre de tabaco se ha acelerado y se han adoptado leyes, disposiciones y métodos para suprimir el tabaco en los lugares de trabajo<sup>1</sup>. En la RD no existe ninguna disposición que regule el consumo y distribución del tabaco.

El reconocimiento de que los problemas que suscitan los riesgos personales pueden tener soluciones de carácter social es un aporte de importancia a la salud pública moderna. Cada individuo elige, pero esa elección está determinada por circunstancias sociales, económicas y ambientales<sup>2</sup>. En una escala aún más amplia, las diferentes claves de elección en el plano nacional se efectúan en un complejo medio regional o mundial.

\* Universidad Iberoamericana. Santo Domingo, República Dominicana.

Los médicos, cuya prevalencia de fumadores ha sido establecida en 34.5 por ciento<sup>3</sup>; los profesores, que fuman en una proporción de 41.5 por ciento<sup>4</sup>, y los odontólogos deben desempeñar un rol estelar en la búsqueda de soluciones tendentes a frenar el consumo de tabaco, particularmente entre los jóvenes.

Se presume que los dentistas fuman tanto como los médicos y profesores. En este estudio se trata de establecer la prevalencia del tabaquismo entre los odontólogos de Santo Domingo en el marco más amplio posible, y de subrayar las diferentes características epidemiológicas del hábito de fumar en este sector de la salud.

## MATERIALES Y METODO

### Método

Se realizó una encuesta epidemiológica transversal entre odontólogos que laboran en los diferentes establecimientos públicos y privados de la zona urbana de Santo Domingo, República Dominicana. Esta encuesta se desarrolló en un período que abarcó de septiembre a noviembre de 1992.

La información fue recolectada, por los autores, a través de un cuestionario autoadministrado inspirado en parte por British Research Council<sup>1</sup>, por la OMS<sup>5</sup> y por el ISERN<sup>6</sup>.

El cuestionario incluye, además de los datos personales de los profesionales de la odontología, preguntas relacionadas con el consumo de tabaco.

El cuestionario contiene 27 preguntas, con un total de 46 respuestas posibles. Estas se compararon con un formulario clave que contenía las respuestas.

Sobre el tabaquismo se plantean preguntas acerca del número de cigarrillos fumados por día, la aspiración del humo o no para los fumadores, la edad de los odontólogos en el momento en que habían comenzado a fumar, el lugar donde se habían iniciado en el hábito, así como la razón por la que continúan fumando, entre otras.

### Población estudiada

La población estudiada correspondió a los odontólogos (N=620) estimados para 1992 en Santo

Domingo, a partir de la cifra registrada en el censo de 1981\*.

El universo a estudiar fue la población de odontólogos estimada de ambos sexos y de todas las edades. Con el interés de tener la mejor estimación muestral posible se calculó la muestra de odontólogos con un nivel de precisión de 5 por ciento y un nivel de confianza de 95 por ciento utilizando como referencia para el cálculo de la muestra el valor correspondiente a la población médica de Santo Domingo, estudiada con respecto al tabaquismo en 1986<sup>3</sup>.

$$n = \frac{T^2 (pq) N}{Nd^2 + T^2 (pq)}$$

El tamaño de la muestra ideal fue estimada con la siguiente fórmula:

En donde

T = nivel de confianza = 95% = 1.96

p = proporción estimada de odontólogos fumadores

q = proporción estimada de odontólogos no fumadores

d = nivel de precisión = 5% = 0.05

N = población total = 620 odontólogos

Cuestionando 219 (35.3%) odontólogos, era suficientemente representativo, sin embargo, decidimos elevar considerablemente el tamaño de la muestra y aumentamos el 15 por ciento de la población seleccionada, o sea, una muestra de 252 odontólogos que representa el 38.9 por ciento de los dentistas que ofrecen consulta en Santo Domingo.

### Análisis de la información

Los datos obtenidos a partir de la presente auto-encuesta fueron analizados utilizando el Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Las diferencias relacionadas con las características personales y laborales de los odontólogos se establecieron mediante análisis de varianza, considerando significativa una  $p < 0.05$ .

\* Censo de Población y Vivienda. Oficina Nacional de Estadísticas. 1981.

Por último, se establecieron correlaciones entre el hábito tabáquico o no de los odontólogos, mediante el coeficiente de correlación de Pearson.

### Definiciones utilizadas

Fueron considerados fumadores todos los dentistas que fumen como promedio un cigarrillo por día u ocasionalmente en el momento de la encuesta<sup>5</sup>; fumador ocasional al que fume menos de cinco cigarrillos por mes<sup>2</sup>; ex-fumador al que haya dejado de fumar por lo menos seis meses antes de la encuesta y no fumador al que nunca ha fumado cigarrillo<sup>4</sup>.

### Grado del hábito tabáquico

- Leves: al que fume menos de 10 cigarrillos por día
- Moderado: al que fume entre 10 y 20 cigarrillos por día.
- Severo: al que fume más de 20 cigarrillos por día.

### Resultados

Del total de odontólogos encuestados (n=252), 132 (52.4%) eran mujeres con una edad promedio de 31.9 años (rango: 22-56 años) y 120 (47.6%), hombres con una edad promedio de 36.3 años (rango: 29-66 años).

De los 252 odontólogos, 84 (33.3%) eran fumadores; 8 (3.2%) ex-fumadores y 160 (63.5%) no fumadores (figura 1). Entre los fumadores, 33 (13.1%) eran del sexo femenino con una edad promedio de 34.9 años (rango: 22-56 años) y 51 (20.2%), masculinos con una edad promedio de 39.1 años (rango: 20-60 años), figuras 1 y 2.

Fig. 1. Distribución odontólogos según características del fumado. Sto. Dgo. 1992.

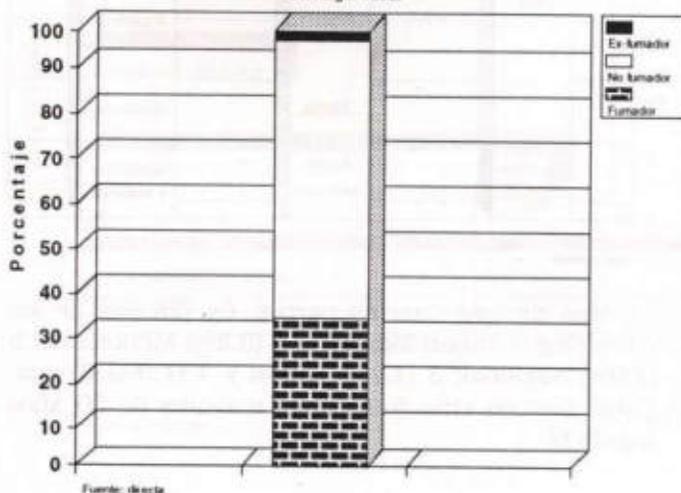
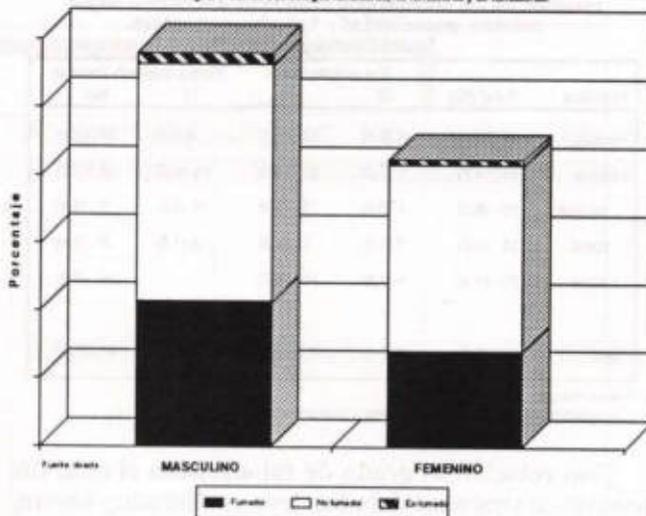


Fig. 2. Relación odontólogos fumadores, no fumadores y ex-fumadores.



El porcentaje de fumadores pasó de 7.6 por ciento en los dentistas menores de 30 años a 25.7 por ciento en los mayores de 30 años (cuadro I).

Cuadro I  
Distribución de los odontólogos fumadores y no fumadores según edad y sexo. Santo Domingo, 1992.

Edad (Años)	FUMADORES			NO FUMADORES			Total N (%)
	Masc N (%)	Fem N (%)	Total N (%)	Masc N (%)	Fem N (%)	Total N (%)	
20-25	5	3	8(3.2)	8	24	32(12.7)	40(15.9)
26-30	7	4	11(4.4)	18	35	53(21.3)	64(25.4)
32-35	9	7	16(6.3)	11	21	32(12.7)	48(19.0)
36-40	12	9	21(8.3)	17	13	30(11.9)	51(20.2)
41-45	9	8	17(6.7)	8	6	14(1.6)	31(12.3)
46-50	6	0	6(2.4)	4	0	4(1.6)	10(4.0)
>50	3	2	5(2.0)	3	0	3(1.2)	8(3.2)
Total	51 (20.2)	33 (13.0)	84 (33.3)	69 (27.4)	99 (39.9)	168 (66.7)	252 (100.0)

Fuente: directa

Sólo 14 (5.5%) de los odontólogos fumadores son especialistas: cirujano maxilofacial (2.8%), prótesis (2.0%) y endodoncia (0.8%). Al comparar los especialistas y no especialistas según el hábito de fumar se encontró una diferencia estadísticamente significativa (p < 0.05).

Todos los odontólogos ejercían la práctica privada, mientras que 46 (18.2%) laboran en instituciones de servicios públicos: 16 (6.3%) en la SESPAS, 10 (4.0%) en el IDSS y 20 (7.9%) en las FFAA. Cerca de un cuarto, 19 (7.5%) de los odontólogos entrevistados admitió fumar cuando está trabajando (cuadro II).

**Cuadro I**  
Relación de los odontólogos fumadores estudiados según práctica, especialidad y fumado en el trabajo. Santo Domingo, 1992.

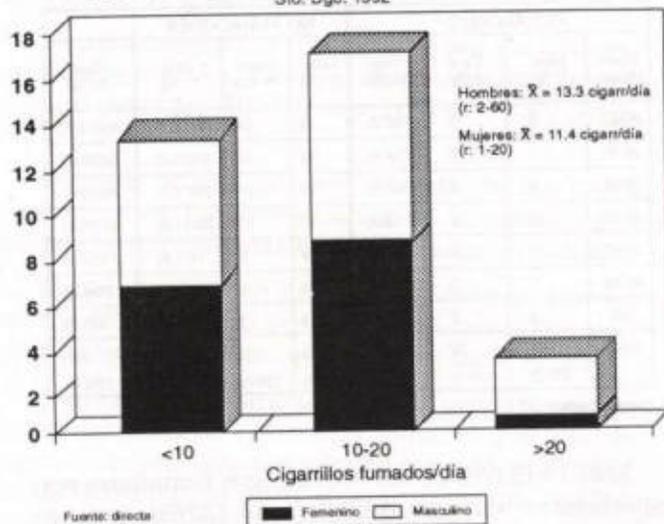
Práctica	Total (%)	Especialistas		Fuma cuando trabaja	
		Si	No	Si	No
Privada	84 (33.3)*	6 (2.4)	32 (12.7)	5 (2.0)	33 (13.1)
Pública	46 (18.2)	8 (3.2)	38 (15.0)	14 (5.5)	32 (12.7)
- SESPAS	16 (6.3)	1 (0.4)	15 (5.9)	10 (3.9)	6 (2.4)
- IDSS	10 (4.0)	3 (1.2)	7 (2.8)	4 (1.6)	6 (2.4)
- FFAA	20 (7.9)	4 (1.6)	16 (6.3)		20 (7.9)
<b>Total</b>	<b>84 (33.3)</b>	<b>14 (5.5)</b>	<b>70 (27.7)</b>	<b>19 (7.5)</b>	<b>65 (25.8)</b>

Fuente: directa

\* 38 odontólogos trabajan exclusivamente a nivel privado.

Con relación al grado de tabaquismo el cual fue descrito en tres modalidades: leve, moderado y severo, encontramos que el mayor porcentaje, 17.1, correspondió al grado moderado, siendo 13.1 y 3.1 por ciento leve y severo, respectivamente (figura 3). El promedio de cigarrillos fumado por día por los hombres fue de 13.3 (rango: 1-20).

**Fig. 3.** Odontólogos fumadores según No. cigarrillos/día y sexo. Sto. Dgo. 1992

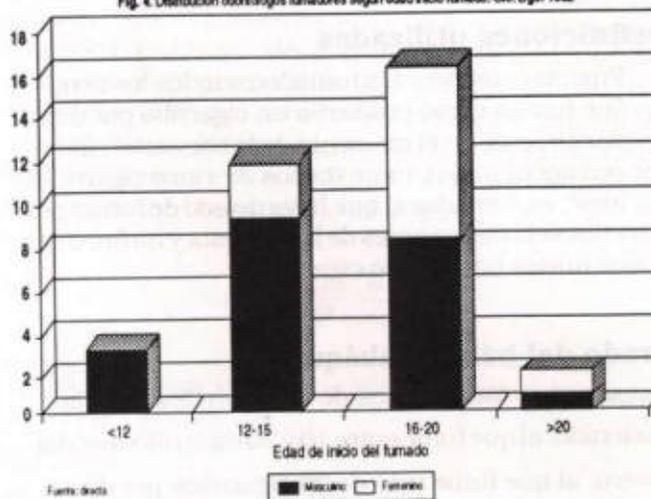


La edad promedio para iniciarse en el hábito tabáquico fue de 16.8 años: 19.0 años para las mujeres (rango: 12-21 años) y 14.6 años para los hombres (rango: 10-20 años).

Cerca de la mitad, 38 (15.1%), comenzó a fumar antes de los 15 años, 79 (31.3%) se inició antes de los 20 años y sólo 5 (2.0%), después de los 20 años (figura 4). En la misma figura se observa que a

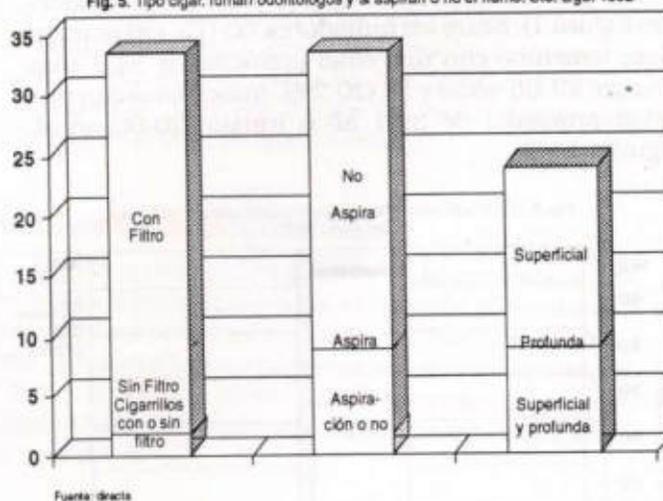
medida que aumenta la edad de adquisición del hábito el grupo representado por las mujeres también aumenta.

**Fig. 4.** Distribución odontólogos fumadores según edad inicio fumado. Sto. Dgo. 1992



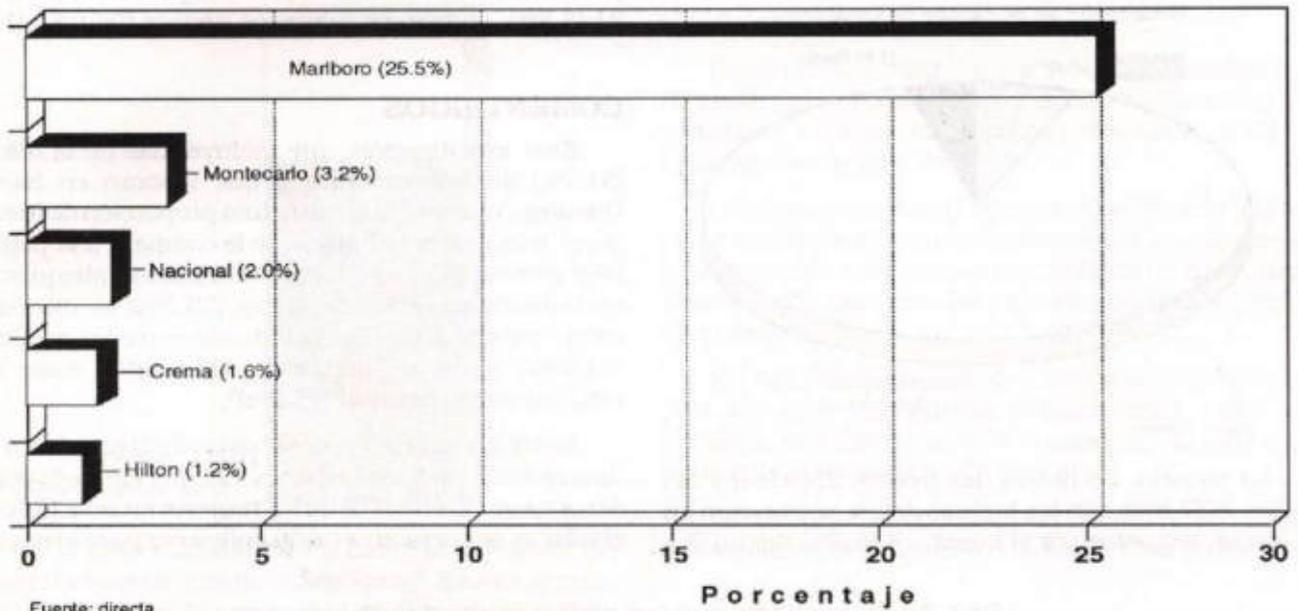
En la figura 5 se destaca que todos los odontólogos (33.3%) fuman cigarrillos: 80 (31.7%), con filtro y 4 (1.6%), sin filtro. En esta misma figura, también se observa la distribución de los fumadores según aspiración del humo del tabaco y modalidad (profunda o superficial).

**Fig. 5.** Tipo cigar, fuman odontólogos y si aspiran o no el humo. Sto. Dgo. 1992



Más de tres cuartas partes, 64 (25.5%) de los odontólogos fuman Marlboro; 8 (3.2%) Montecarlo; 5 (2.0%) Nacional; 3 (1.2%) Hilton y 4 (1.6%) Crema. Estos últimos eran fumadores mayores de 50 años (figura 6).

