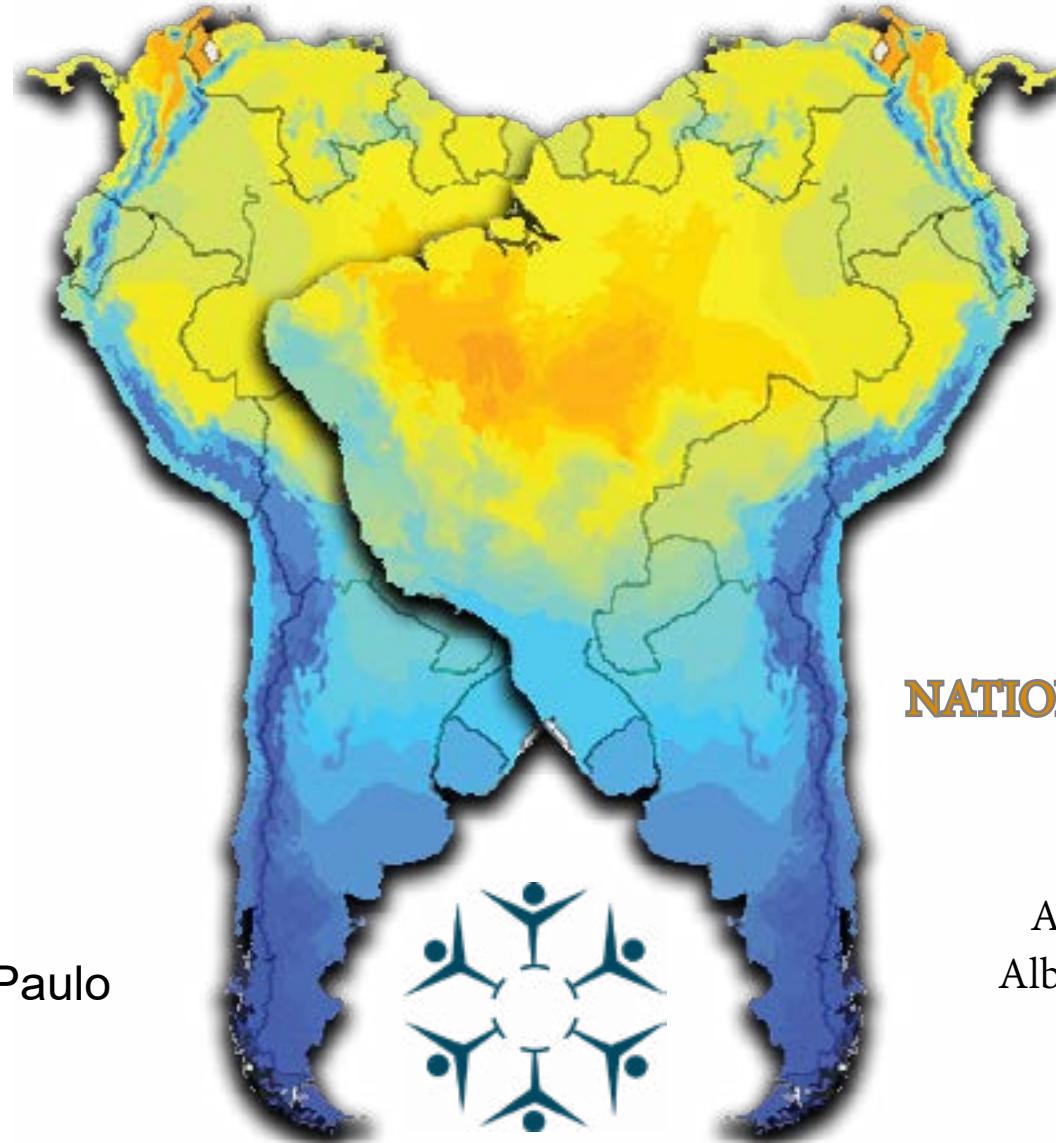


ECUADOR

IBEROAMERICAN OBSERVATORY OF PUBLIC POLICIES IN ORAL HEALTH



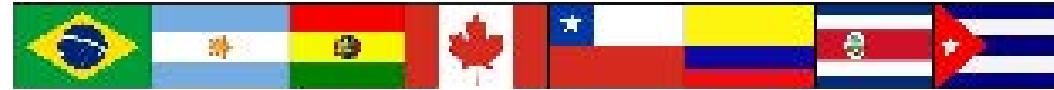
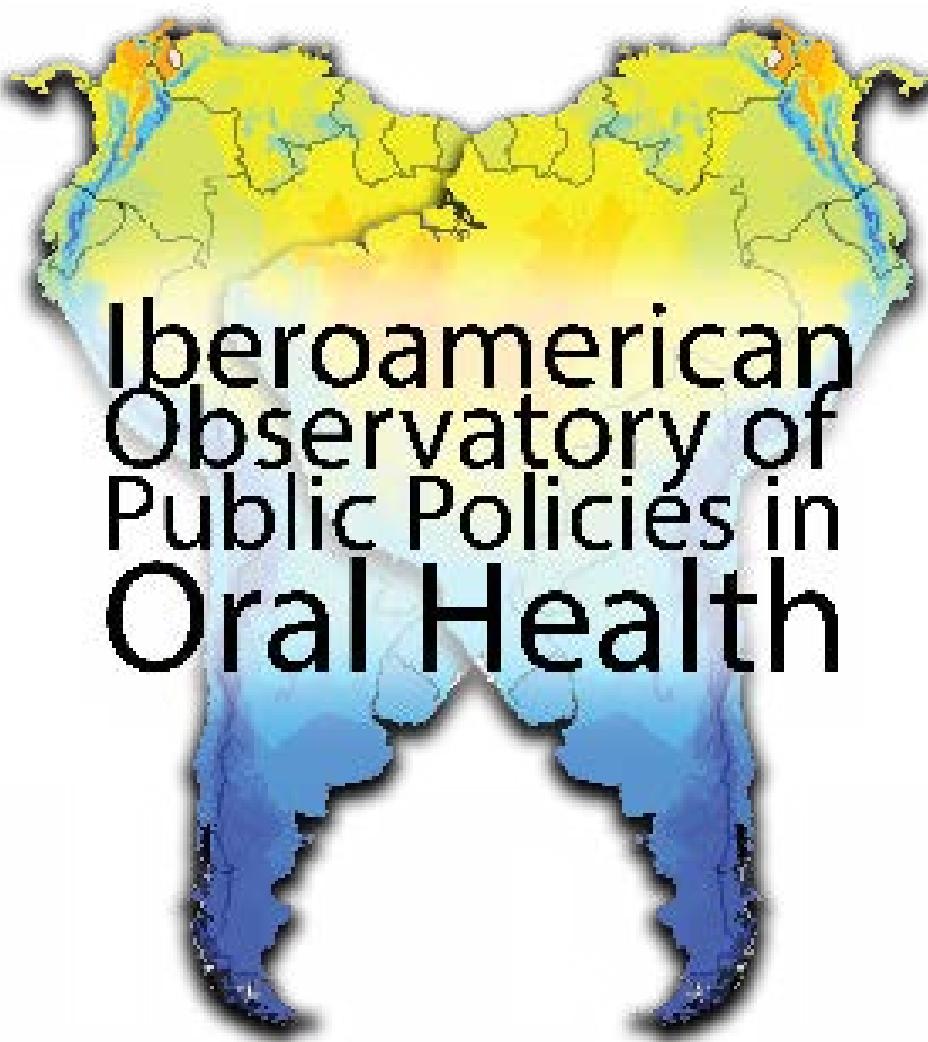
**Developing a team
to improve oral health:
NATIONAL HEALTH SYSTEM
IN ECUADOR**

Universidade de São Paulo
São Paulo, 2019
1^a edição

Gustavo Tello Melendez
Angelica M. Narvaez Chavez
Alba Narcisa Coloma Valverde
Blanca Real Lopez
Violeta Eliana Tapia

ECUADOR

ENGLISH



Observatório Iberoamericano de
Políticas Públicas en Salud Bucal

One project, so many hands!
Un proyecto, muchas manos!
Um projeto, muitas mãos!