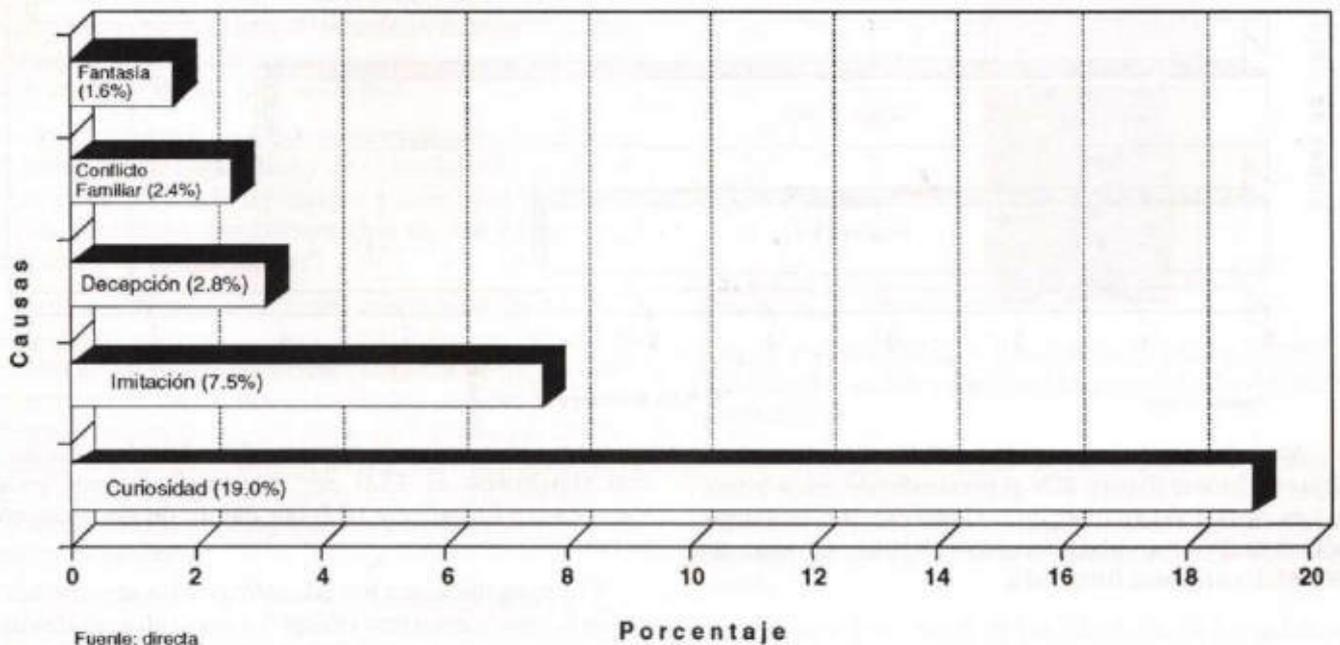
Fig. 6. Tabaquismo entre odontólogos por marcas de preferencia. Sto. Domingo, 1992



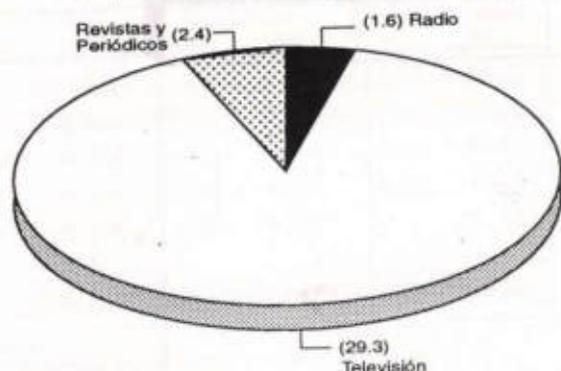
La curiosidad, 48 (19.0%) y la imitación, 19 (7.5%), fueron los motivos más importantes para comenzar a fumar, seguidos por la decepción, 7 (2.8%); los conflictos familiares, 6 (2.4%) y la fantasía, 4 (1.6%) (figura 7).

La televisión, 74 (29.3%); la radio, 4 (1.6%) y periódicos y revistas, 6 (2.4%), son los medios más importantes por los cuales los odontólogos conocieron el tabaco (figura 8).

Fig. 7. Distribución odontólogos según la causa adquisición hábito fumar. Sto. Dgo. 1992



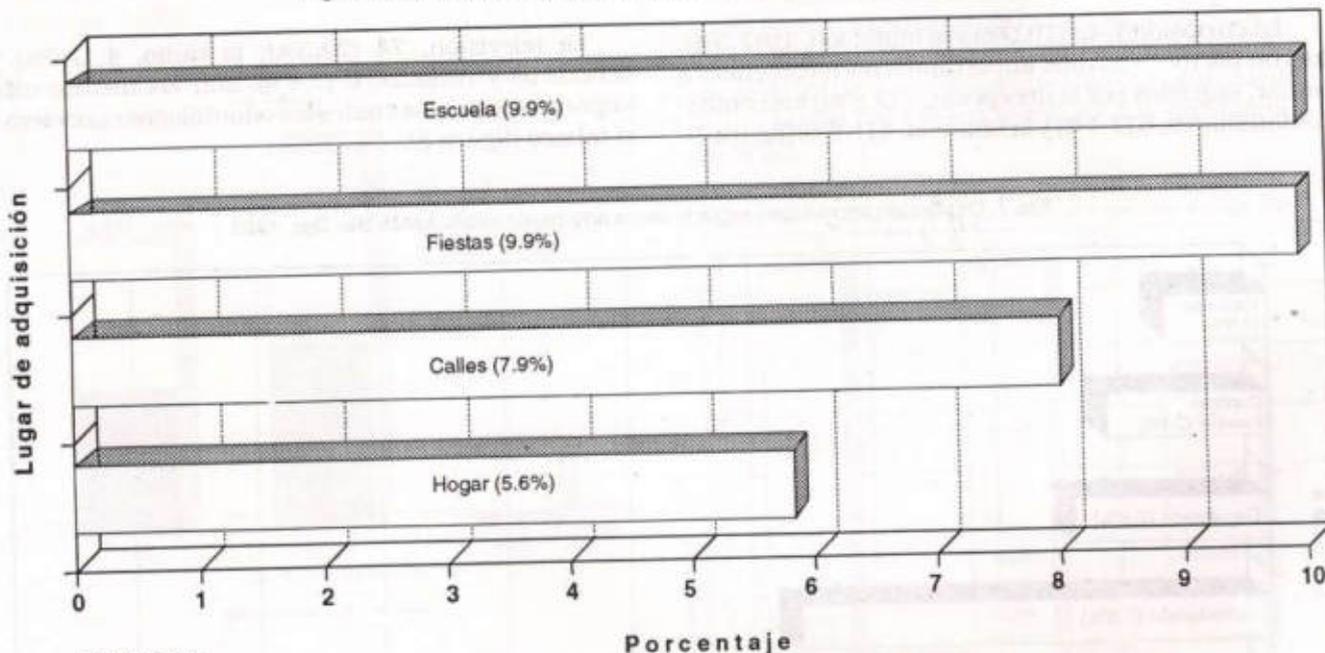
**Fig. 8.** Relación medios más importantes para odontólogos conocer tabaco. SD. 1992  
(Proporción del porcentaje de fumadores)



Fuente: Directa

La escuela, 25 (9.9%), las fiestas, 25(9.9%) y las calles, 20(7.8%), son los lugares donde se iniciaron en el fumar, seguidos por el hogar, 14 (5.6%) (figura 9).

**Fig. 9.** Relación odontólogos según lugar donde se iniciaron. Santo Domingo. 1992



Fuente: directa

Más de tres cuartas partes (27.8%)\* ha intentado dejar de fumar (figura 10); el promedio de estos intentos es de 3.4 veces (rango: 1-12 veces). Sin embargo, sólo 8 (3.2%) han abandonado el hábito, el resto, 84 (33.3%), continúa fumando.

\* Incluye los fumadores y ex-fumadores = 92.

De estos últimos, 35 (13.9%), justifican su hábito por acostumbramiento; 28 (11.1%), por sentir placer y 21 (8.3%), porque les calma los nervios (figura 11).

## COMENTARIOS

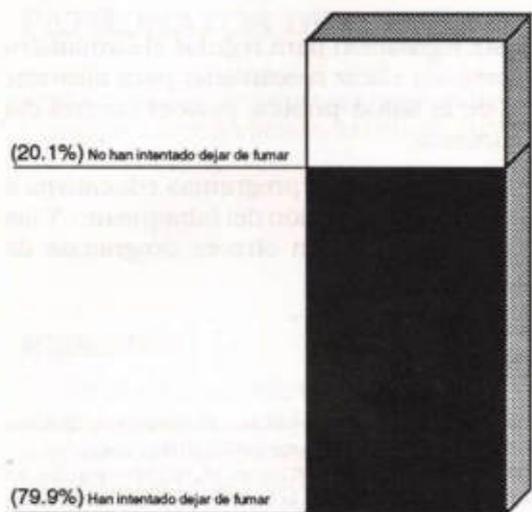
Esta investigación, que incluye más de la mitad (51.1%) de los odontólogos que laboran en Santo Domingo, muestra que existe una proporción de fumadores relativamente baja, si se le compara a la población general (43.5%)<sup>1</sup>. La prevalencia de tabaquismo encontrada entre los dentistas (33.3%) es discretamente más baja que la encontrada entre los médicos (34.5%)<sup>3</sup>, entre los profesores (41.5%)<sup>4</sup> y entre los estudiantes de la salud (75.2%)<sup>2</sup>.

Entre las mujeres se observó un 25.0 por ciento de fumadores y entre los hombres 42.5 por ciento lo eran. Al comparar los hábitos de las mujeres en relación con el tabaco, se encuentra razón suficiente para alar-

se: un estudio realizado entre médicos<sup>3</sup> dio los resultados siguientes: el 43.0 por ciento de los médicos varones era fumador y 16.9 por ciento de las mujeres lo era.

El tabaquismo en los odontólogos ha aumentado en un 8.1 por ciento con relación a los profesionales de la medicina, en cambio entre los hombres se ha mantenido igual.

Fig. 10. Relación de fumadores según hayan intentado o no dejar de fumar



En la gran mayoría de los casos la iniciación del tabaquismo ocurre en la adolescencia<sup>8</sup>. En este sentido hay que destacar la precocidad en el inicio del hábito tabáquico entre los odontólogos, donde ya a los 10 años algunos se habían iniciado en este hábito y la mayoría (31,4%), antes de los 20 años.

La iniciación del consumo del tabaco (medida según la prevalencia del tabaquismo en los odontólogos mayores de 20 años de edad) apenas es del 2,0 por ciento. Aunque no se dispone de series temporales sistematizadas, la información existente indica que los más jóvenes (sobre todo del sexo femenino) en las áreas urbanas están comenzando a fumar a una velocidad superior a la de los predecesores<sup>7</sup>.

Por lo demás, un cúmulo de evidencias señala que el consumo de cigarrillos y de otras formas de tabaco tiene carácter adictivo y que por su elevada prevalencia en la población, constituye una de las formas más definidas de drogadicción<sup>8</sup>.

Información obtenida de estudios realizados en el país ilustra en qué proporción el consumo de tabaco comienza en la adolescencia<sup>2</sup>. Una encuesta en 1986<sup>8</sup> revela que el 26,8 por ciento de los de sexo femenino habrían iniciado el consumo de tabaco en los dos primeros años de la educación básica institucional (es decir alrededor de los 12 años de edad). Al alcanzar los 15 años, esos porcentajes se habían elevado a 74 y 76, respectivamente.

La cantidad de cigarrillos fumados diariamente resulta elevada, ya que 17,1 por ciento son fumadores moderados y 3,1 por ciento fumadores acentuados. En

estos últimos, la cantidad de cigarrillos fumados por los hombres fue 5 veces superior que la de las mujeres ( $P < 0,01$ ).

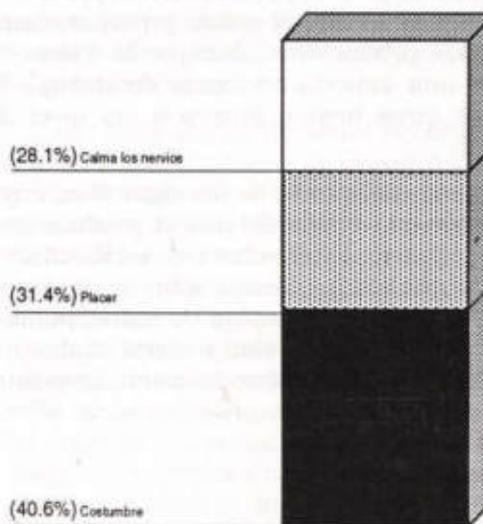
Entre los odontólogos estudiados la curiosidad y la imitación fueron los motivos más importantes para comenzar a fumar, coincidiendo con otros estudios realizados en el país<sup>3,4,8,9</sup>.

La televisión continúa siendo el medio más importante mediante el cual los odontólogos conocieron el tabaco, corroborándose una vez más a la escuela, a las fiestas y al hogar como los lugares donde se iniciaron en el fumar.

Estos resultados coinciden con los reportados en el país en diferentes grupos poblacionales, entre los cuales se destacan profesores<sup>4</sup>, médicos<sup>3</sup>, estudiantes de nivel secundario y otros<sup>8</sup>.

Es importante destacar las preferencias de los odontólogos por el cigarrillo Marlboro. Esta preferencia

Fig. 11. Relación de fumadores intentaron dejar fumado y porque siguen fumando



se debe, en parte, al gran despliegue publicitario desarrollado por las transnacionales que controlan el mercado interno.

Una proporción significativamente importante (7,5%) fuma en los lugares de trabajo. Este hecho implica una falta y una violación al derecho que tiene todo ser humano a disfrutar de un espacio libre de humo.

Una alta frecuencia de los odontólogos fumadores ha intentado dejar de fumar, sin embargo fueron pocos

los que al finalizar lograron este objetivo. La mayoría de ellos justifica su conducta por acostumbramiento o por sentir placer, entre otras.

Estas evidencias nos plantean una realidad: las campañas de prevención antitabaco deben estar dirigidas hacia los jóvenes y adolescentes, debido a que al que ya es fumador le resulta difícil dejar su hábito.

## RECOMENDACIONES

1. La publicidad tiende a incrementar el consumo de cigarrillos, aunque la relación exacta entre ambos es difícil de determinar. Es necesario reglamentar la publicidad, ya que la publicidad sujeta a restricciones se asocia, por lo general, con reducciones del consumo y, en consecuencia, es un elemento importante de los programas de control del tabaquismo.

2. Es necesario volver a plantear si la producción de tabaco debe promoverse por razones económicas. Aunque el tabaco suele ser un producto agrícola muy lucrativo, sus ventajas radican en gran parte en los distintos subsidios, tarifas y restricciones proteccionistas que mantienen alto el precio y proporcionan ganancias a los productores. Aunque la industria tabacalera es una importante fuente de trabajo, la producción de otros bienes generaría un nivel de empleo similar.

3. El aumento del precio de los cigarrillos, cuya demanda fluctúa en función del precio, produce una disminución del tabaquismo, sobre todo en los adolescentes. De ahí que los impuestos sobre el consumo puedan considerarse una medida de salud pública destinada a reducir la morbilidad y mortalidad, aunque el impacto preciso de los impuestos en el tabaquismo

depende, en parte, de las circunstancias económicas locales.

4. No existe legislación para regular el suministro de tabaco, como un eficaz mecanismo para alcanzar los objetivos de la salud pública para el control del consumo de tabaco.

5. Deben implementarse programas educativos a nivel escolar sobre la prevención del tabaquismo. Y las instituciones públicas deben ofrecer programas de ayuda para dejar de fumar.

## REFERENCIAS

1. Pimentel RD. "Tabaquismo en República Dominicana: análisis de la situación actual". **Bol Comun** 1992; 2(16): 1-2.
2. Pimentel RD, Acosta E, Fiallo A y Gómez M. "Epidemiología del tabaquismo entre estudiantes de la salud". **Bol CENISMI** 1991; 1(4).
3. Pimentel RD, Abreu-Moreno DR, Peña-Toribio PI, Guillen-Auggins FM y Gómez-Félix M. "Tabaquismo en los médicos de Santo Domingo: efecto sobre la función respiratoria y actitud frente al hábito de los pacientes". **Bol CENISMI** 1991; 1 (8): 59-66.
4. Pimentel RD, Félix E, Pascual YA, Santos A y Lee A. "Opiniones en relación al tabaquismo de profesores de escuelas secundarias en Santo Domingo, República Dominicana". **Rev. Méd de Costa Rica** 1987; 54 (501): 167.
5. OMS. "Tabaco o salud". **Bol UICT** 1988; 63(2).
6. OMS. "Lugares de trabajo libres de tabaco más seguros y saludables". **Boletín Informativo** 31 de mayo, 1992.
7. OPS/OMS. "Tabaquismo y salud en las Américas". Informe de la cirujana general 1992, en colaboración con la Organización Panamericana de la Salud. Resumen ejecutivo 21 de abril 1992.
8. Ferreras JM, González L, Acosta F, et al. "Tabaquismo y síntomas respiratorios en escolares de Santo Domingo". **Acta Med Dom** 1986; 8(1): 6-10.
9. Vincent AL, Bradhan DD, Fisher SK. "A residential survey of smoking in the Dominican Republic". Manuscrito inédito fechado 21 de junio 1991.

## **MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LOS LABORATORIOS CLINICOS DE LOS PATRONATOS DE SANTO DOMINGO**

MARIA ILANDA FORCHUE MILLORD\*, DORIS CONCEPCION FORCHUE MILLORD\*, FERNANDO FORCHUE MILLORD\*, DOMINGA LEONCIA ROJAS RAMIREZ\*, NATIVIDAD DE LOS SANTOS\* Y LIVIA NEYDA ABREU\*

### **RESUMEN**

Se realizó un estudio descriptivo, transversal y observacional en 1992 con la finalidad de conocer las medidas de bioseguridad que se están aplicando en los laboratorios de los patronatos.

El universo estuvo formado por 6 laboratorios de patronatos contra la diabetes, la lepra, el cáncer, dermatología y enfermedades congénitas y hereditarias. Al evaluar la información recopilada se determinó que sólo se aplican algunas medidas de bioseguridad, dentro de las cuales están: guantes, batas, boquillas individuales, uso de extinguidores de fuego y máscara antigas. El factor determinante para la aplicación de las medidas de seguridad en esta investigación fue la concientización de todo el personal directivo técnico administrativo y de apoyo a fin de cumplir el rol correspondiente.

El 33.3% de los laboratorios aplica algunas medidas de seguridad; 16.7% cumple todas; mientras que 16.7% no cumple ningunas.

**Palabras claves:** Bioseguridad, laboratorios clínicos, patronatos

### **INTRODUCCION**

Bioseguridad es el conjunto de medidas preventivas destinadas a mantener la vigilancia, para proteger la salud y la seguridad de las personas que laboran frente a los riesgos que conlleva el trabajar con agentes físicos, químicos y biológicos<sup>1</sup>.

El conocimiento de los factores de riesgos laborales es vital para el individuo que tiene que enfrentarse diariamente a ellos, ya que esto permite aumentar las responsabilidades particulares para mantener la cali-

dad de vida, lo que constituye una de las bases del desarrollo personal y profesional del individuo.

La problemática asociada a las medidas de bioseguridad en laboratorios clínicos tiene su razón de ser en los últimos tiempos, si lo relacionamos al virus del SIDA, hepatitis, tuberculosis, accidentes y otros.

En nuestro país se conoce poco sobre las medidas de bioseguridad en el laboratorio clínico. Nos planteamos verificar cuáles son los factores de riesgo a que están expuestas las personas que laboran en centros asistenciales y cuáles son las medidas de bioseguridad que se están aplicando para evitar y prevenir accidentes y contaminaciones.

Los laboratorios de salud necesitan el establecimiento de un programa de bioseguridad, el cual debe ser parte vital del buen funcionamiento y la organización, tratando por medio de éste de crear un conjunto de medidas preventivas destinadas a conservar y proteger la salud y la seguridad del personal que labora, y que está expuesto a diversos tipos de riesgos procedentes de agentes biológicos, físicos y químicos. Un programa adecuado de bioseguridad involucra una serie de aspectos que incluyen desde el diseño del laboratorio, los conocimientos sobre los factores de riesgo tanto de los directivos como del personal que labora, así como la disposición de decisión de aplicar las medidas de prevención en cada caso.

### **MATERIALES Y METODOS**

Con el objetivo de determinar la frecuencia de aplicación de medidas de bioseguridad en el personal que labora en patronatos, se realizó un estudio descriptivo y transversal en laboratorios clínicos de seis patronatos de los que laboran en Santo Domingo, durante el transcurso del año 1992.

Los laboratorios estudiados correspondieron a los patronatos contra la diabetes, la lepra, las enfermeda-

\* Médicos generales

des congénitas y hereditarias, el Instituto Oncológico "Dr. Heriberto Pieter" y el Instituto Dermatológico.

El procedimiento que se empleó para la selección de datos fue encuestar las encargadas de los laboratorios o un asistente; se elaboró un cuestionario basado en respuestas cerradas de tipo selección múltiple, que fueron precodificadas para la aplicación del proceso de computarización. Además de las encuestas se aplicaron entrevistas y observaciones.

## RESULTADOS

Los laboratorios de los patronatos están ubicados en centros especializados; 50% realiza pruebas especializadas genéticas, microbiológicas y patológicas; otro 50% realiza pruebas de rutina y especializadas. El 66.7% de los laboratorios realiza más de 50 pruebas al día, el 16.6% realiza entre 40-50 y el 16.6% entre 20-30 (cuadro 1).

**Cuadro 1.** Frecuencia de aplicación de medidas de seguridad en los laboratorios

MEDIDAS SEGURIDAD PERSONAL	PATRONATO	
	FREC.	%
BATAS	6	100.0
GUANTES	6	100.0
MASCARILLAS	2	33.3
BOQUILLAS INDIVIDUALES	3	50.0
DELANTALES	1	15.6
GORROS, BOTAS LENTES	1	00.0

Fuente: Directa

Un 50% de los laboratorios dispone de equipos de uso manual, eléctrico y automatizado. El 100% del personal de laboratorios afirmó conocer los factores de riesgos a que están expuestos. El área física en el 83.3% de los laboratorios es adecuada, 50% carecen de signos de señalación y otro 50% dispone de éstos.

El 83.3% de los equipos están bien distribuidos. El 33.3% da mantenimiento según el manual; 33.3% afirmó siempre dar mantenimiento. El almacenamiento de reactivos es adecuado en un 66.6%. El 66.7% tiene máscara antigás y extintores de fuego (cuadro 2), mientras que el abastecimiento de material requerido es suficiente en un 83.3%.

Los equipos asignados a cada área es de un 66.6%. Un 83.3% de los equipos están en buenas condiciones; y un 16.6%, regular.

**Cuadro 2.** Frecuencia de aplicación de medidas de seguridad en los laboratorios

MEDIDAS SEGURIDAD	PATRONATO	
	FREC.	%
EXTINGUIDORES	4	66.7
ALARMAS	0	0.0
DETECTORES FUEGO	0	0.0
MANTAS PROTECTORAS	0	0.0
MASCARAS ANTIGAS	2	33.3
DUCHAS DE SEGURIDAD	0	00.0

Fuente: Idem.

El 83.3% de los laboratorios de los patronatos involucrados en el estudio tiene normas de seguridad establecidas y el 16.6% no (cuadros 3 y 4).

**Cuadro 3.** Laboratorios según cumplimiento de normas de bioseguridad.

CUMPLE NORMAS ESTABLECIDAS	PATRONATO	
	FREC.	%
NINGUNAS	1	16.6
ALGUNAS	1	16.6
TODAS	4	66.6
TOTAL	6	100.0

Fuente: Idem.

**Cuadro 4.** Laboratorios según aplicación de medidas de seguridad.

APLICACION MEDIDAS SEGURIDAD	PATRONATO	
	FREC.	%
NINGUNAS	0	0.0
ALGUNAS	2	33.3
TODAS	4	66.7
TOTAL	6	100.0

Fuente: Idem.

## DISCUSION

Con el propósito de determinar las medidas de bioseguridad que se están aplicando en los laboratorios clínicos en patronatos de Santo Domingo, realizamos esta investigación en 6 laboratorios, cada uno de éstos ofrece servicio en el área de su especialidad: lepra, cáncer, diabetes, dermatología, enfermedades congénitas. Algunos cuentan con sala de internamiento con nivel de ingreso mensual medio, por concepto de recuperación, pago de servicios y aportes.

La mitad de los laboratorios realiza pruebas de rutinas y especializadas y la otra mitad sólo realiza pruebas especializadas.

Para la instalación de un laboratorio hay que tomar en cuenta los factores de riesgos si se hace en forma inadecuada. En nuestra investigación pudimos determinar que la mayoría cuenta con un diseño de planta física adecuada, las áreas de trabajo están bien distri-

buidas: mesas, salón o por cubículos. En el 50% existen señalizaciones de las áreas de emergencias. Sólo la tercera parte dispone de extintores de fuego y máscara antigás. Ninguna dispone de alarma, detectores de fuego, ni duchas de seguridad.

El área de analítica está en mesas individuales y cubículos. En las dos terceras partes de los casos, disponen de un equipo por área, ubicado adecuadamente y con buen mantenimiento, trabajan con cristalería suficiente, señalización de área de riesgo. Las medidas de seguridad personal que se aplican en la totalidad de los casos son uso de batas y guantes. Las dos terceras partes usan mascarillas, 50% utiliza boquillas individuales. En algunos casos no utilizan estas medidas. Se observó poca frecuencia en la aplicación de las medidas de seguridad personal.

La tercera parte de este grupo de laboratorio afirma conocer todas las medidas de seguridad que deben aplicarse y una tercera afirma conocer algunas.

Las tres cuartas partes de los laboratorios de los patronatos estudiados afirma que existen normas de seguridad establecidas, las cuales se cumplen en las dos terceras partes, según sus propias observaciones.

Aunque un número considerable está consciente de los riesgos a que están expuestos, se rehusan a cumplirlas. Indudablemente, que la condición económica del laboratorio es un factor importante para la aplicación de algunas medidas de seguridad, que implican materiales y equipos costosos y que requieren instalación y mantenimiento, pero para la aplicación de otras normas de seguridad personal este factor no es determinante.

En este estudio hemos podido determinar que variables como capacidad del laboratorio, conociemien-

tos e integración del personal, aunque son de mucha importancia y deben ser tomadas en consideración, no son determinantes para la aplicación o no de medidas de bioseguridad en el laboratorio.

## REFERENCIAS

1. Aric K. Everett BSC. **A guide to laboratory desing**, ed. 93, (S.I.S.N., 1975), p. 30-39 y 120-126
2. Betances de Holguín N, Andújar de Báez G, García B. col. "Principio de bioseguridad en el laboratorio de salud": 1. Ed; Santo Domingo, R.D.; (s.n.); 1989; 77 p; **Colección Normatización y Salud, No. 2**.
3. Castañuela de Gómez Marilyn, León de Ortega Rosa Elvira, Zambrano de Cogido Fabiola. "Garantía en la calidad de química clínica: Revista Internacional de Actualización para Médico Especialistas en el laboratorio clínico". **Revista Clínica-Laboratorio** 1990; 6:437-447.
4. Corl-Henric; Se Vendier; Torrstin, Aronson; Arno, Nebrig. **Quality Control in Clinical Chemistry**; Edite By: Proyes (Nordkim); 1984; p. 225-218.
5. Del Risco y Bermúdez, René; Instituto Dermatológico, Patronato de Lucha contra la Lepra, Santo Domingo, R.D.; (s.n.); 1970.
6. García Moreno, Julio; **Bioseguridad en el laboratorio clínico**; Santiago de Chile; Instituto de Salud Pública de Chile; 1984; Pág. 1-68.
7. Instituto Dermatológico, **Así es el Dermatológico**, Santo Domingo, R.D.; Impreso Amigo del Hogar, 1978, 26 p.
8. Honh Bernard, Henry; **Diagnóstico y tratamiento para el laboratorio**, 8 ed., Barcelona, España; Salvat Editores; 1988, p. 45-89.
9. Linch M. y col.; **Método de laboratorio**; 2. ed.; México; Editora Internacional; 1972; p. 1-6; (Traducido al español por el Dr. Robert Folch Fabre).
10. Organización Panamericana de la Salud; "Manual para la localización de fallas y corrección de equipos para la salud"; Ison 92757 10236; E.U.A.; 1989; p. 195; Técnicos, médicos y auxiliares; No. 13.
11. Organización Mundial de la Salud (O.M.S.); "Manual de bioseguridad del laboratorio". Traducido por Ramona Salas; Ginebra, 1993.
12. Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social (SESPAS); "Virus de Inmunodeficiencia Humana-norma de bioseguridad". Santo Domingo, R.D., 1984.

The following information is for the use of the general practitioner. It is not intended to replace the information in the text of the article.

### DISCUSSION

A study of the literature in this field has revealed that the majority of the authors have been concerned with the clinical aspects of the disease. The present study is a review of the literature in this field from 1940 to 1956.

The present study is a review of the literature in this field from 1940 to 1956. It is a review of the literature in this field from 1940 to 1956.

The present study is a review of the literature in this field from 1940 to 1956. It is a review of the literature in this field from 1940 to 1956.

The present study is a review of the literature in this field from 1940 to 1956. It is a review of the literature in this field from 1940 to 1956.

The following information is for the use of the general practitioner. It is not intended to replace the information in the text of the article.

The present study is a review of the literature in this field from 1940 to 1956. It is a review of the literature in this field from 1940 to 1956.

The present study is a review of the literature in this field from 1940 to 1956. It is a review of the literature in this field from 1940 to 1956.

The present study is a review of the literature in this field from 1940 to 1956. It is a review of the literature in this field from 1940 to 1956.

The present study is a review of the literature in this field from 1940 to 1956. It is a review of the literature in this field from 1940 to 1956.

## REVISION DE LOS CRITERIOS EN EL USO DE SANGRE Y DERIVADOS EN VARIOS CENTROS HOSPITALARIOS DE LA CIUDAD DE SANTO DOMINGO

IVANNIA POLANCO\*\*, GEREMIAS UREÑA\*\*, AMADO FLORES\*\*, ELLEN KOENIG\*\*\*, JULIO CASTAÑOS\*\*\*\*.

### RESUMEN

Se realizó un estudio prospectivo con todos los pacientes que fueron transfundidos en el período enero-junio del año 1991, en los siguientes centros hospitalarios de Santo Domingo: HSBG, MIDSS, HRRC e INDEN. De los 122 pacientes estudiados, el 43% fue femenino y el 57% masculino. La edad osciló desde 1 mes hasta 80 años. Las transfusiones sanguíneas correctas representaron el 49% y las incorrectas el 51%.

El componente mejor usado fue sangre total en un 38%. El motivo transfusional más frecuente fue anemia aguda en un 53%, debido a sangrado gastrointestinal, traumas, sangrado intra y post-operativo y placenta previa.

**Palabras claves:** criterios transfusionales.

### INTRODUCCION

Según la creencia del antiguo Egipto la sangre era la sede del alma y de las grandes virtudes. Las primeras transfusiones venosas fueron realizadas en animales<sup>1</sup>.

Durante el siglo XIX se abandonó totalmente el uso de sangre animal y se llegó a la conclusión de que se usara sangre humana para humanos<sup>2</sup>. Debemos tener amplios conocimientos sobre los criterios transfusionales ante una real indicación, ya que a falta de estos criterios se administra sangre y/o componentes inapropiadamente, poniendo en riesgo al paciente de adquirir enfermedades infecciosas y no infecciosas, así como otras complicaciones que se pueden presentar en la práctica transfusional. Entre las infecciosas se

encuentran las hepatitis A, B, no A no B y el SIDA<sup>3,4</sup>.

Tomando en cuenta que las transfusiones sanguíneas representan un factor importante en la transmisión de enfermedades y que existen diferentes criterios para la utilización de la sangre y sus derivados, la presente investigación se propone analizar la práctica seguida en la transfusión en algunos centros hospitalarios de Santo Domingo.

Para tener una idea más clara al respecto, valga la pena decir que según estudios el 95% de los pacientes infectados conVIH lo recibieron de transfusiones sanguíneas.

Por otro lado, dentro de las no infecciosas podemos citar: fiebre, urticaria, sobrecarga circulatoria, y reacciones hemolíticas y anafilácticas, entre otras<sup>5</sup>.

Para que las transfusiones sanguíneas logren sus objetivos deben realizarse tomando en cuenta las condiciones clínicas del paciente y no sólo los resultados de laboratorio<sup>4,7</sup>.

Dichos objetivos son <sup>4,8,9</sup>

- aumentar el volumen en pacientes hipovolémicos, donde el colapso circulatorio es posible;
- mantener hemostasis, como en el síndrome de coagulación intravascular diseminada, hemofilia A, hemofilia B y trombocitopenia;
- mantener función leucocitaria en pacientes con agranulocitopenia severa.

### MATERIALES Y METODOS

La muestra estuvo compuesta por 122 pacientes, 43% femenino y 57% masculino, cuyas edades oscilaron desde un mes hasta los 80 años. El estudio se llevó a cabo desde enero hasta junio de 1991 en los siguientes hospitales de Santo Domingo: Maternidad del Instituto del Seguro Social (MIDSS), Hospital Robert Reid Cabral (HRRC), Instituto Nacional de Diabetes,

\* Tesis de grado de la Escuela de Medicina de la Universidad Iberoamericana.

\*\* Médico general

\*\*\* Médico virólogo

\*\*\*\* Hematólogo

Endocrinología y Nutrición (INDEN) y Hospital Salvador B. Gautier (HSBG).

Se realizaron contactos con los bancos de sangre de los respectivos hospitales para saber la cantidad de sangre expedida, se tomó nombre del paciente y número de expediente. Luego se visitó la sala donde el paciente se estaba transfundiendo para coleccionar datos.

El instrumento de recolección de información era un cuestionario compuesto de las siguientes partes: nombre del paciente, sexo, edad, hospital, número del expediente, sala, fecha de ingreso, diagnóstico de ingreso, fecha de transfusión y valor de laboratorio (hematócrito, hemoglobina, VCM, tiempo parcial de tromboplastina, conteo de glóbulos rojos, de reticulocitos y de plaquetas.

Los resultados se expresaron en frecuencia y porcentaje; para su mejor interpretación se diseñaron tablas.

**RESULTADOS**

En la distribución de los pacientes en función del hospital, 52% correspondieron al HSBG y el 29% al HRRC, seguido por la MIDSS y el INDEN (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución de los pacientes transfundidos en función de los hospitales.

HOSPITAL	PACIENTES VISTOS EN LOS HOSPITALES	%
HSBG	64	52
MIDSS	18	15
HRRC	35	29
INDEN	5	4
TOTAL	122	100

Con relación al sexo se encontró que el 43% de la población estudiada era femenina y un 52% masculino (Tabla 2). En términos generales, las transfusiones sanguíneas correctas representaron un 49% y las incorrectas representaron el 51% (Tablas 3 y 4). De las correctas, el 28% fueron realizadas en el HSBG y un 12% en el HRRC. El componente mejor usado fue sangre total en un 38%.

En la distribución de motivos transfusionales relacionados con la totalidad de las muestras de los hospitales, la anemia aguda representó un 53% de los casos. En el HSBG, el 70% de los pacientes presentó anemia aguda debida a sangrado gastrointestinal, traumas, sangrado intra-operatorio y post-quirúrgico;

Tabla 2. Distribución de los pacientes transfundidos en relación al sexo y a los hospitales

HOSPITAL	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
HSBG	16	25	48	75	64	62
MIDSS	18	100	0	0	18	15
HRRC	14	40	21	60	35	29
INDEN	4	80	1	20	5	4
TOTAL	52	43	70	57	122	100

Tabla 3. Transfusiones sanguíneas correctas según los componentes usados

HOSPITAL	SANGRE TOTAL		PAQUETE GLOBULAR		SUB-TOTAL		TOTAL PACIENTES
	F	%	F	%	F	%	
HSBG	23	36	11	17	34	28	64
MIDSS	10	56	0	0	10	8	18
HRRC	12	34	3	8.5	15	12	35
INDEN	1	20	-	-	1	0.8	5
TOTAL	46	38	14	11	60	49	122

Tabla 4. Distribución de transfusiones sanguíneas incorrectas con relación al hospital

HOSPITAL	SANGRE TOTAL		PAQUETE GLOBULAR		PLASMA FRESCO		PACIENTES SIN DIAGNOSTICO		PLASMA FRESCO		TOTAL PACIENTES
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	
HSBG	2	3	9	14	0	0	19	30	30	25	64
MIDSS	6	33	0	0	0	0	2	11	8	7	18
HRRC	16	46	0	0	1	3	3	9	20	16	35
INDEN	3	60	0	0	0	0	1	20	4	3	5
TOTAL	27	22	9	7	1	0.8	25	20	62	51	122

en la MIDSS el 61% de los pacientes estudiados correspondió a la misma categoría, siendo las causas placenta previa, sangrado intra-operatorio y post-quirúrgico (Tabla 5).

Tabla 5. Distribución de motivos transfusionales con relación al hospital

HOSPITAL	ANEMIA AGUDA CON CLINICA		ANEMIA CRONICA ARREGENERATIVA		ANEMIA CRONICA REGENERATIVA		CLINICA		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
HSBG	45	70	0	0	19	30	0	0	64	52
MIDSS	11	61	0	0	7	39	0	0	18	15
HRRC	7	20	1	3	14	40	13	37	35	29
INDEN	2	40	0	0	3	60	0	0	5	4
TOTAL	65	53	1	0.8	43	35	13	11	122	100

## DISCUSION

Las transfusiones sanguíneas correctas representaron un 49% y las incorrectas un 51%. La sangre total fue el componente mejor usado en todo el estudio, coincidiendo con la investigación de Mozes y cols<sup>10</sup>.

La mayoría de las transfusiones sanguíneas incorrectas se debieron a anemias crónicas en las que no se estableció si eran regenerativas o arregenerativas. La Asociación Americana de Bancos<sup>12</sup> afirma que no se debe transfundir pacientes con anemias crónicas, si están clínicamente estables, hasta que no se haya hecho un diagnóstico etiológico.

Debemos hacer mención de aquellos pacientes con fallo cardíaco, en razón de que se les administró sangre total en lugar de paquete globular, lo cual pudo producir una sobrecarga circulatoria llevando a los pacientes a un edema pulmonar<sup>11,12</sup>.

Sin embargo, no se debe transfundir con paquete globular a pacientes con anemia aguda pues lo que se necesita es expandir el volumen; por lo tanto, se debió administrar sangre total. A falta de ésta, soluciones cristaloides o coloides evitando de esta manera el uso de sangre innecesaria<sup>12</sup>.

## RECOMENDACIONES

1. Fortalecer el establecimiento de normas de transfusión en cada hospital.
2. Establecer un comité de revisión de las transfusiones a realizar en cada hospital.
3. Promover cursos a los estudiantes universitarios de la facultad de medicina acerca de los criterios transfusionales.

4. Incluir en la enseñanza de los residentes de los hospitales un curso de transfusión sanguínea.
5. Promover el uso de soluciones cristaloides o coloides como posible terapia en sangrados mínimos.
6. Entrenar a los técnicos de bancos de sangre acerca de la importancia de anotar el número de los expedientes y los componentes usados.
7. Promover el uso de la autotransfusión.

## REFERENCIAS

1. Genete B., Mannoni P. **La transfusión**. Ediciones Tordy, S.A. Barcelona, 1980.
2. Schwartz, Shires, Spencer: **Principles of surgery**. MacGraw-Hill Book Company, 5ta. Edition, N.Y., 1989.
3. Widmann, F.K. (Ed): **Tecnical Manual of the American Association of Blood Bank**. 9th Edition, Virginia, 1985.
4. Huestis D.W., Bone J., Busch S. **Transfusión sanguínea**. Salvat editores, S.A. Barcelona, 1985.
5. Menitove J.E. "The Decreasing Risk of Transfusion Associated AIDS". **The New England Journal of Medicine**, Vol 32, No. 14, Pág. 966-68, 1989.
6. Gosset T.C. "Current concepts of Blood Bank Utilization"; Figueroa W.G. (Ed); **Hematology**, a Wiley Medical Publication, Pág. 336-51, N.Y., 1981.
7. Schock T.R. **Manual de cirugía**. Editorial El Manual Moderno, S.A., Pág. 138-143, California, 1986.
8. Barbolla L., Serrano J. **Transfusión sanguínea y derivados sanguíneos**. Editorial Científico Médica, Barcelona, 1986.
9. Kelton J.G., Heddle N.M., Blajchman: **Transfusión sanguínea**. Ediciones Doyma, S.A., Barcelona, 1986.
10. Mozes B., cols. "Evaluation of Appropriateness of Blood and Blood Product Transfusion Using Preset Criteria Transfusion". Vol 29, No. 6, pág. 473-76, 1989.
11. Nelson W.E. (Ed) **Tratado de pediatría**. Editora Interamericana, 13va. edición, 1989.
12. National Blood Resource Education Program: **Indications for the use of Red Blood Cells, Platelets, and Fresh Frozen Plasma**. NIH Publication, No. 89-197, 4ta. ed., 1989.



**INFLUENCIA DEL TABAQUISMO EN LA APARICION DE LEUCOPLASIA ORAL**

JOSE LUIS MUIÑOS-MURO\*, BASILIO SANCHEZ-HERNANDEZ\*, RUBEN DARIO PIMENTEL\*, MILDRED GOMEZ-FELIZ\*, AIDA A. MARTINEZ BELLO\* Y AMIRIS ALTAGRACIA GONZALEZ-VOLKEZ\*

**RESUMEN**

Durante el período comprendido entre octubre de 1991 y abril de 1992 se realizó un estudio prospectivo entre personas de ambos sexos y de diferentes edades que asistieron al Instituto Oncológico Dominicano "Dr. Heriberto Pieter" y a las clínicas odontológicas de las universidades Iberoamericana y Odontológica Dominicana. El propósito del estudio fue conocer la prevalencia de leucoplasia oral y establecer la influencia que ejerce el tabaco en la aparición de ésta.