Observatório Iberoamericano de
Políticas Públicas en Salud Bucal





UMC
UNIVERSIDADE



One project, so many hands!
Un proyecto, muchas manos!
Um projeto, muitas mãos!



UNIVERSIDAD ANDINA
SIMÓN BOLÍVAR
Ecuador



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA
1803

 McGill



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



UNIVERSIDAD DE CHILE



CONFEDERACION ODONTOLOGICA DE LA REPUBLICA ARGENTINA



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA



Data Sheet

Cataloging of the Publication
Dental Documentation Service
School of Dentistry - University of São Paulo

C314d Carrer, Fernanda Campos de Almeida.
Developing a team to improve oral health: national health system in Ecuador [livro eletrônico] / [Coord.] Fernanda Campos de Almeida Carrer, Gilberto Alfredo Pucca Junior, Edgard Michel Crosatto. [Org.] Dorival Pedroso da Silva, Mariana Lopes Galante, Mary Caroline Skelton de Macedo. [Aut.] Gustavo Tello Melendez...[et al.]. [Trad.] Mariana Lopes Galante...[et al.]. – São Paulo : Faculdade de Odontologia da USP, 2019.

100p. ; Publicação digital

ISBN 978-85-7040-033-8

1. Sistema de Saúde. 2. Saúde Bucal. 3. Ecuador. I. Carrer, Fernanda Campos de Almeida. II. Pucca Junior, Gilberto Alfredo. III. Crosatto, Edgard Michel. IV. Título

CDD 614.0986

ECUADOR

[CONTENTS](#)

DEVELOPING A TEAM
TO IMPROVE ORAL HEALTH

FERNANDA CAMPOS DE ALMEIDA CARRER
GILBERTO ALFREDO PUCCA JUNIOR
EDGARD MICHEL CROSATTO

FOUSP, 2019

Organization

Coordinators

Fernanda Campos de Almeida Carrer
Gilberto Alfredo Pucca Junior
Edgard Michel Crosatto

Organizers

Dorival Pedroso da Silva
Mariana Gabriel
Mary Caroline Skelton de Macedo

Translation

Mariana Lopes Galante
Dorival Pedroso da Silva
Amanda Iida Girales
Nicole Pischel

CONTENTS

English - Contents

[Organization](#)
[Presentation](#)
[Preface](#)
[LAOHA](#)
[Countries](#)
[Introduction](#)
[ECUADOR](#)
[National health system](#)
[Oral health policies](#)

[Activities of the national oral health plan](#)

[Accreditation of the dental career and professional qualification](#)

[Dental protocols](#)

[Salt fluoridation program](#)

Español - Contenidos

[Organización](#)
[Presentación](#)
[Prefacio](#)
[LAOHA](#)
[Naciones](#)
[Introducción](#)
[ECUADOR](#)
[Sistema nacional de salud](#)
[Políticas de salud bucal](#)

[Actividades del plan nacional de salud bucal](#)

[Acreditación de la carrera de odontología y habilitación profesional](#)

[Protocolos odontológicos](#)

[Programa de fluoración de sal de consumo humano](#)

REFERENCES

Português - Conteúdos

[Organização](#)
[Apresentação](#)
[Prefácio](#)
[LAOHA](#)
[Nações](#)
[Introdução](#)
[EQUADOR](#)
[Sistema nacional de saúde](#)
[Políticas de saúde bucal](#)

[Atividades do plano nacional de saúde bucal](#)

[Credenciamento da carreira de odontologia e habilitação profissional](#)

[Protocolos odontológicos](#)

[Programa de fluoretação de sal para consumo humano](#)

Presentation

When I received the copies "Developing a team to improve oral health - São Paulo 2018" created by the Ibero-American Observatory of Public Health Policies in Oral Health, it can be observed that the proposal is the identification of scenarios and strategies of health systems in some Latin American countries, with emphasis on oral health policies.