Se encontró una prevalencia de leucoplasia en 52 (4.6%) sujetos 1,137 examinados. Entre los fumadores, la leucoplasia fue más frecuente (47,8.7%) que entre los no fumadores (5,0.8%).

Existe una relación directamente proporcional entre el volumen de cigarrillos fumados/días y la antigüedad del hábito con la prevalencia de la leucoplasia oral.

Por último, al comparar ambos grupos de fumadores y no fumadores, se obtienen evidencias objetivas que señalan una mayor susceptibilidad de las mujeres fumadoras a padecer de la leucoplasia oral.

**Palabras claves:** Leucoplasia, tabaquismo.

**INTRODUCCION**

Alrededor del 4 por ciento de las lesiones malignas de los dominicanos corresponde al cáncer bucal<sup>1</sup>.

En la mayor parte de los casos los enfermos de cáncer oral observados en la República Dominicana acuden muy tarde al médico o al dentista, ensombreciendo así el pronóstico.

El cáncer de boca va precedido a veces de alteraciones precancerosas, pero otras veces se desarrolla sin

que se halla podido observar clínicamente tales alteraciones<sup>2</sup>.

Las lesiones precancerosas orales más importantes son las leucoplasias (placa blanca) y eritroplasia (placa roja); esta última, sin embargo, es rara<sup>3</sup>.

Estudios realizados en la India<sup>4</sup> han comprobado que las lesiones precancerosas orales aparecen casi unánimemente en los individuos que mastican nuez de betel con tabaco o fuman bidis (pequeños cigarrillos liados a mano) o introducen el extremo encendido del cigarrillo en la boca).

Aunque los hábitos tabáquicos de los dominicanos difieren de los hábitos de los hindúes, la presencia de fumadores en el país es elevada (41.0%)<sup>5</sup> y la prevalencia de leucoplasia no se conoce, como en otros lugares, donde es del orden del 0.2 al 5.0 por ciento<sup>2</sup>. La leucoplasia se encuentra casi exclusivamente entre los consumidores de tabaco<sup>3</sup>. Y aunque los hábitos de fumar varían de una región a otra, todo parece indicar que cualesquiera que sean éstos, aumentan el riesgo de producir leucoplasia y posteriormente cáncer bucal<sup>2-4</sup>.

En la República Dominicana no se han efectuado estudios al respecto, por lo que nos proponemos estudiar la influencia que tiene el tabaco en la aparición de leucoplasia oral.

**MATERIALES Y METODOS****Método**

Durante el período comprendido entre octubre de 1991 y abril de 1992 se realizó un estudio prospectivo entre personas de ambos sexos y de diferentes edades que asistieron al Instituto Oncológico Dominicano "Dr. Heriberto Pieter" y a las clínicas odontológicas de las Universidades Iberoamericana (UNIBE) y Odontológica Dominicana (UOD).

Universidad Iberoamericana.

La recolección de la información se efectuó por medio de un cuestionario inspirado en parte por los autores y otros colaboradores. Este cuestionario fue llenado de manera directa por dos estudiantes de término de odontología y supervisado por los encargados de las áreas de trabajo correspondientes.

El cuestionario incluía, además de los datos personales, informaciones relacionadas con el tabaquismo y con la leucoplasia oral.

El criterio para considerar leucoplasia oral fue clínico, considerándose como una formación blanquecina de mucosa, no menor de 5 mm de diámetro, que no desaparece con el frotamiento y que no puede clasificarse objetivamente como otra enfermedad<sup>4</sup>. Sobre el tabaquismo se hicieron preguntas acerca del número de cigarrillos fumados/día y el tiempo que llevaba fumando, entre otras

Se consideraron como fumadores (F) todos los sujetos que fumaban aunque fuera ocasionalmente en el momento de la entrevista; como ex-fumadores (EX-F), a los que habían dejado de fumar por lo menos 6 meses antes del estudio, y como no fumadores (NF) todos los otros<sup>5</sup>.

### Población estudiada

El estudio fue dirigido a 1,137 sujetos divididos en dos grupos: un primer grupo compuesto por 598 personas NF y un segundo grupo constituido por 539 F.

### Análisis de la información

Las informaciones obtenidas a partir del presente estudio fueron observadas, en primer lugar, como hechos epidemiológicos. En una segunda etapa tratamos de efectuar correlaciones lineales entre los datos según las diferentes variables susceptibles de incidir, desde el punto de vista del factor etiológico, en la leucoplasia oral asociados al consumo de tabaco, por parte de ambos grupos.

Los datos fueron tabulados en frecuencia simple y la diferencia entre los dos grupos fue analizada mediante el test del chi-cuadrado ( $\chi^2$ ); considerándose como significación estadística una  $p \leq 0.05$ .

## RESULTADOS

### I. Prevalencia de leucoplasia

De un total de 1,137 personas examinadas, 52 (4.6%) tenían leucoplasia oral (cuadro I). El mayor número (34, 3.0%) correspondió al sexo femenino, siendo su presentación más frecuente entre los 40 y 60 años de edad (cuadro II)

Cuadro I. Prevalencia de leucoplasia oral en 1,137 personas, Santo Domingo, 1992.

Leucoplasia	N	%
	1,137	100.0
sí	52	4.6
no	1,085	95.4

Fuente: I.O. "Dr. Heriberto Pieter"  
UNIBE  
UOD

Cuadro II. Distribución de 52 leucoplasia según edad y sexo. Santo Domingo, 1992.

Edad (años)	Mujer		Hombre		Total	
	F	%	F	%	F	%
? ≤ 20	1	0.1	-	-	1	0.1
20-30	5	0.4	3	0.3	8	0.7
31-40	7	0.6	2	0.2	9	0.8
41-50	10	0.9	6	0.5	16	1.4
51-60	8	0.7	4	0.4	12	1.1
61-70	2	0.2	2	0.2	4	0.4
≥71	1	0.1	1	0.1	2	0.2
Total	34	3.0	18	1.7	52	4.7

Fuente: I.O. "Dr. Heriberto Pieter"  
UNIBE  
UOD

El paladar (18, 1.6%) y la lengua (15, 1.3%) fueron las localizaciones más frecuentemente observadas (cuadro III).

Cuadro III. Frecuencia de localización de 52 leucoplasia. Santo Domingo, 1992.

Localización	Hombre F	Mujer F	Total F (%)
Labio superior	1	5	6 (0.5)
Labio inferior	1	2	3 (0.3)
Lengua	4	11	15 (1.3)
Paladar	8	10	18 (1.6)
Encía	1	1	2 (0.2)
Carrillo	1	3	4 (0.4)
Piso de la boca	2	2	4 (0.4)
Total	18 (1.6%)	34 (3.1%)	52 (4.7)

Fuente: I.O. "Dr. Heriberto Pieter"  
UNIBE  
UOD

## II. Leucoplasia y tabaquismo

Se pudo constatar que en el grupo de pacientes que fumaban (n=598), lo que representa una relación de 9:1 (cuadro IV).

**Cuadro IV.** Distribución de las leucoplasia según hábitos Tabáquicos y sexo. Santo Domingo, 1992.

Categoría	Total	Mujer	Hombre
NF*	5/598	1/311	4/287
F**	47/539	33/283	14/256
Total	52/1,137	52/1,137 (p ≤ 0.001)	18/543

Fuente: I.O. "Dr. Heriberto Pieter"  
UNIBE  
UCD

\* = Fumador  
\*\* = No fumador

Entre los fumadores con leucoplasia (n=47), la cantidad de cigarrillos fumados/día influyó de manera significativa en la presentación de la lesión: a medida que se consumía mayor cantidad de cigarrillos la frecuencia de aparición de leucoplasia oral también fue mayor. Lo mismo se pudo observar con el tiempo del hábito de fumar (cuadro V); sin embargo, no se visualizó cambios en el tamaño de la lesión leucoplásica al asociarla con el tiempo que tenían fumando (cuadro VI).

**Cuadro V.** Distribución de las leucoplasia observada entre fumadores, según volumen de cigarrillos fumados/días y tiempo del hábito. Santo Domingo, 1992.

	Total F (%)	Leucoplasia	
		si (%)	no (%)
Cigarrillos/día:	539 (100.0%)	47 (8.7)	492 (91.3)
≤ 10	173 (32.1)	3 (0.6)	170 (28.6)
10-20	248 (46.0)	20 (3.7)	228 (48.6)
≥ 20	118 (21.9)	24 (4.4)	94 (14.1)
	(p ≤ 0.01)		
Tiempo fumando (años):	539 (100.0%)	47 (8.7)	492 (91.3)
≤ 5	51 (9.05)	0	51 (9.5)
5-10	168 (31.2)	5 (0.9)	163 (30.2)
11-15	135 (25.2)	9 (1.7)	126 (23.4)
16-20	98 (18.2)	15 (2.8)	83 (15.4)
≥ 20	87 (16.1)	18 (3.3)	69 (12.8)
	(p ≤ 0.001)		

Fuente: Directa

**Cuadro VI.** Leucoplasia según tamaño y tiempo del hábito tabáquico. Santo Domingo, 1992.

Tiempo Fumando (años)	Leucoplasia Oral (número)	Tamaño cm (media)
5-10	5	1.5
11-15	9	2.0
16-20	15	1.5
21-25	9	2.0
26-30	5	1.5
31-35	4	2.0
Total	47	1.8

Fuente: Directa

Existen evidencias científicamente probadas de la importancia que juega la leucoplasia como antesala de la aparición del cáncer bucal<sup>2</sup>. Wladron y Shaffer<sup>6</sup>, hicieron un estudio sobre el carcinoma bucal "in situ" y encontraron que 45.1 por ciento ingresó como lesiones blancas, 19.9 por ciento, como lesiones rojas y un 8.5 por ciento como combinaciones de ambas. En ese mismo estudio se determinó que el piso de la boca, la lengua y los labios eran los sitios más comunes de cáncer bucal "in situ", coincidiendo de esta manera con las localizaciones de las leucoplasias observadas por nosotros.

Los datos obtenidos al comparar los fumadores y no fumadores sugieren que a medida que aumenta el consumo de cigarrillos también aumenta de manera significativa (p ≤ 0.001) la prevalencia de leucoplasia. Este hallazgo coincide con los estudios realizados hasta la fecha sobre los factores etiológicos de leucoplasia, incluyendo los de Baric<sup>8</sup> y Lambert que destacan una relación clara entre la lesión premaligna y el tabaco, y su posterior evolución a carcinoma. Sobre este particular Pindberg<sup>4</sup> concluye luego de estudiar 35,000 individuos en la India, mediante un rastreo epide-miológico, que la leucoplasia se encuentra casi exclusivamente entre los fumadores de tabaco.

Saklar<sup>9</sup> en un estudio similar, coincide con observaciones hechas por diferentes autores, en cuanto a la asociación de tabaco, leucoplasia y carcinoma. Destaca que todas las leucoplasias deben ser biopsiadas y un diagnóstico etiopatogénico debe correlacionarse con la lesión clínica antes de formular un tratamiento adecuado.

Según nuestros resultados, existe una relación directamente proporcional entre el consumo de tabaco y la leucoplasia: la prevalencia de ésta aumenta con la edad, el tiempo de uso del factor irritante, así como con

## COMENTARIOS

Según los hallazgos, la prevalencia de leucoplasia en la población estudiada (4.6%) guarda cierta similitud con prevalencias reportadas en otros países<sup>2-4,6,7</sup>.

el volumen de cigarrillos fumados/día. Einhorn y Wersall<sup>10</sup> luego de estudiar 782 pacientes con leucoplasia llegaron a conclusiones similares a estas observaciones. A pesar de la influencia evidente que representa el tabaco como factor etiopatogénico de la leucoplasia, el tiempo del hábito, según nuestros resultados, no parece influir en el tamaño de la lesión.

La susceptibilidad de las mujeres con respecto al daño que pueda ocasionar el tabaco en las vías respiratorias ha sido ya señalado por varios autores<sup>11,12</sup>. A pesar de que no hemos encontrado estudios que analicen esta susceptibilidad a nivel de cavidad oral, cuando se comparan grupos de fumadores y no fumadores la proporción de leucoplasia es estadísticamente significativa ( $p \leq 0.001$ ) entre los primeros, así como entre las mujeres con respecto a los hombres.

Esta sensibilidad de las mujeres frente al hábito tabáquico, no sólo en la cavidad oral, sino también a nivel respiratorio, debe orientar los estudios futuros hacia la búsqueda de una explicación lógica de este fenómeno.

## REFERENCIAS

1. Cuadrado-Vicente P, Folque-Muñoz T, González del Rey, V.

Mateo M. "Epidemiología del cáncer bucal: estudio de los factores de riesgo". Tesis. Universidad Iberoamericana (UNIBE), Santo Domingo, 1980.

2. Pindberg JJ. "Cómo combatir el cáncer de la boca". **Salud Mundial**, junio 1981: 22-25.
3. Reibel J, Roed Pettonces Band Methc F. "Tabaco induce changes to oral Leukoplakic Epiteliums". **Cáncer** 1980; 45.
4. Pindberg JJ, Renstrup G and Silverman S. "Studies in oral Leucoplasias". **Act Odont Scandinave** 1986; 3.
5. Pimentel RD, Féliz E, Pascual YA, Santos AA y Lee AE. "Opiniones en relación al tabaquismo de profesores de escuelas secundarias en Santo Domingo". **Rev. méd de Costa Rica** 1987; 54 (501): 165-167.
6. Waldron CA and Saffer W. "Revisión de leucoplasia: un estudio clínico patológico de 3,256 leucoplasias orales". **Cáncer** 1975: 36.
7. Lambert S. "Factores etiológicos de la leucoplasia: monografía de la sociedad odontológica sueca". Estocolmo 1987.
8. Barie JA, Feldman R and Chauncey H. "Influencia de los cigarrillos en la aparición de leucoplasias". **Oral surg** 1982; 54: 424-429.
9. Sakar G. "Lesiones precancerosas orales". **Cáncer** 1965.
10. Einhorn J and Wersall J. "Incidencia del carcinoma oral en pacientes con leucoplasia oral". **Cáncer** 1965.
11. Pimentel RD, Abreu-Moreno DR, Peña-Toribio PI, Guillén-Huggins FM y Gómez-Féliz M. "Tabaquismo en los médicos de Santo Domingo: efectos sobre la función respiratoria y actitud frente al hábito de los pacientes". **Boletín CENISM** 1991; 1 (8): 59-66.
12. Campos-Ramírez H, Pimentel RD, Soto-Quiróz M y Bustamante M. "Tabaquismo y síntomas respiratorios entre adolescentes colegiales de San José". **NEUMOS** 1992; 7(1): 17-26.

## POBREZA, MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE\*

OLGA LUCIANO LOPEZ\*\*

*"No heredamos esta tierra de nuestros padres; se la estamos tomando prestada a nuestros hijos". (Atribuido a David Brower)*

## MARCO INTERNACIONAL

Los acontecimientos ocurridos recientemente en la Unión Soviética, el derrumbe del bloque socialista en Europa del Este y la Guerra del Golfo Pérsico han servido para revelar, con mayor claridad que nunca, la magnitud de los cambios sufridos por el mundo a partir de la década de los ochenta.

Hoy en día predomina una tendencia creciente hacia la globalización de la economía mundial, expresada en la conformación de bloques o comunidades económicas que apuntan a la superación de las barreras nacionales y a la constitución de espacios monetarios unificados, en medio de un proceso de acumulación capitalista a nivel internacional.

En el marco de este proceso las viejas estructuras de producción y de comercio han ido perdiendo terreno frente a las nuevas formas, que son afirmadas por un nuevo patrón tecnológico basado en el desarrollo de la electrónica, la informática, la biotecnología y la genética.

En la nueva situación económica internacional se verifica un predominio cada vez mayor de las fuerzas del mercado, cuestión que constituye una amenaza para el futuro del desarrollo sustentable, ya que históricamente esas fuerzas han mostrado pocas preocupación por las soluciones de mediano y largo plazo.

## MARCO REGIONAL

Para la región centroamericana y del Caribe, como parte de América Latina, la década de los ochenta sobresale por dos elementos importantes: la crisis de la deuda externa, generadora de fuertes impactos negativos sobre el desarrollo económico y ecológico de la región y, como consecuencia de la anterior, la crisis causada por los programas de ajuste impuestos por el Fondo Monetario Internacional, que dieron como resultado un aumento de la pobreza global de la región al cortar los programas sociales relativos al empleo, la salud, la educación, el medio ambiente y los asentamientos humanos.

Reflejo de lo anterior, es el hecho de que mientras en el 1980 el 33% de la población latinoamericana vivía por debajo de la línea de pobreza absoluta, para el 1985 la cifra había alcanzado el 39% de la población. En el caso del Caribe insular, se considera que el 44% de la población vivía por debajo del índice de pobreza en el 1990.

Según datos del Banco Interamericano de Desarrollo, ningún país del Caribe ha podido aumentar su producción agrícola en las últimas dos décadas, fenómeno acentado en los ochenta con la inserción de las economías de la región en la nueva dinámica internacional, bajo la tutela de la Iniciativa para la Cuenca del Caribe (ICC o CBI), promovida en el 1984 por los Estados Unidos, país para el cual la llamada Cuenca del Caribe (que incluye a México, Centroamérica, el Caribe insular y parte de Suramérica) es un elemento clave para su seguridad, por el acceso que le garantiza a materias primas, comercio, rutas de transporte, y comunicaciones con sus socios de la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN).

La ICC estuvo destinada a la creación de una zona de libre cambio para promover las exportaciones hacia los Estados Unidos, a la promoción de la inversión extranjera y a dos objetivos estratégicos no

\* Ponencia presentada en la Conferencia Regional de la ACI "Mujer y Cooperativismo", celebrada en Tegucigalpa, Honduras, del 25 al 27 de noviembre de 1991.

\*\* Ingeniera Civil, especialista en planificación energética.

confesados: la "contención" de los conflictos sociales de la región y la reinserción internacional de sus economías en un sentido favorable al curso perseguido por el gran país del norte.

La ICC y la reinserción en la economía internacional han arrojado como resultado una reducción de las exportaciones de productos primarios tradicionales de la región y una vigorosa expansión de las exportaciones no tradicionales, como por ejemplo las de textiles, joyas y alhajas. (Hillcoat, C. y Quenan C: Reestructuración Internacional y reespecialización productiva en el Caribe, 1991).

La ICC dio impulso al crecimiento de las Zonas Francas Industriales de Exportación (ZFIE), cuyo número se ha triplicado entre 1983 y 1988. Corriendo pareja con la crisis de la deuda y con los programas de ajuste, la reinserción ha dado lugar asimismo a un crecimiento importante del sector servicios, especialmente del turístico, y a una participación cada vez mayor del sector informal, que ha sido el más dinámico generador de empleo, con una participación del 56% del empleo total para 1988. (ACI: La Mujer Cooperativista y su Realidad Inmediata. Bases para Estrategia de Integración. 1991)

Como se puede ver, la reinserción y la crisis han privilegiado las actividades económicas en donde la mujer juega un rol protagónico. Hasta el 1988, las ZFIE habían generado unos 200 mil empleos. En el caso dominicano, que tipifica el crecimiento más dinámico de las ZFIE, el número de empleos generados para ese año era de 85,000 y el 80% era ocupado por mujeres. A su vez, la participación de la mujer en el sector informal para finales de la década era cercana al 40%.

### Indices de calidad de vida en la región

"La pobreza no solamente es una maldad en sí misma, sino que el desarrollo sustentable exige la satisfacción de las necesidades básicas de todos y extender hacia todos la oportunidad de llenar sus aspiraciones de una vida mejor. Un mundo en el cual la pobreza es endémica será propenso a las catástrofes ecológicas y de todo tipo". (Informe Brundtland: Our Common Future. 1987).

2. "Lineamientos para un plan de acción ambiental en la República Dominicana".

3. CENISMI - ONAPLAN - UNICEF. Monitoreo de los efectos políticos económicos y sociales en el bienestar infantil. 1990.

Producto de la crisis descrita arriba, entre 1980 y 1989 se produjo una caída del PIB per cápita de alrededor de un 15%, una caída en la tasa de inversiones, un aumento de la desocupación urbana, menoscabo de los términos de intercambio y niveles de inflación sin precedentes que arrojaron un promedio de 1000%, siendo el caso más patético, el de Nicaragua, con un 33,000% de inflación en el 1988. La República Dominicana tuvo un índice de 59.4% en el 1990, el nivel más alto registrado en los últimos 40 años.

En el marco de este trabajo no es posible adentrarse en las especificidades de cada país de la región, en donde la población para el 1990 se estimó en 200 millones de habitantes. Voy a tomar como base la situación de mi propio país, la República Dominicana, para tratar de tipificar los males de la región.

En la República Dominicana la pobreza está directamente relacionada con el descenso de la producción nacional de alimentos, el aumento de las importaciones de los mismos y con la injusta distribución del ingreso nacional. En efecto, mientras la población dominicana creció a un ritmo de 1.98% en la última década, la producción alimentaria sólo lo hizo a un ritmo 0.87%. Durante ese mismo período se ahondó la brecha en la distribución del ingreso, de modo tal que en el 1989 el 20% más pobre de la población apenas recibía el 12.66% del ingreso total, mientras el 20% más rico recibía el 60.70% de los ingresos<sup>2</sup>.

En el último año, según reporta la FAO, la República Dominicana se situó entre los dos más pobres del hemisferio: Haití y Bolivia, al alcanzar un índice de pobreza de 77%, contra 96% y 78%, respectivamente, de esos dos países.

A la situación anterior se une el aumento de la canasta alimentaria básica que se elevó a RD\$2,193.5 en el 1990, mientras que el salario mínimo nominal promedio, ascendente a RD\$715.9, sólo alcanzaba para adquirir un 33% de ella<sup>3</sup>.

El desempleo registró niveles promedio superiores al 20% durante la década de los ochenta. Para 1984 y 1985 fue de 28% y para 1990 alcanzó un 34%.

En la medida en que el sector agropecuario ha perdido importancia, la han ido ganando turismo y zonas francas. La población urbana alcanzó el 59% para el 1990, en medio de un proceso de urbanización contrastante, moderno y de marginalidad.

Durante el año 1990, el gasto social per cápita descendió en un 29%, en relación con el 1989.

Un estudio efectuado por el Centro Nacional de Investigaciones en Salud Materno Infantil (CENISMI) con un grupo de familias de la región Suroeste, la más deprimida del país, revela que para el 1990 el 35.3% de las familias habitaba viviendas con piso de tierras, alrededor del 30% de las familias carecía de sistema de eliminación de excretas en letrina, alrededor del 20% no tiene acceso al agua intradomiciliaria y de ese 20% sólo un 12% tiene acceso a llave pública y alrededor de un 80% carece de sistema de eliminación de la basura.

La tasa de mortalidad infantil se elevó a un 80.3 por cada mil nacidos, siendo los factores principales de la misma las enfermedades diarreicas agudas (30.7%), las infecciones respiratorias agudas (25.8%) y la desnutrición (41.6%), todos relacionados con problemas ambientales.

Al tiempo que se han ido deteriorando los indicadores macroeconómicos, se ha experimentado una mejoría contradictoria en algunos indicadores microeconómicos y sociales durante el 1990, reflejo, probablemente, de la ampliación del sector informal y de la incorporación masiva de la mujer a actividades productivas fuera del hogar, además de las remesas de los dominicanos en el exterior, que representaron más de 600 millones de dólares.

## Diagnóstico ambiental de la región

*"El medio ambiente no existe como una esfera separada de las acciones, las ambiciones y las necesidades de los seres humanos" (Informe Brundtland: Our Common Future, 1987)*

Existe una tendencia muy marcada a nivel internacional de atribuir la degradación del medio ambiente a la superpoblación y a la acción devastadora de los pobres. Es cierto que los pobres depredan los bosques y los suelos porque es su única alternativa frente al hambre, pero aunque nuestro planeta produce alimentos para todos, la distribución es desigual: millones mueren de hambre cada año según la FAO, mientras unos pocos nadan en la abundancia.

Los Estados Unidos, con el 6% de la población mundial gastan el 30% de los flujos de recursos no renovables. Es evidente que los demás no podemos gastar al mismo ritmo<sup>4</sup>.

El estado ambiental de nuestra región está determinado por sus sistemas productivos, por los patrones de consumo e intercambio energético y, en definitiva, por los modelos de desarrollo económico vigentes.

Si tomamos en cuenta que el desarrollo sustentable se basa en el uso racional de los recursos productivos, de manera que no se ponga en peligro el patrimonio ecológico para las generaciones futuras, nos daremos cuenta de que las políticas ambientales de la región, con algunas excepciones honrosas, están muy divorciadas de esta línea.

La crisis de la deuda en nuestros países ha determinado que cada día sean menores los recursos que se dedican tanto a la protección del medio ambiente físico como al bienestar social de la población. En términos humanos podríamos decir que el principal problema ambiental de la región es la pobreza.

Los recursos naturales que constituyen el patrimonio ecológico de una nación se dividen en renovables y no renovables. En el caso de nuestros países, secularmente hemos sido extractores y transformadores primarios de nuestros propios recursos, para beneficio de otros. Con la crisis de la deuda a costas, nuestros recursos naturales se están usando no para promover el desarrollo, sino para satisfacer las demandas financieras de nuestros acreedores internacionales.

Entre los recursos renovables de la región se destacan los bosques y la fauna ictícola marina y ambos están en peligro. Entre los no renovables destacan los yacimientos mineros energéticos.

Uno de los grandes problemas ambientales de la región es la deforestación, asociada directamente con el predominio del uso de la leña como combustible por los pobres de nuestros países. Según la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE), la leña satisface el 50% de nuestra demanda energética total, con países como Haití, República Dominicana y Guatemala en donde es superior al 60%. Sólo en Costa Rica ha disminuido el consumo de leña.

Datos del Caribbean Energy Information System indican que anualmente se destruyen 2 millones de hectáreas de bosques tropicales en El Caribe, lo que equivale a 1.5 veces el tamaño de Jamaica y sólo se reforestan 70,000 Ha. Sólo en Haití se talan anualmente

4. Goodland R. Race to Save the Tropics. 1990.

te entre 40 y 50 millones de árboles para leña. El uso intensivo de la leña y el carbón vegetal trae como resultado la deforestación, la erosión de los suelos, con la consiguiente pérdida de la capa vegetal, la contaminación de las fuentes de agua, la reducción de la vida útil de los embalses, la destrucción de las cuencas hidrográficas y la reducción de la biodiversidad.

La carga y descarga de petróleo y la limpieza de tanqueros están causando la contaminación y destrucción de nuestros recursos pesqueros y marinos, que se encuentran entre los más amenazados.

En la Cuenca del Caribe existen numerosas refineras de petróleo. Los tanqueros de la región transportan unos 5 millones de barriles de petróleo por día. Basta señalar que el 45% del petróleo crudo importado por los Estados Unidos y el 70% de los derivados refinados atraviesan el Caribe.

Las plantas generadoras de electricidad a base de petróleo y carbón causan contaminación de la atmósfera, ruido, lluvias ácidas y daño a la fauna marina por descarga de aguas calientes.

Uno de los grandes problemas urbanos de nuestras ciudades es el manejo inadecuado de los desechos sólidos.

La pesca intensiva y los nuevos sistemas industriales de captura están poniendo en peligro las posibilidades de regeneración de muchas especies, como es el caso del atún mexicano, porque no se respetan los ciclos biológicos y físicos de autogeneración.

El turismo, promovido y controlado por los grandes consorcios internacionales, se ha constituido en uno de los principales causantes de degradación del medio ambiente, al desplazar a los asentamientos humanos locales, perturbar la actividad pesquera tradicional, contaminar las playas y zonas aledañas, introducir nuevas formas de vicio y degradación y provocar la deforestación y degradación de los manglares, uno de los ecosistemas más frágiles del mundo<sup>5</sup>.

En otro orden, la explotación de nuestros recursos mineros por parte de los grandes consorcios de los países industrializados ha creado una deuda ambien-

tal de estos países frente a nuestra región que debe ser tomada muy en cuenta a la hora de establecer políticas ambientales de cara al desarrollo sustentable.

### Posición social de la mujer

*"Esta superioridad sexual se complica más por razones de clase y de raza. Por supuesto que aquí todas las mujeres son inferiores a todos los hombres ante Dios y ante la Ley". (Zora Neale Hurston: Tell My Horse, 1938)*

La posición social de la mujer en la región puede medirse por el hecho de que en América Latina y el Caribe sólo un 4% de las mujeres ocupaban cargos ministeriales en el 1989, al tiempo que representaban más del 50% de los analfabetos.

En términos de participación económica, la presencia femenina en la región ha ido creciendo. En el 1980 el BID situó la fuerza de trabajo femenina en un 20% del total, al tiempo que su participación en la población económicamente activa creció de un 31% en el 1980 a un 40% en el 1990. Es casi seguro que estas cifras subestiman la participación femenina por dos razones: primero porque la forma convencional de evaluar las estadísticas de empleo deja fuera importantes categorías relativas al trabajo de la mujer<sup>6</sup> y segundo porque el sector informal, en donde es masiva su participación, es "el área menos documentada de la economía en su conjunto"<sup>7</sup>.

Distintos investigadores de la región reportan que en los últimos años se ha producido un incremento de la participación de la mujer en trabajos no especializados, en actividades de baja remuneración y en el sector informal de la economía.

Esa participación económica ha estado relacionada con el hecho de que en los barrios pobres de América Latina ha ido creciendo el número de mujeres jefas de hogar. En la República Dominicana, de acuerdo con un estudio del Instituto de Estudios de Población y Desarrollo, las mujeres jefas de hogar representaban más del 20% para el 1989.

Para mostrar las condiciones de trabajo de las mujeres en las ZFIE, una encuesta dirigida por la investigadora dominicana Isis Duarte en tres zonas francas de la República Dominicana en el 1981 reveló que al momento de crearse las zonas francas en el 1971 los salarios eran de un 20% por debajo del mínimo

5. De Lisis A. "Un escenario siglo XXI para el ambiente del Caribe". 1991.

6. Giacalone R. La mujer en los procesos políticos y socioeconómicos del Caribe. 1991.

7. INSTRAW News. The Growing Informal Sector. Its Importance to Women. 1989.

nacional, y diez años después, aunque el mínimo nominal había alcanzado el mínimo nacional, en términos reales no se había producido aumento. Durante los primeros seis meses de empleo, gracias a la imposición de un sistema de aprendizaje sólo percibían el 50% del salario fijado por la empresa y podían ser despedidas en cualquier momento, sin derecho a reclamaciones, porque la sindicalización es prohibida.

En la agricultura de la región la participación de la mujer ha sido muy importante históricamente, aunque en términos de registros estadísticos no se haya representado adecuadamente, por considerarse como parte de sus responsabilidades en la esfera doméstica.

Interesa destacar el hecho de que independientemente de la ideología patriarcal que define la posición social de la mujer en nuestros países, su participación económica en los sectores que caracterizan la nueva dinámica productiva de la región, y el creciente número de mujeres jefas de hogar en los estratos más bajos, ha determinado el surgimiento de una relación social de nuevo tipo, a nivel de las bases de la sociedad, en donde la mujer está llamada a jugar un papel decisivo junto a los nuevos sujetos de cambio.

### **Estrategias de integración y nuevos sujetos de cambio**

La ineficiencia de las políticas oficiales implementadas en la región para promover cambios en favor de las mayorías ha dado lugar a un cuestionamiento de las estructuras tradicionales de participación social y política, cuestionamiento que toma mayor fuerza en el caso de la mujer.

La reducción del poder de los Estados en nuestra región es un hecho incuestionable. En República Dominicana, por ejemplo, el Estado controlaba el 20% de la economía hace 10 años. Hoy sólo controla el 10%. Junto a la ola de privatización que se expande por el continente ha ido emergiendo un nuevo tipo de organización, las organizaciones no gubernamentales y las organizaciones de base de las comunidades, que están llamadas a ostentar una representación importante en los sectores populares en la búsqueda de soluciones a los problemas del desarrollo. Es dentro de este nuevo tipo de organizaciones que debe situarse el movimiento cooperativo de la región.

La organización que represento en esta Conferencia, el Consejo Dominicano de Promoción Comunitaria, Inc. (CODOPROC), ha acumulado experiencias muy importantes de participación comunitaria, en las

cuales la mujer está jugando un papel decisivo. Esas experiencias queremos compartirlas con ustedes, ya que plantean alternativas de integración de la mujer en el marco del desarrollo sustentable.

#### **a. Area de la salud y nutrición**

CODOPROC tiene establecido tres centros de salud comunitaria en distintos puntos del país, los cuales desarrollan la labor de atención primaria de salud en combinación con una red de promotores, de los cuales cerca de un 90% son mujeres.

Además del trabajo de prevención y vigilancia de salud, esas promotoras están centradas en la actualidad en el montaje de unidades de rehidratación oral comunitaria. Además de asistir durante cuatro sábados a un curso teórico en la terapia de rehidratación, van, durante una semana, a un entrenamiento práctico en el Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral de Santo Domingo. Una vez en sus comunidades se dedican a ayudar a las madres cuyos niños representan problemas de deshidratación y les aplican la terapia. Asimismo, imparten educación en la comunidad sobre el tratamiento de la diarrea y las medidas de higiene sanitaria necesaria para prevenirla.

La acción de estas mujeres va a constituirse en un factor determinante para la disminución de las EDA, que como vimos arriba son un factor importante en la mortalidad infantil.

Las promotoras de salud, que en su mayoría son mujeres de bajo nivel de escolaridad, algunas semi-analfabetas, acaban de tomar parte en un trabajo de diagnóstico participativo sobre situación de salud y factores ambientales de riesgo en sus comunidades y con sólo un pequeño entrenamiento fueron capaces de realizar un trabajo a nivel de especialistas.

CODOPROC, con la ayuda de la Comunidad Económica Europea, desarrolla un programa de asistencia nutricional que se inició en 1982. En el 1990 este programa comenzó a ampliar su cobertura, mediante el establecimiento de "economatos populares", destinados a contribuir al ahorro comunitario y a servir de medio de generación de ingresos para el financiamiento de micro-proyectos de desarrollo.

Actualmente tenemos instalados más de 40 economatos populares, que resultan de acuerdos bilaterales establecidos con comunidades y grupos de distintas regiones del país, entre ellos algunas de las beneficiarias del programa Mujer y Cooperativismo de la ACI.

Para nosotros los economatos populares son un medio de contacto con la población y se inscriben en una dinámica de prevención y de educación.

El programa tiene como objetivos promover la venta a bajos precios, estimular la producción local, impartir educación nutricional y sanitaria, fortalecer la unidad y la organización populares, la autoestima, los valores de identidad nacional y la autogestión. La mayoría de los economatos son administrados por mujeres.

#### **b. Área de desarrollo rural**

Los trabajos que se desarrollan en esta área tienen el propósito de contribuir a crear una conciencia de manejo y protección de los recursos naturales, a combatir problemas nodales como el desabastecimiento de agua para consumo doméstico y para uso agrícola, a introducir prácticas de conservación de suelos y a fomentar la reforestación y conservación de cuencas hidrográficas, en el marco de una elevación de la calidad de vida y del valor como sujetos sociales de los hombres y las mujeres involucrados.

En la región sur del país se desarrollan actualmente trabajos de construcción de acueductos rurales y de sistemas de riego, en base a acuerdos bilaterales con las asociaciones de campesinos de las comunidades beneficiarias y de la Junta de Comunidades Pro-Desarrollo de Bani.

Debido a que el trabajo en esta región es muy extenso, me voy a circunscribir a la comunidad rural de El Carretón, en el municipio de Bani, en donde existen dos asociaciones campesinas, una de ellas encabezada por una mujer.

En esta comunidad hay unas 20 hectáreas de tierras cultivables que están improductivas por falta de agua. CODOPROC está ayudando a la comunidad en la construcción de dos tanques de almacenamiento de agua, que utilizan una tecnología sencilla, basada en la mezcla de piedra y cemento; en la reparación del equipo de bombeo y en la construcción de canales para irrigar las parcelas. Este trabajo, que ya entró en su fase final, se complementará con el inicio de cultivos comunitarios, a partir de enero de 1992, lo cual será aprovechado para introducir prácticas de conservación de suelos y de manejo de recursos.

Contamos con la cooperación de un agrónomo del voluntariado japonés y, en base a acuerdos con la oficina regional de la Secretaría de Agricultura, hemos

obtenido la asignación de dos agrónomos especializados en la conservación de suelos, los cuales están dedicados a tiempo completo al trabajo comunitario.

En este trabajo hay coordinación tanto con organizaciones gubernamentales como con otras ONG's.

En la construcción de los tanques la comunidad ha aportado su mano de obra gratuita, su alegría, sus cantos y sus esperanzas. Las mujeres han trabajado largas horas recogiendo piedras, cargando agua para las brigadas voluntarias y en la preparación de los alimentos. La comunidad le ha dado un valor tan alto al trabajo de las mujeres que en la elección para la nueva directiva de la asociación resultó secretaria general una mujer, quien además se desempeña como encargada de un economato popular.

#### **c. Artesanía de barro y cerámica**

En la ciudad de Bani funciona una Escuela Artesanal que se encarga de entrenar a mujeres de los barrios marginados y de las zonas rurales en la técnica de la producción de artículos de barro y cerámica, a la vez que producen para el autosostenimiento. Los técnicos que dirigen la escuela, además de esas actividades, dan asesoría gratuita a un centro artesanal comunal dirigido por una asociación de amas de casa de La Montería, también en Bani.

Esa actividad se constituye en una alternativa de ingresos para las mujeres, al margen de las actividades tradicionales.

#### **d. Formación de líderes femeninas**

Este proyecto está destinado a formar cien líderes femeninas entre las trabajadoras de las zonas francas industriales del país, para que puedan impulsar la organización y participación sindical de las mujeres de ese sector de la economía. Actualmente se están entrenando dos grupos de 25 y 35 participantes, respectivamente.

### **CONCLUSIONES**

De esta experiencia hemos derivado algunas enseñanzas importantes:

Las comunidades van adquiriendo una nueva conciencia de responsabilidad social que las lleva a cuestionar los mecanismos de poder y de participación vigentes en el país y a vincularse cada día más a las

organizaciones no gubernamentales, entre las cuales incluye al movimiento cooperativo.

Reconociendo el importante papel que nuestras organizaciones deben jugar como catalizadoras de la participación social de las comunidades de base, pienso que es preciso adentrarse en la búsqueda de nuevas estrategias de desarrollo que partan de la nueva realidad que se vive en el mundo y en la región y de la necesidad de integrar en el análisis los principios del desarrollo sustentable.

La mujer es el factor más dinámico dentro de los nuevos sujetos sociales, ya que la propia subordinación que la ha mantenido relegada a la esfera doméstica la coloca hoy en una posición privilegiada en las comunidades para enfrentar los problemas que más afectan su calidad de vida y la de sus hijos.

Los patrones de consumo energético vigentes en la región, con una fuerte dependencia de la leña como combustible doméstico y el desabastecimiento de agua potable a quienes más afectan es a las mujeres que deben encargarse de su acarreo a grandes distancias, con los peligros que ello entraña para su salud. Por esta razón, en la búsqueda de soluciones la mujer debe jugar un papel de primer orden o de lo contrario los programas de desarrollo están encaminados al fracaso.

Para interesarse en el nuevo movimiento social de los 90, el movimiento cooperativo debe promover la investigación participativa, para establecer cuáles son exactamente los problemas, las necesidades y las aspiraciones de las mujeres en el contexto de la

problemática ambiental y del desarrollo sustentable.

No se trata ahora de entrar en la moda ecologista, sino de vincular la lucha por la igualdad a la lucha por un desarrollo sustentable, como una vía de canalización del proceso de integración.

Al desarrollar proyectos para la mujer es muy importante tomar en cuenta las condiciones locales. Muchos proyectos productivos han fracasado porque no se ha tomado en cuenta adecuadamente la realidad local ni se han dado a las mujeres los niveles de participación requeridos desde la fase de planificación hasta la de ejecución.

Para evitar fracasos debemos:

- Apoyar proyectos de investigación a nivel de cada país y a nivel regional;
- impulsar programas de capacitación;
- darle participación a la mujer en el proceso de toma de decisiones, aunque sea necesario, en una primera etapa, discriminar en favor de la mujer para que pueda acceder a los puestos de dirección.

El movimiento cooperativo, poniendo en alto los principios de cooperación y de solidaridad que le dieron origen, tiene ante sí el gran reto de constituirse en motorizador de la participación femenina en el entendido de que toda actividad encaminada hacia el desarrollo está relacionada con el medio ambiente y con el compromiso de promover un modelo de desarrollo que garantice su preservación para las generaciones futuras.

...the results of the study...  
...the results of the study...  
...the results of the study...

...the results of the study...  
...the results of the study...  
...the results of the study...

...the results of the study...  
...the results of the study...  
...the results of the study...

...the results of the study...  
...the results of the study...  
...the results of the study...

...the results of the study...  
...the results of the study...  
...the results of the study...

...the results of the study...  
...the results of the study...  
...the results of the study...

...the results of the study...  
...the results of the study...  
...the results of the study...

...the results of the study...  
...the results of the study...  
...the results of the study...

...the results of the study...  
...the results of the study...  
...the results of the study...

...the results of the study...  
...the results of the study...  
...the results of the study...

...the results of the study...  
...the results of the study...  
...the results of the study...

### CONCLUSIONS

...the results of the study...  
...the results of the study...

...the results of the study...  
...the results of the study...  
...the results of the study...

## GUIA DE METODOS EFICACES DE ESTERILIZACION Y DESINFECCION INTENSIVA CONTRA EL VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA (VIH)\*

### INTRODUCCION

El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) puede transmitirse de una persona a otra por el uso de agujas, jeringas y otros instrumentos punzantes y cortantes sin esterilizar. Así pues, la esterilización correcta de todos esos instrumentos es muy importante para evitar la transmisión. El VIH es muy sensible a los métodos ordinarios de esterilización y desinfección intensiva, y los métodos usados para inactivar otros virus (por ejemplo, el de la hepatitis B) también inactivan el VIH.

El calentamiento es el método más eficaz para inactivar el VIH; los métodos de esterilización\*\* y desinfección intensiva\*\*\* en el calor son, por tanto, los métodos de elección. La desinfección intensiva por ebullición es practicable en casi todas las circunstancias, dado que sólo requiere una fuente de calor, un recipiente y agua. En condiciones prácticas y sobre el terreno, la desinfección intensiva con productos químicos es mucho menos de fiar.

### Transmisión del VIH

El VIH se ha encontrado en diversos humores orgánicos de personas infectadas por ese virus. No obstante, sólo la sangre, el semen y las secreciones vaginales y cervicouterinas han sido relacionados con la transmisión del VIH. De todos modos, como todos los humores orgánicos (inclusive el pus y otras secreciones

y otros líquidos de cavidades corporales infectadas, como el exudado pleural y el líquido cefalorraquídeo) pueden contener hemáties o leucocitos, es esencial limpiar y a continuación esterilizar o someter a desinfección intensiva todo el instrumental médico destinado a tratamientos cruentos (en particular las agujas y las jeringas) cada vez que vaya a usarse con un paciente distinto, a fin de impedir la transmisión del virus.

### Métodos de esterilización y desinfección

Es imprescindible limpiar concienzudamente todo el instrumental antes de esterilizarlo o someterlo a desinfección intensiva por uno u otro método. Se aconseja, especialmente en los establecimientos sanitarios donde la prevalencia de infección por el VIH entre los pacientes es elevada, sumergir el instrumental médico durante 30 minutos en un desinfectante químico antes de limpiarlo, con lo que se reforzará la protección del personal frente a la exposición al VIH durante la limpieza.

### Esterilización por vapor

La esterilización por vapor (en autoclave) es el método de elección para el instrumental médico de uso repetido, incluso agujas y jeringas. Un tipo de autoclave barato es la olla a presión corriente, convenientemente modificada (tipo OMS/UNICEF)\*. Las autoclaves y las ollas a presión deben funcionar a 121°C (250°F), temperatura equivalente a una presión de una atmósfera por encima de la presión atmosférica (101 kPa, 15 lb/in<sup>2</sup>) durante un mínimo de 20 minutos.

La OMS y el UNICEF han diseñado en colaboración un esterilizador portátil de vapor que contiene una

\* Esta guía se reproduce en nuestra revista con la autorización de la OMS con el objeto de acrecentar su difusión. Fue publicada como No. 2 de la nueva serie OMS/SIDA con el título "Guía de métodos eficaces de esterilización y desinfección intensiva contra el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) (Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 1988).

\*\* Se entiende por esterilización la inactivación de todos los microorganismos, inclusive las esporas.

\*\*\* Se entiende por desinfección intensiva (o de alto nivel) la inactivación de todos los microorganismos, a excepción de las esporas.

\* Para más información, diríjase a: Programa Ampliado de Inmunización, Organización Mundial de la Salud, 1211 Ginebra 27, Suiza; o bien a UNIPAC (Centro de Embalaje y Montaje del UNICEF).

gradilla donde pueden colocarse agujas, jeringas y demás instrumental de uso común en los establecimientos sanitarios.

### **Esterilización por calor seco**

La esterilización por calor seco en horno eléctrico es un método apropiado para el instrumental que pueda soportar una temperatura de 170°C (340°F). Por este motivo, este método no sirve para las jeringas de plástico de uso repetido. Los hornos domésticos corrientes constituyen un recurso satisfactorio para la esterilización por calor seco. El tiempo de esterilización es de 2 horas a 170°C (340°F).

### **Desinfección intensiva por ebullición**

Para conseguir una desinfección intensiva de instrumentos, agujas y jeringas hay que hervir todo este material durante 20 minutos. Este método es el más sencillo y seguro de que se dispone para inactivar la mayor parte de los microorganismos patógenos, incluso el VIH, cuando no se tiene un equipo de esterilización. El virus de la hepatitis B queda inactivado a los pocos minutos de ebullición y es probable que el VIH, que es sumamente sensible al calor, también se inactíve con este tratamiento. No obstante, para más seguridad, la ebullición debe prolongarse durante 20 minutos.

### **Desinfección intensiva por inmersión en productos químicos**

Se ha observado que muchos desinfectantes cuyo uso se recomienda a los establecimientos sanitarios inactivan el VIH en las pruebas de laboratorio. En la práctica, sin embargo, los desinfectantes químicos no son de fiar porque pueden quedar inactivados por la sangre o por cualquier otra materia orgánica. Además, hay que prepararlos con sumo cuidado. También pueden perder rápidamente potencia, sobre todo cuando se guardan en un sitio caluroso. La desinfección química no debe aplicarse a las agujas y jeringas. En el caso de otros instrumentos punzantes o cortantes, sólo debe utilizarse como último recurso, cuando no quepa recurrir a la esterilización ni la desinfección intensiva por calor y a condición de que pueda garantizarse la concentración y la actividad del producto y de que se limpie minuciosamente el instrumental antes de sumergirlo en el desinfectante químico.

Se ha demostrado que los siguientes desinfectan-

tes químicos son eficaces para inactivar el VIH:

- hipoclorito sódico, 0,1% - 0,5% de cloro disponible;
- cloramina 2% (tosilcloramida sódica);
- etanol isopropílico 70%;
- yodopolividona 2,5%;
- formaldehído 4%;
- glutaral (glutaraldehído) 2%;
- peróxido de hidrógeno 6%.

También pueden ser eficaces otros desinfectantes de uso común, pero no se dispone de datos de laboratorio sobre su eficacia. Más adelante se dan más detalles sobre estos desinfectantes.

### **Desinfección por fricción con un producto químico**

La fricción con un desinfectante adecuado es un método aceptable en el caso de superficies (p. ej., mesas) de salpicaduras de sangre. Cuando éstas son visibles, se empezará por derramar el desinfectante sobre la superficie; a continuación se retirará la mezcla de sangre y desinfectante y, por último, se frotará la superficie con el desinfectante. El hipoclorito sódico es el desinfectante más indicado. Si se usa alcohol, habrá que frotar la superficie varias veces porque el producto se evapora rápidamente.

### **Desinfectantes enérgicos**

Compuestos que liberan cloro

- a) Hipoclorito sódico

Las soluciones de hipoclorito sódico (líquidos blanqueantes, lejía de sosa, etc.) son excelentes desinfectantes: son bactericidas y virucidas, además de baratos y fáciles de adquirir. No obstante, tienen dos inconvenientes importantes.

**Son corrosivos.** Corroen los aceros que llevan níquel y cromo, el hierro y otros metales oxidables. Las soluciones en las que el cloro disponible pasa del 1% no deben usarse repetidamente para desinfectar material de acero inoxidable de buena calidad. El contacto no debe durar más de 30 minutos e irá seguido de un enjuague y un secado minuciosos. Las diluciones no deben prepararse en recipientes metálicos, ya que éstos se corroen rápidamente.

**Se deterioran.** Las soluciones deben estar prepa-

radas recientemente y guardarse al abrigo del calor y de la luz.

Las diluciones se deben preparar inmediatamente antes de usarlas. La descomposición rápida puede ser un problema importante en los países de clima cálido. Hay otros dos compuestos que liberan cloro (hipoclorito cálcico, dicloroisocianurato sódico) que pueden resultar más idóneos por su mayor estabilidad. Además, son más fáciles de transportar y su transporte es más barato. No obstante, aún está por evaluar su eficacia.

b) Hipoclorito cálcico\* (polvo, gránulos o tabletas).

Esta sustancia también se descompone gradualmente si no se protege del calor y de la luz, pero lo hace más despacio que la solución de hipoclorito sódico. Puede obtenerse en dos formas: hipoclorito cálcico "de alta calidad" y cloruro de cal o polvos blanqueantes.

Nota: es normal que las soluciones tengan un depósito.

c) Dicloroisocianurato sódico\* (NaDCC)

Disuelto en agua, el NaDCC forma hipoclorito (ácido hipocloroso); es mucho más estable que la solución de hipoclorito sódico o el hipoclorito cálcico y por lo general se presenta en forma de tabletas.

d) Cloramina (tosilcloramida sódica; cloramina T)

La cloramina es más estable que el hipoclorito sódico y que el hipoclorito cálcico. debe, sin embargo, guardarse al abrigo de la humedad, la luz y el calor excesivo. Puede obtenerse en forma de polvo o de tabletas.

La potencia desinfectante de todos los compuestos que liberan cloro se expresa como "cloro disponible" (% para los compuestos sólidos, % o partes por millón (ppm) para las disoluciones) según el grado de concentración. Así, 0,0001% = 1 mg/litro = 1 ppm y 1% = 10 g/litro = 10,000 ppm.

En algunos países la concentración de las disoluciones de hipoclorito sódico se expresa en grados clorométricos (clorom.); 1º clorom. equivale aproximadamente a un 0,3% de cloro disponible.

Los líquidos blanqueantes de uso doméstico suelen tener un 5% de cloro disponible.

\* Las soluciones de hipoclorito cálcico y dicloroisocianurato (NaDCC) inactivan probablemente el VIH porque en disolución ambos generan ácido hipocloroso y por ello se cree que actúan del mismo modo que el hipoclorito sódico.

Cuadro I. Diluciones recomendadas de compuestos que liberan cloro

	En condiciones de limpieza (ej. instrumental médico limpio)	En condiciones de suciedad (ej. salpicaduras de sangre, instrumental sucio)
Cantidad nec. cloro disponible	0,1% (1 g/litro 1000 ppm)	0,1% (5 g/litro 5000 ppm)
Dilución		
Solución hipoclorito sódico (5% de cloro disponible)	20 ml/litro	100 ml/litro
Hipoclorito cálcico (70% de cloro disponible)	1,4 g/litro	7,0 g/litro
NaDCC (60% de cloro disponible)	1,7 g/litro	8,5 g/litro
Tabletas con NaDCC (1,5 g de cloro disponible por tableta)	1 tableta/litro	4 tabletas/litro
Cloramina (25% de cloro disponible)	20 g/litro*	20 g/litro

\* La cloramida libera el cloro más despacio que los hipocloritos. Así pues, las soluciones de cloramina han de poseer una concentración más elevada de cloro para tener la misma eficacia. Por otro lado, la materia orgánica (proteínas, sangre) no inactiva las soluciones de cloramina en la misma medida que los hipocloritos. En consecuencia, se recomienda una concentración de 20 g/litro (0,5% de cloro disponible) en condiciones tanto de limpieza como de suciedad.

La lejía de sosa (15ºclorom.) tiene aproximadamente un 5% de cloro disponible.

La lejía concentrada (48º clorom.) tiene aproximadamente un 15% de cloro disponible.

El hipoclorito cálcico tiene aproximadamente un 70% de cloro disponible.

El cloruro de cal tiene aproximadamente un 35% de cloro disponible.

El NaDCC tiene aproximadamente un 60% de cloro disponible.

La cloramina tiene aproximadamente un 25% de cloro disponible.

La cantidad de cloro disponible que se precisa en las soluciones usadas para la desinfección intensiva depende de la cantidad de materia orgánica presente, ya que la materia orgánica (p.ej., la sangre y el pus) inactiva el cloro.

### Alcohol etílico y alcohol isopropílico

El alcohol etílico (etanol) y el alcohol isopropílico (isopropanol) tienen análogas propiedades desinfectantes. Son germicidas para formas vegetativas de bacterias, microbacterias, hongos y virus tras breves minutos de contacto. No son eficaces contra esporas bacterianas.

Para conseguir la máxima eficacia, deben usarse en una concentración de 70% (70% de alcohol y 30% de agua), aproximadamente; tanto las concentraciones más altas como las más bajas son menos eficaces.

El etanol puede emplearse en sus formas desnaturadas, que pueden ser más baratas.

Todos los alcoholes son muy caros si deben importarse, ya que las normas de transporte de mercancías a que están sujetos son estrictas y exigen envases especialmente pesados. La importación de alcohol está prohibida en algunos países musulmanes.

### **Yodopolividona**

La yodopolividona es un yodóforo (compuesto que lleva yodo) que puede utilizarse en solución acuosa como desinfectante energético.

Su actividad desinfectante es muy parecida a la de las soluciones de hipoclorito, pero es más estable y menos corrosiva para los metales. No obstante, no debe usarse sobre aluminio y cobre.

A menudo se prepara en forma de solución al 10% (1% de yodo). Puede usarse diluida al 2,5% (una parte de solución al 10% y 3 partes de agua hervida).

La inmersión durante 15 minutos en una solución al 2,5% permite hacer una desinfección intensiva del material limpio.

Las soluciones diluidas (2,5%) para sumergir el instrumental deben renovarse todos los días.

### **Solución de formaldehído**

Las preparaciones comerciales de formaldehído (formol, formalina) suelen contener un 35-40% de formaldehído, un 10% de metal, y agua.

Deben usarse en dilución 1:10 (la solución final contiene 3,5-4% de formaldehído). Esta solución diluida destruye las formas vegetativas de bacterias, hongos y los virus en menos de 30 minutos y las esporas bacterianas al cabo de varias horas.

Tras la inmersión, todo el material debe enjuagarse concienzudamente antes de utilizarlo de nuevo. La solución y los vapores que emite son tóxicos y sumamente irritantes, lo que restringe el uso del formaldehído para la desinfección.

### **Glutaral (glutaraldehído)**

El glutaral (glutaraldehído) suele comercializarse en forma de solución acuosa al 2% que hay que "activar" antes de usarla. La activación consiste en

añadir unos polvos o un líquido que se suministran con la solución y que la hacen alcalina.

La inmersión en la solución activada destruye las formas vegetativas de bacterias, los hongos y los virus en menos de 30 minutos. Para destruir las esporas se necesitan 10 horas de inmersión.

Tras la inmersión, todo el material debe enjuagarse para eliminar cualquier residuo tóxico.

Una vez activada, la solución no debe guardarse durante más de 2 semanas. Si se enturbia, habrá que desecharla.

Recientemente se han obtenido soluciones de glutaral estabilizadas que no precisan activación. No obstante, aún no se dispone de bastantes datos para recomendar su uso.

Las soluciones de glutaral son caras.

### **Peróxido de hidrógeno (agua oxigenada)**

El peróxido de hidrógeno (agua oxigenada) es un energético desinfectante que actúa por liberación de oxígeno.

La inmersión de material limpio en una solución al 6% proporciona una desinfección intensiva en menos de 30 minutos.

La solución al 6% debe prepararse inmediatamente antes de usarla a partir de una solución estabilizada al 30% (1 parte de solución estabilizada al 30% y 4 partes de agua hervida).

La solución estabilizada al 30% debe manejarse y transportarse con cuidado porque es corrosiva. Hay que guardarla en un sitio fresco al abrigo de la luz. El peróxido de hidrógeno no debe usarse en un ambiente caluroso.

A causa de su poder corrosivo, el peróxido de hidrógeno no debe utilizarse con objetos de cobre, aluminio, cinc, o latón.

### **Precios aproximados de desinfectantes energéticos**

La elección de un desinfectante debe estar dada por su eficacia, su estabilidad, su disponibilidad y su precio. El costo del transporte de un país a otro y dentro de un mismo país puede elevar considerablemente el precio global. Los productos sólidos, las tabletas y los polvos que pueden diluirse sobre el

terreno son siempre los más baratos desde el punto de vista del transporte.

En la siguiente lista de precios (cuadro 2) se indica el precio de 1 litro de solución desinfectante dispuesta para su uso y el aumento de precio por litro de solución que se produce al transportar por vía aérea el desinfectante en forma sólida o en solución a granel desde el país fabricante hasta el país importador.

**Cuadro 2.**

Desinfectante	Precio en Europa (US\$)	Precio 1 litro de solución dispuesta para su uso RDS)	Precio de 1 litro de solución dispuesta para su uso más costo del flete aéreo (US\$)
Hipoclorito cálcico (70% de cloro disponible)	600/kg	0,04 (7 g/litro)	0,13
Diclorosocianurato sódico (1,5 g de cloro por tableta)	0,07/tableta	0,28 (4 tabletas/litro)	0,32
Cloramina (1 g/tableta)	0,2/tableta	0,04 (20 tabletas/litro)	0,52
Hipoclorito sódico (5% de cloro disponible)	0,50/litro	0,05 (1:10 dilución)	1,15
(Formaldehído (35-40%))	1,70/litro	0,17 (1:10 dilución)	1,30
Yodopolividona (10%)	5,00/litro	1,25 (1:4 dilución)	2,10
Peróxido de hidrógeno (30%)	3,20/litro	0,65 (1:5 dilución)	4,60
Glutaral (glutaraldehído) (2%)	3,20/litro	3,20 (sin diluir)	6,50
Alcohol isopropílico (100%)	4,20/litro	3,00 (7:10 dilución)	10,70
Alcohol etílico (90%)	3,10/litro	2,50 (8:10 dilución)	11,30

Los precios de la columna de la derecha se han calculado basándose en el precio medio de compra en Europa en 1987 más el costo aproximado del flete aéreo para una distancia equivalente a la que existe entre Europa y África, así como los costos especiales de envasado en el caso de sustancias inflamables y corrosivas.

### Guía práctica de esterilización y desinfección intensiva: técnicas eficaces contra el VIH\*

Después de limpiarlo minuciosamente, debe esterilizarse el instrumental por calor (vapor o calor seco). Si la esterilización es imposible, cabe recurrir a la desinfección intensiva por ebullición. La desinfección

\* Puede solicitarse un cartel con esta información al programa mundial sobre el ISDA, Organización Mundial de la Salud, 1211 Ginebra 27, Suiza.

química no debe aplicarse a las agujas y jeringas. En el caso de otros instrumentos punzantes o cortantes, la desinfección química sólo debe utilizarse como último recurso a condición de que pueda garantizarse la concentración y la actividad del producto químico y de que se limpie minuciosamente el instrumental antes de sumergirlo en el desinfectante químico.

**Cuadro 3.**

**Esterilización:** inactiva (mata) todos los virus, bacterias y esporas.

Esterilización por vapor a presión durante 20 minutos al menos; 1 atmósfera (101 kPa, 15lib/in<sup>2</sup>) por encima de la presión atmosférica, 121°C (250°F)

Esterilización por calor seco: 2 horas a 170°C (340°F)

**Desinfección intensiva:** (mata) todos los virus y bacterias, pero no las esporas.

Ebullición durante 20 minutos	en un recipiente adecuado
Imersión en desinfectante energético* durante 30 minutos	P ej, hipoclorito sódico 0.5% de cloro disponible  Cloramina 2% alcohol etílico 70% alcohol isopropílico 70% yodopolividona 2.5% formaldehído 4% glutaral (glutaraldehído) 2% peróxido de hidrógeno 8%

\* En la práctica y sobre el terreno, la desinfección intensiva con productos químicos es mucho menos de fiar que la ebullición.

## REFERENCIAS

- Cuestiones generales  
 "Syringes, needles and sterilization". Unpublished SHO document. WHO/EPI/PHW/84.2(50 pages, available in English and French).  
 Hugo, W.B. "Inhibition and destruction of microbial cells". London, Academic Press, 1971. 1s1.  
 The extra pharmacopoeia, Martindale, London, The Pharmaceutical Press, 1982.  
 Rutala, W.A. Disinfection, sterilization and waste disposal. In: wengel, R.P., ed. "Prevention and control of nosocomial infections" Baltimore, Williams & Wilkins, 1987, p. 257-282.  
 Simmons, B.P. CDC guidelines for hospital environmental control. American journal of infection control, 11:96-115 (1983).  
 Inactivación del VIH  
 Goldenheim, P. Inactivation of HIV by polyvidone-iodine. Journal of the American Medical Association, 257: 2434 (1987).  
 Martin, L. et al. Disinfection and inactivation of the human Tymphotropic virus type III/lymphadenopathy-associated virus by formaldehyde-based reagents. Applied and environmental microbiology, 53:708-709 (1987).  
 Resnick, L. et al. Stability and inactivation of HTLV-III/LAV under clinical and laboratory environments. Journal of the American Medical Association 255: 1987-1991 (1986).  
 Spire, B. et al. Inactivation of Lymphadenopathy Associated Virus by Chemical Disinfectants. Lancet 2:899-901 (1984).



**EL GRITO DE BOLIVAR**

ELLYSELDA GOMEZ L.\*

Santo Domingo, finales de enero de 1992

Cada mañana cuando el sol comienza a ponerse caribe, viene Bolívar, endilgado en su corcel, que ahora tiene tres ruedas; lanzando gritos, alaridos. Cada berreo deja escapar un hálito de vida, de alma, ininteligibles a personas que no hayan acostumbrado el oído a semejante sonido.

Eran gritos emancipatorios, libertarios, émulos de una historia patria, que conseguían los mismos fines, sin cuestionar los medios.

¡Oh Bolívar! libertador de faenas rutinarias, domésticas, explotadoras. Y aunque la necesidad no apremie el deseo gana. La fuga fugaz, del dominio, del tedio, con la recompensa de la tertulia

¡HAAAAYY GUIIIINEEEEEOOOO!

Rodeado de melones verdes, piñas agridulces, sandías acuosas, todo el séquito de la legión verdulera, compitiendo en colores, sabores, tamaño y aromas. Asoma la cabeza prieta de Bolívar, coronada con un sombrero que habla de soles y aguaceros quisqueyanos. sus ojos atentos a las faldas y senos bamboleantes de las mujeres que presurosas corren tras sus gritos de auxilio, de macho en celo, ávido de la única ganancia del día que vale desgañitarse.

¡HAY PIÑAS DUUUUUULCES! (que en realidad son muy ácidas)

Conseguido esto, retiene a las mujeres en un regateo inútil porque en este barrio Bolívar no hace rebajas. Esas frutas y verduras ridículamente aumentadas en una correspondencia apropiada a la clase que luego, al medio día, la engullirá sin el mejor interés por la procedencia de las mismas.

¡MELOOOOONES Y AGUACAAAAATES!

Bolívar, repitiendo día a día su incansable manía de gritar hasta que...

¡HAY MAAAANGO, ME VOOOOyyyyy!

Hubo días en los que llegué a pensar que Bolívar, en un arrebató se encaramó en una yola, y había terminado gritando de muerte en el Canal de la Mona o de gratitud por hallarse vivo en cualquier otro pedazo de tierra, asomado en el azul imposible del mar Caribe. Y en su lugar había dejado a un chivo cumpliendo la tarea impostergable del grito. Era un grito lastimero, patético que ni siquiera bajo el sofocante sol caribeño, hacía apreciarlo en toda su dimensión, sin ningún adorno bacano.

¡ME VOOOyyyyy!

Finalmente descubrí que el grito de Bolívar mitigaba, pero aún había llegado a su paroxismo, sus sansónicas cuerdas vocales rebasaron su propio límite y ahora gemían adoloridas y cansadas, semejándose a vómitos de sonidos, abortos sonoros.

¡Oh Dios! Y sin embargo, sus mujeres, seguían acudiendo solícitas y revoltosas a darle la terapia que Bolívar quería. Lo acediaban con preguntas tontas, sonrisitas coquetonas sin malicia, cómplices del grito, agradecidas de esa pequeña contertulia

Las más viejas también acudían al grito de Bolívar, más por lealtad que por otra cosa. Con sus rolletes de grasa en sus panzas y unas tetas asfixiantes, con ojos reprochadores y celosos de las torneadas nalgas y cinturas finas de sus colegas, de senos apuntando al cielo, cadenciosos, tímidamente insinuantes, sólo con la malicia de ser jóvenes.

¡Me VOOOyyyyyyY!

Bolívar estaba orgulloso de su portento de voz, y si alguien le pedía que gritara se acomodaba de tal manera que parecía que iba a cantar una ópera. Alzaba la cabeza, erguía su cuerpo y con una mano en el estómago, dejaba escapar aquella masa de aire caliente, que adquiriría forma al llegar a la boca.

¡Me VOOOOOyyyyyyY!

Muchos años después de su muerte, muchas mujeres y hasta hombres creyeron escuchar otra vez su grito, pero en lo sucesivo nadie igualaría el vozarrón de aquel hombre.

\*Estudiante de Administración de Empresas de UNIBE

## CUENTO

## EL GRITO DE BOLIVAR

ESTANISLAO PRADO

El cuento "El grito de Bolívar" de Estanislao Prado

Este cuento es un texto literario que pertenece al género del cuento. El autor, Estanislao Prado, utiliza un lenguaje claro y preciso para contar una historia que tiene lugar en un momento histórico importante. El texto está dividido en párrafos que facilitan la lectura y el seguimiento de los acontecimientos.

El cuento comienza con una descripción del lugar y del momento en que se desarrolla la acción. El autor utiliza un lenguaje sencillo y directo para presentar a los personajes y a los hechos que conforman la trama.

El desarrollo del cuento se centra en la descripción de los hechos que rodean el grito de Bolívar. El autor utiliza un lenguaje claro y preciso para presentar a los personajes y a los hechos que conforman la trama.

## ANÁLISIS LINGÜÍSTICO

El análisis lingüístico del cuento "El grito de Bolívar" de Estanislao Prado se centra en la descripción de los hechos que rodean el grito de Bolívar. El autor utiliza un lenguaje claro y preciso para presentar a los personajes y a los hechos que conforman la trama.

El análisis lingüístico del cuento "El grito de Bolívar" de Estanislao Prado se centra en la descripción de los hechos que rodean el grito de Bolívar. El autor utiliza un lenguaje claro y preciso para presentar a los personajes y a los hechos que conforman la trama.

El análisis lingüístico del cuento "El grito de Bolívar" de Estanislao Prado se centra en la descripción de los hechos que rodean el grito de Bolívar. El autor utiliza un lenguaje claro y preciso para presentar a los personajes y a los hechos que conforman la trama.

## CONCLUSIONES Y REFERENCIAS

El análisis lingüístico del cuento "El grito de Bolívar" de Estanislao Prado se centra en la descripción de los hechos que rodean el grito de Bolívar. El autor utiliza un lenguaje claro y preciso para presentar a los personajes y a los hechos que conforman la trama.

## BIBLIOGRAFÍA

Prado, Estanislao. "El grito de Bolívar".

Este cuento es un texto literario que pertenece al género del cuento. El autor, Estanislao Prado, utiliza un lenguaje claro y preciso para contar una historia que tiene lugar en un momento histórico importante. El texto está dividido en párrafos que facilitan la lectura y el seguimiento de los acontecimientos.

## ANÁLISIS LINGÜÍSTICO

El análisis lingüístico del cuento "El grito de Bolívar" de Estanislao Prado se centra en la descripción de los hechos que rodean el grito de Bolívar. El autor utiliza un lenguaje claro y preciso para presentar a los personajes y a los hechos que conforman la trama.

El análisis lingüístico del cuento "El grito de Bolívar" de Estanislao Prado se centra en la descripción de los hechos que rodean el grito de Bolívar. El autor utiliza un lenguaje claro y preciso para presentar a los personajes y a los hechos que conforman la trama.

El análisis lingüístico del cuento "El grito de Bolívar" de Estanislao Prado se centra en la descripción de los hechos que rodean el grito de Bolívar. El autor utiliza un lenguaje claro y preciso para presentar a los personajes y a los hechos que conforman la trama.

## CONCLUSIONES Y REFERENCIAS

El análisis lingüístico del cuento "El grito de Bolívar" de Estanislao Prado se centra en la descripción de los hechos que rodean el grito de Bolívar. El autor utiliza un lenguaje claro y preciso para presentar a los personajes y a los hechos que conforman la trama.

## BIBLIOGRAFÍA

Prado, Estanislao. "El grito de Bolívar".

### MANUAL DE PRACTICAS DE BIOLOGIA GENERAL

Rodríguez, Milagros y Zoila González. **Manual de Prácticas de biología general.** - Santo Domingo: UNIBE, 1993.- 116 p.

Como lo expresan sus autoras en el prólogo, este manual de prácticas ha sido elaborado con el objetivo fundamental de instruir al estudiante, en los aspectos prácticos que complementan el marco teórico del curso de Biología General. Destacan que previo a su publicación, este manual fue evaluado mediante una fase de prueba, que incluyó las ideas y aportes de los profesores. Cada práctica está integrada por una introducción, objetivos, materiales y procedimiento así como, diversas ilustraciones para su mejor comprensión.

Las partes de su contenido son: normas de laboratorio de Biología general, conocimientos y uso del microscopio de luz, composición química de la materia viva, enzimas, células animal y vegetal, intercambio a través de la membrana de la célula, tejidos vegetales y animales, sistemas de órganos en un vertebrado, metabolismo, fotosíntesis y respiración, reproducción celular, reproducción y desarrollo embrionario en animales, genética humana y finalmente, un glosario de los términos necesarios para el desarrollo de las prácticas.

### MANUAL DE PRACTICAS DE QUIMICA ORGANICA.

Portorreal Morel, Mayra. **Manual de prácticas de química orgánica.** - Santo Domingo: UNIBE, 1993.- 42 p.

Este manual ha sido elaborado para integrar los conocimientos teóricos y prácticos requeridos en la enseñanza de la Química. Constituye una recopilación de experimentos de Química Orgánica orientados a afianzar el aprendizaje del estudiante, a través de las

técnicas utilizadas en las prácticas de laboratorio, para la determinación del comportamiento químico de la materia.

Su contenido lo integran recomendaciones sugeridas para el trabajo en laboratorio y 12 prácticas para la realización de los experimentos.

### ADMINISTRACION DE EMPRESAS

**Enciclopedia de la Auditoría.** - Barcelona: Océano: Centrum, 1993. 4v.

Obra de referencia de consulta muy útil para los estudiosos de la materia. Empastada a todo lujo, sus 47 capítulos, de las firmas de destacados profesionales y profesores, se distribuyen a través de sus 4 volúmenes, variando desde la historia de la auditoría, pasando por la moderna aplicación de los ordenadores y llegando hasta el "Conjunto común de conocimientos de auditoría". La obra posee un bien elaborado índice de materias en su v.4 que facilita muy bien su uso.

### ARQUITECTURA

**Santo Domingo y sus monumentos coloniales = Santo Domingo and its colonial monuments /** Editor Luis Schéker Ortiz; Textos Salomé Frías; Trad. Larissa Veloz.- Santo Domingo: Ediciones Pasado, 1992. 127 p.: il. a colores.

Nuestros monumentos y calles coloniales cobran vida dinámica con esta producción editorial debida al esfuerzo conjunto de estudiosos y amantes del arte de nuestros antepasados, encabezados por su editor Arq. Luis Schéker Ortiz y otros colaboradores.

### DERECHO

Garrido, Henry. **Derechos del acusado: tribunales ordinarios, militares y policiales.** - Santo Domingo: Alfa & Omega, 1992. 186 p.

En esta obra, su autor, el Dr. Henry Garrido recopila una gran cantidad de sus artículos publicados en la prensa nacional y en particular en el periódico La Información de Santiago. Su contenido es una enconada queja en contra de la administración de justicia, tanto en la jurisdicción civil como militar y policial. Como objetivo básico de su obra, el autor señala "el reclamo de que se respeten los derechos de los acusados, la corrección de los males judiciales, así como poner en mano de los estudiosos del derecho y los abogados que se inician en la profesión, un texto que les permita tener los criterios prácticos y teóricos básicos para el conocimiento forense y el ejercicio de la profesión".

## DISEÑO Y DECORACION

Entwistle, Richard. **Haga usted mismo sus muebles de diseño.** - Madrid: Celeste Ediciones, 1991. 160 p. : il.

Desea usted diseñar su propio mueble? Descubra en este libro cómo puede hacerlo, pues esta obra le presenta un mundo de ideas que conjugadas con las suyas le ayudarán a diseñar el mueble que usted ha soñado. Lo que quiere pintar, laminar, etc.? entonces aquí está su solución.

## INGENIERIA DE SISTEMAS

Echenique García, José Antonio. **Auditoría en informática.** - México: McGraw-Hill, 1992. xxi, 204 p.: anexos gráfs.

"En este libro se expone con claridad la respuesta a esta interrogante. ¿Cómo saber si los equipos, el personal, el software y los sistemas con los que se cuenta son en realidad los adecuados? Por lo demás, aquí tiene el lector la oportunidad de profundizar en sus conocimientos relativos a la realización de auditorías, así como a la participación en el importante proceso de toma de decisiones".

## MEDICINA

Guerrero, Fátima. **Fuerza de trabajo en salud: población estudiantil de las instituciones formadoras de recursos humanos en salud de la República Dominicana.** - Santo Domingo: Organización Mundial de la Salud, 1992. 55 p.

Como explica la Dra. Mirtha Roses Periago en la presentación de este trabajo, con los datos recogidos por la autora se pueden identificar los factores que influyeron en el surgimiento de los Centros de Formación de los Profesionales de la Salud y en el crecimiento y la distribución relativa del ingreso universitario entre las numerosas carreras en la República Dominicana. Se plantean interrogantes como: insuficiente utilización de la cuantiosa información recopilada burocráticamente y nunca procesada por las universidades, la feminización del ingreso y la menor deserción femenina, la casi extinción de aspirantes a algunas carreras básicas del área de la salud, la confirmación del Estado como principal empleador de profesionales que se identifican como liberales o independientes y la presencia de un sector privado en atención de salud, con gran cobertura y baja capitalización económica.

## MORTALIDAD SOBRE SHIGELOSIS: DATOS DE LAS COMUNIDADES Y LOS HOSPITALES

BENNIS ML, WOJTYNIAK BJ\*

Los datos publicados sobre la mortalidad asociada con la shigelosis en los países en desarrollo provienen de tres fuentes principales: la investigación de las epidemias de disentería causadas por la *Shigella dysenteriae* tipo 1, la vigilancia de la enfermedad diarreica endémica en las comunidades y los registros hospitalarios. Las investigaciones de ocho epidemias de disentería realizadas en varios países del mundo entre 1969 y 1984 arrojan tasas generales de incidencia que van de 1.2% a 32.9%; las tasas de ataque parecieron más elevadas cuando se procedió a una búsqueda activa para detectar los casos que cuando los sistemas gubernamentales proporcionaron pasivamente la información.

Las tasas generales de casos fatales se situaron entre 0.6% y 7.4%. Por lo general, los índices de casos fatales durante las epidemias fueron más elevados entre los niños (17% durante una epidemia en una isla de Bangladesh) y fueron más elevados entre los niños de 1 a 4 años y personas de más de 50 años que entre otros grupos etarios.

Si bien el *S. dysenteriae* epidémico tipo 1 es la manifestación más dramática de la shigelosis, la mayor parte de las infecciones por *Shigella* se deben a la shigelosis endémica causada por otras especies de *Shigella*. Se puede obtener información acerca de la shigelosis endémica en el Sistema de Vigilancia Demográfica apoyado por el Centro Internacional de Investigación sobre Enfermedades Diarreicas, Bangladesh, situado en el distrito rural de Matlab. Este sistema ha llevado un control de muertes diarreicas ocurridas desde 1965 en una población de unos 200,000 habitantes. De 1975 a 1985, las muertes atribuidas a la disentería representaron más de 20% del total de

mueres en el grupo de personas de 1 a 4 años de edad, cada uno, salvo 1981. Las muertes causadas por diarrea acuosa en una relación de 2.1 a 7.8, empleando la información de Matlab para evaluar la mortalidad a escala nacional causada por la disentería y la shigelosis, se puede calcular que, en los años de mayor epidemia como 1984, la disentería produjo unas 150,000 muertes en niños de 1 a 4 años en Bangladesh, de las cuales un 50% (o 75,000 muertes) se deben a la disentería por *Shigella*. En los años libres de epidemia, se estima que unos 35,000 niños mueren de disentería.

También se analizó la información proveniente de los centros de tratamiento de la diarrea de Dhaka y Matlab (ambos con servicio de consulta hospitalizada). Los índices de muertes hospitalarias de pacientes admitidos en la unidad de Dhaka con cualquier tipo de *Shigella* se situaron entre 13.9% en niños y 3.7% en pacientes de más de 15 años, con una tasa general de mortalidad de 9.1%. Los datos del hospital de campo de Matlab (1983-1984) indicaron que una porción considerable de las muertes ocurrió después de haberse dado de alta a los pacientes. Este hospital admite a todos los pacientes que acuden en busca de atención por lo menos hasta el otro día; de ahí que la admisión no signifique gravedad o complicaciones. Sin embargo, un 4.9% de los pacientes admitidos con shigelosis murieron al cabo de 3 meses de la admisión. Cuatro quintas partes de ellos después de haber sido dados de alta. Debido a su impacto nocivo sobre el largo plazo en la mortalidad. Tres estudios de Bangladesh han demostrado que la disentería afecta más al crecimiento que la diarrea acuosa, y que hay menos probabilidades de que el crecimiento se reanude y compense después de haberse recuperado el enfermo de la infección.

Ninguno de estos tipos de datos puede representar la verdad absoluta por tres razones. Los índices de mortalidad de una epidemia son los más válidos; la cantidad exacta de muertes causadas por la shigelosis es menos evidente, aunque indiscutiblemente impor-

\* Reviews of Infectious Diseases 1991; 13 (supl. 4): 245-51.

## COMENTARIOS

tante. Está claro que prevenir la muerte causada por la shigelosis requería esfuerzos orientados hacia el control tanto de la epidemia como de la shigelosis endémica.

### COMENTARIO

La impresión que produce la disentería por *Shigella* a través de estas distintas series de datos me recuerdan la historia del grupo de ciegos que trataba de comprender lo que era un "elefante". Uno le agarraba la cola y decía: "Oh, un elefante es como una cuerda". Otro le tocaba el costado y decía, "No, un elefante es como una pared"... ustedes conocen esa historia. Este informe presenta muy bien la "ceguera" que experimentamos al observar la disentería y las infecciones por *Shigella* desde diferentes ángulos. Algunas investigaciones buscan activamente los casos en la comunidad, y dicen, "Oh, la *Shigella* está ampliamente generalizada, todo el mundo la sufre, pero sólo una pequeña parte muere por su causa". Otros observan solamente los casos de personas que acuden a los establecimientos de salud, o aún de forma más redu-

cida, los casos admitidos en los hospitales, y dicen, "No, la disentería por *Shigella* afecta sólo a una reducida parte de la población, pero los índices de casos fatales son elevados".

Algo que causa aún más confusión en estas impresiones contradictorias es la influencia de toda una variedad de tratamientos disponibles y empleados. No puedo dejar de preguntarme, por ejemplo, hasta qué punto la disponibilidad y el empleo de la rehidratación oral en Matlab puede reducir el número de muertes causadas por la diarrea acuosa deshidratante y, por ende, hacer que la disentería represente una mayor proporción de las muertes diarreicas en Matlab que en cualquier otro lugar de Bangladesh. De la misma forma, la TRO puede disminuir en general la proporción de muertes diarreicas en el total de muertes infantiles ocurridas en Matlab. Si por casualidad alguien escogiera para investigación un elefante al que un accidente forestal le hubiera cortado la trompa, ¿sacaría la conclusión, con toda certeza, de que un "elefante" es un animal de nariz corta? Hablando en términos relativos de las muertes por disentería y diarrea en Matlab, ese sería el equivalente.

## LIMPIEZA DE PLAYAS

El domingo 19 de septiembre del año 1993, estudiantes de Administración de Empresas Turísticas y Hoteleras de la Universidad Iberoamericana (UNIBE), participaron en una labor de limpieza en la playa de Gūibia, en la ciudad de Santo Domingo. La misma fue planificada dentro del proyecto de limpieza del planeta de la Organización de las Naciones Unidas, siendo el segundo año consecutivo que UNIBE realiza tal actividad.

La asignatura Ciencia ambiental es una de las áreas de formación básica de la universidad, diseñada con el fin de desarrollar en los estudiantes de las diferentes carreras conciencia sobre los problemas ambientales de interés mundial y nacional, así como la actitud y la aptitud para aportar soluciones.

En este caso, los estudiantes de Hotelería y Turismo realizaron una labor directamente relacionada con el manejo y conservación de la zona costera, mayormente degradada por las actividades turísticas.

Esta actividad fue supervisada por los profesores de Ciencia ambiental Milagros Rodríguez y William Gutiérrez, con el apoyo entusiasta de las autoridades de la universidad y de los estudiantes, quienes proporcionaron los equipos y materiales necesarios.

En este importante trabajo de campo participaron 60 estudiantes, los cuales se agruparon en brigadas de dos, utilizando una tarjeta de clasificación de desperdicios por brigada, agrupándolas según su origen y naturaleza: plástico, gomaespuma, vidrio, goma, metal, papel y madera. Se constató la predominancia de materiales no degradables, tales como plásticos y gomaespuma.

## EL ORIGEN Y DESENVOLVIMIENTO DE LA CRISIS HAITIANA

El miércoles 10 de noviembre de 1993 hubo un encuentro de trabajo entre el licenciado Rubén Silié y los estudiantes de esta universidad, sobre "El origen y desenvolvimiento de la crisis haitiana".

La actividad, que se desarrolló durante dos horas, permitió al especialista en asuntos haitianos trabajar temas puntales para la comprensión de las relaciones entre las dos repúblicas que comparten la isla de Santo Domingo, entre éstos: la debilidad del Estado haitiano desde sus inicios, la marca y los cambios producidos por la ocupación norteamericana 1914-1934.

También explicó la significación para Haití del movimiento de la negritud. Su ligazón con las reivindicaciones universales y sus consecuencias en el plano político: la toma del poder por una de sus figuras más sobresalientes: Francois Duvalier.

Resaltó el hecho de que este gobernante creó su propia guardia personal y que desplazó el poder político que ostentaba el ejército tradicional, poder que los militares readquirieron luego de la muerte del dictador.

Desentrañó el papel de los sectores populares en la elección de un presidente que les represente: Jean Bertrand Aristide y sus probadas fisuras.

Por último, trabajó la crisis actual: el papel de los organismos internacionales y la responsabilidad del gobierno dominicano frente al crecimiento de la población haitiana en Santo Domingo.

El tiempo fue escaso, las preguntas fueron numerosas, el tema es inagotable. Comprobamos que la distancia entre dominicanos y haitianos está sellada por la ignorancia de unos frente a los otros, que es finalmente nuestra propia ignorancia.

## PRIMERA BIENAL DEL MUEBLE

La Escuela de Diseño y Decoración Arquitectónica de la Universidad Iberoamericana (UNIBE), realizó en el mes de octubre del año 1993 la Primera Bienal del Mueble.

Con esta actividad se abrieron las puertas para que a través de ella los diseñadores, combinando su sensibilidad estética y la libre creatividad de artistas, el conocimiento científico y la disciplina intelectual del tecnólogo, puedan dar respuestas a las demandas del país, en cuanto a creación y transformación de espacios interiores, reflejando, las necesidades y el estilo de vida de nuestra cultura.

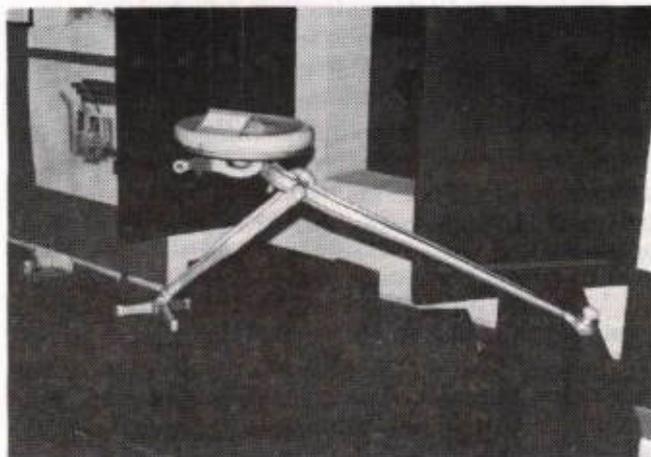
El evento tuvo entre sus objetivos fomentar y aunar esfuerzos entre las instituciones y profesionales del área para reflexionar analíticamente sobre estos aspectos, así como sobre las posibilidades del surgimiento de diseños de muebles que respondan a las peculiaridades de nuestro momento histórico, de modo que pueda ser un signo personal ante lo colectivo.

En esta oportunidad el tema elegido fue el diseño de muebles de asiento, específicamente de sillas, ya que más allá del hecho tecnológico, funcional y formal, tal vez ningún otro mueble ha entrado a formar parte de la esfera social del hombre en la medida en que lo ha hecho la silla.

La Bienal de diseño y construcción de muebles, específicamente de sillas, contó con la participación de diseñadores de los más variados lugares del país.

Los diseñadores que presentaron trabajos en este evento testimoniaron calidad y dedicación, además de su excelencia profesional, a una de las artes del espacio. En sentido general las muestras de sillas que participaron en esta Primera Bienal del Mueble nos hablan de la madurez de la producción de sillas, sillones y muebles en el país.

El jurado compuesto por la Arq. Linda Ma. Rosca, Arq. Omar Rancier, Director de la Escuela de Arquitectura de UNIBE y el arq. César Martínez, luego de evaluar a los participantes, llegaron a las siguientes



conclusiones: primer lugar a la silla TRACCION de la diseñadora Michelle Reyes, por la original concepción que parte de la utilización de una pieza de deshecho, logrando una pieza escultórica de gran fuerza y de una marcada contemporaneidad; 2do. lugar a la silla AFRI-CA, de Ideas, Conceptos y Decoración, por su originalidad en el uso de los materiales convencionales, en un bello diseño que fue acompañado por una excelente documentación gráfica del proceso del diseño; 3er. lugar a la silla MIA, de Carlos Báez Brugal, por su manejo de la proporción, el color y por diseño resuelto con efectividad y manejado en términos de referencias históricas muy adecuados; se otorgó mención especial a la silla Castibú, de la diseñadora Amelís Alba de García, por el original uso de material.

Durante los días que duró la actividad se programaron paneles de discusión así como un ciclo de charlas, el cual contó con la participación de prestigiosos arquitectos, diseñadores, paisajistas y artistas plásticos, como el Sr. Guillo Pérez, Lic. Frank Marino Hernández, Arq. Eduardo Lora, Arq. César Martínez, Arq. Glauco Castellanos, entre otros.

## SEMINARIO SOBRE SISTEMATIZACION E INTEGRACION DE LA EDUCACION AMBIENTAL A NIVEL SUPERIOR

En la Universidad Iberoamericana (UNIBE) y dentro de las actividades programadas con motivo del Día Mundial del Ambiente, fue llevado a cabo el 5 de junio de 1993 el Seminario sobre sistematización e integración de la educación ambiental a nivel superior. En el mismo participaron dieciséis instituciones de educación superior, representantes de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), Organización Panamericana de la Salud (OPS), Secretaría de Estados de Salud Pública y Asistencia Social (SESPAS), Comisión Nacional Técnica Forestal (CONATEF), entre otros.

El evento, organizado por la Asociación Dominicana de Rectores de Universidades (ADRU), fue presidido por el rector de nuestra institución, ingeniero Abraham Hazoury, en la condición de presidente de la asociación, quien en su discurso destacó la importancia del seminario, frente al compromiso del país como signatario de los acuerdos de la Cumbre de la Tierra en cuanto a dar seguimiento a los mismos a través de la

Comisión Nacional, de la cual la ADRU es miembro.

Así mismo se refirió a la importancia de intercambiar experiencias sobre educación ambiental entre universidades, así como a la integración de las instituciones de educación superior en el diseño y ejecución de planes de educación que contribuyan a la formación de ciudadanos conscientes, preocupados por el medio ambiente.

Como resultado de esta actividad quedó organizado el Grupo Universitario de Investigaciones Ambientales (GUIA), el cual se encargará de diseñar y ejecutar proyectos de investigación en el área del medio ambiente con el apoyo de la ADRU.

Los trabajos presentados en el seminario serán recopilados y publicados por la Asociación Dominicana de Rectores, poniéndose oportunamente, a disposición de las personas interesadas.



## RESUMEN DEL CURSO TALLER "EMERGENCIAS MEDICAS"

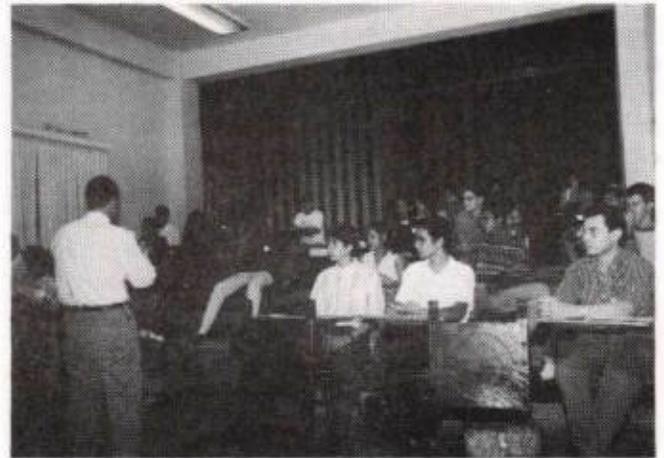
Con el tema de "Emergencias Médicas" fue realizado un curso-taller dirigido a los estudiantes de la asignatura Liderazgo y Modernización a cargo de la profesora Esther.

El mismo fue coordinado por los estudiantes de la asignatura quienes dentro de sus objetivos plantean la realización de una actividad autogestionada por los estudiantes.

El curso abarcó diversos temas sobre emergencias médicas, los cuales fueron tratados por cuatro destacados profesionales durante tres días con sesiones de 3 horas cada uno.

-Manejo de pacientes politraumatizados a cargo del doctor Tito Suero, quien abordó "La importancia de un manejo adecuado del paciente en estado crítico".

-El doctor Carlos de los Santos trató el tema "Manejo del paciente por quemaduras", el tema de "Intoxicaciones" fue abordado por el doctor Bueno Calderón y finalmente el licenciado Valverde Podestá con el tema "Resucitación Cardiopulmonar". Los temas tratados fueron acompañados de recursos audiovisuales tales como videos, diapositivas, equipos méditos, etc.



Al final del curso taller los estudiantes realizaron una evaluación de los contenidos y desarrollo metodológico de los temas así como un informe final con el resumen de todo el taller.

## MERCADEXPO '93

Con motivo de celebrarse el 29 de noviembre el Día del Mercadólogo, los días 25 y 26 de noviembre del año 1993, se llevó a cabo la Tercera Exposición Anual "MERCADEXPO '93. La actividad fue organizada por los estudiantes de la carrera de Mercadeo de la Universidad Iberoamericana (UNIBE).

El objetivo básico de esta exposición fue presentar una visión general de las diversas áreas que abarca el campo mercadológico, con el propósito de dar a conocer todos los aspectos relacionados con el mercado actual. Otro de los objetivos fue dar a conocer que los estudiantes de mercadeo de UNIBE se preocupan por los avances del área y que desean prepararse bien para saber enfrentar a la realidad del Mercado Dominicano.

Previo a la actividad se convocó a un "Concurso de Afiches: entre la comunidad estudiantil, resultando ganador el afiche que presentó la "Mezcla de Mercadeo" de la estudiante Rhyna Conde.

La exposición contó con la participación de más de 30 empresas y organizaciones que para tales fines fueron segmentadas en los 10 módulos siguientes:

- Trabajos realizados por los estudiantes de la carrera.
- Mercadeo agropecuario - Mercadeo financiero - Mercadeo Político - Mercadeo Turístico - Lanzamiento de Nuevos Productos - Promoción de Ventas - Medios de Comunicación - Investigación de Mercados y Literatura Mercadológica.

El programa de actividades desarrollado fue el siguiente: Jueves 26 a las 3:00 p.m. apertura de la exposición, con las palabras de la estudiante Waleska Taveras, del Comité Organizador, corte de cinta por el Lic. Ryan Larraury, del Comité Gestor y apertura oficial de los módulos. Un ciclo de charlas con enfoque



mercadológico, a las 6:00 p.m. "Siempre CocaCola", por Martha García, directora de Cuentas de MacCann-Erickson y "Mercadeo de Revistas", por Félix Payano, Enc. de Revistas del Listín Diario.

A las 8:00 p.m. se presentó la obra teatral "Se Vende una Burra...", interpretada por los estudiantes de la carrera de Mercadeo. El viernes 26 se ofreció la charla "Pepsi 1/2 Litro, un Producto Innovador", por José Sánchez, gerente de ventas de Embotelladora Dominicana; a las 8:00 p.m. un desfile de modas con las modelos de la Escuela Barbizón y para clausurar un agasajo a los estudiantes de la carrera de Mercadeo.

El evento tuvo una amplia cobertura en los principales periódicos, tales como "Listín Diario", "Hoy", "El Siglo" y "Ultima Hora", durante los dos días que duró la actividad; así como también una amplia difusión por la radio y televisión y través de cruzacalles y vallas.

## GUIA ABREVIADA PARA LA PREPARACION DE ARTICULOS

Esta información e instrucciones a los autores para la presentación de manuscritos describe los detalles sobre los temas específicos y el tipo de trabajos que pueden ser considerados por el Comité de Investigaciones y Publicaciones para su publicación. Se distribuye junto con el primer número de cada año; también se encuentra disponible a quien lo solicite a nuestra dirección:

Revista *UNIBE de Ciencia y Cultura*.

Av. Francia No. 129

Santo Domingo

República Dominicana.

Podrán someterse a consideración trabajos de investigación, revisiones, estudio de casos, monografías, resúmenes de tesis u otros de carácter académico y que no hayan sido publicados. También podrán someterse trabajos presentados en eventos científicos, así como, cuentos y poesías, entre otros.

Los trabajos a ser publicados en esta revista deben guardar las siguientes indicaciones:

1. Ser inéditos, escrito a máquina y/o computadora en una sola cara, a doble espacio en papel Bond tamaño (8½ x 11) con márgenes laterales de 2.5 cms. El original se acompañará de dos copias. En el caso de trabajos traducidos, en parte o totalmente, se anexará una copia del material en el idioma original.
2. La extensión del trabajo no deberá sobrepasar las 25 páginas, salvo casos especiales en que el Comité de Investigaciones y Publicaciones lo juzgue pertinente.
3. El título del trabajo será lo más breve posible. Los nombres del autor y de los coautores se pondrán a continuación del título del trabajo. Luego se anotará el nombre de la institución a que pertenecen. Debe proporcionarse asimismo la dirección del autor principal y/o de la institución patrocinadora.

4. Los artículos que aporten datos originales sobre investigaciones deben seguir el formato "IMRYD": introducción, materiales y métodos, resultados y discusión y si fuera del caso, conclusiones y recomendaciones.

5. Los artículos relativos a revisiones bibliográficas deben tener el siguiente formato: introducción, desarrollo teórico y conclusiones.

6. Todo manuscrito debe incluir, al inicio, un resumen en español e inglés no mayor de 250 palabras. Al final del resumen incluir 2 ó 3 palabras claves.

7. Los trabajos sobre aspectos literarios tendrán las características propias de su naturaleza.

8. La lista de referencias bibliográficas se incluirá en páginas aparte, al final del artículo, en orden de aparición.

Ejemplo de revista:

Santana M. Matemática y Lógica. Rev. **UNIBE cienc y cult** 1990; 2 (1): 55-58. pp

Ejemplo de libro:

Subero-Isa J.A. **Tratado práctico de responsabilidad civil dominicana**, 2da ed., Santo Domingo: Editora Taina, 1992: 246 págs.

9. Las figuras y los cuadros con sus títulos y leyendas respectivos se incluirán numerados consecutivamente (en arábigos las figuras y en romanos los cuadros), agrupados al final del texto en páginas aparte; en el cuerpo de éste se indicará el lugar en que se deben incluir.

10. Los símbolos y abreviaturas se usarán al mínimo posible. Únicamente se pueden utilizar los términos aceptados internacionalmente.

11. Los originales no se devolverán en ningún caso. Al autor se le remitirá un ejemplar del número en que aparece publicado su artículo y 10 separatas.

# SOLICITUD DE INSCRIPCION A LA *Revista UNIBE de Ciencia y Cultura*

Recibir la **Revista UNIBE de ciencia y cultura** significa tener la ventaja de mantenerse al día en las diversas áreas del quehacer profesional y la satisfacción de colaborar, junto a otros colegas, en el desarrollo y la divulgación de la ciencia, la tecnología, la cultura y las artes, especialmente de la República Dominicana.

Para recibir la **Revista**, llene la solicitud adjunta y envíela a:

**Revista UNIBE de ciencia y cultura**

Av. Francia No. 129

Santo Domingo

República Dominicana

(Por favor, escriba en letra de imprenta)

Nombre \_\_\_\_\_

Calle \_\_\_\_\_ casa / apto. no \_\_\_\_\_

Ciudad \_\_\_\_\_ provincia / estado \_\_\_\_\_

País \_\_\_\_\_ teléfono \_\_\_\_\_

Apartado de correos / P.O. Box \_\_\_\_\_

Deseo recibir la **Revista UNIBE de ciencia y cultura** para el año 19 \_\_\_\_

Precio (franquicia incluida):

	en República Dominicana	para el extranjero
anual	_____ RD\$90.00	_____ US\$20.00
número suelto	_____ RD\$35.00	_____ US\$ 8.00

Incluyo: \_\_\_\_\_ cheque \_\_\_\_\_ giro postal \_\_\_\_\_ efectivo

\_\_\_\_\_ hago el pago directamente en UNIBE

(Los cheques y giros postales deben hacerse a nombre de **Universidad Iberoamericana**).

PARA REMITIR LA SUSCRIPCION, CORTE EN LA LINEA DE PUNTOS Y DOBLELA.

Remite:



*Revista UNIBE de Ciencia y Cultura*  
Av. Francia No. 129  
Santo Domingo  
República Dominicana



UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA

**UNIBE**

Santo Domingo, República Dominicana