The quality of the articles and the representativeness of the professors' present in this proposal establishes reflections and challenges that aim to favor discussions and divulgations of studies and researches of models that are more suitable to reach indices and the ideal advances in oral health of the populations involved, able to collaborate with the integral health of people. In this way, as a social responsibility, universities and dental schools play a fundamental role, as they can, through innovation emphases, strategic planning and transformation perspectives of socially motivated education, contribute to the formation of leaders in education and health.

Congratulations to professor Fernanda Campos de Almeida Carrer, Gilberto Alfredo Pucca Júnior, Dorival Pedroso da Silva, Mariana Gabriel, Mariana Lopes Galante and Mary Caroline Skelton Macedo, publishers, as well as the team of collaborating professors of Brazil, Argentina, Bolívia, Canadá, Chile, Colômbia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, Haiti, México, Paraguai, Peru, Dominican Republic and Uruguai for their endeavour in the preparation of this information. Also a special thanks to the Dean of Culture and University Extension of the University of São Paulo for the support in financing this disclosure through the Santander USP Edict of Fundamental Rights and Public Policies (2017.1.238.23.4).

Rodney Garcia Rocha (PhD)
Director of the Faculty of Dentistry of USP
2017/2021



[CONTENTS](#)

Preface

“The utopia is there on the horizon. I approach two steps, she steps away two steps. I walk ten steps and the horizon runs ten paces. As much as I walk, I will never reach. What is utopia for? It's for this: so that I can not stop walking.”

Eduardo Galeano

Live together. Work together. Search together. Group. By working together builds the collective, so is the exegesis of Collective Oral Health.

This work is the result of the collective production of scientific knowledge, in an area that aims to develop public policies for the Iberoamerican communities. Collective Oral Health is the field of Health, based on an Interdisciplinary principle, which is dedicated to the Oral Health of Populations and Individuals in their contexts, as well as to Health Services and Systems.

In developing the activities of the Ibero-American Observatory of Public Policies in Oral Health, the authors seek to present a picture of the oral health of their countries and, thus, reflect on their Oral Health policies, and on how to improve the quality of life and health of their populations.

From this point of view, the collective is placed in a philosophical or social perspective emphasizing the interdependence of local populations and concentrating their objectives on the community, society, nation or country, and therefore does not require a system of government or politics to exist, but should provide an equal amount of freedom and equality of opportunity to develop their own skills and talents. This is the intentionality of this project.

The prefix ibero- and the Iberian adjective refer to the Iberian Peninsula in Europe, which covers Portugal and Spain. Ibero-America includes all Spanish-speaking countries in North, Central and South America, as well as the only Lusophone country in the region, Brazil. Portugal and Spain are included in some definitions. In this way, we are all connected, both historically and culturally, and now in a progressive vision of collectively building the improvement of Oral Health in the Americas.

Within this approach, this first product gives us the dimension of a work carried out by a group of researchers, acting for the collective, in the area of Oral Health. In this way, I congratulate those who have conceived the format of the book, because it conveys a strong image of what the past was and what the future could reveal. Several are the paths that, when followed, lead to good oral health, and the concept of construction also implies that there is a beginning, a current state and a time ahead. There is a way to be developed, which should be better than the one of the past. Countries must prepare to work with a wide range of Oral Health needs and seek the appropriate tools to address multiple problems simultaneously.

It is important that works like this, which tell the state of Oral Health in their countries, leave a legacy so that future generations can know and observe historical health events in the context of other social circumstances and appreciate the solutions that had to be found

The history of progress in these countries is important for the Americas and points out the differences that exist between Ibero-American regions.

Work collectively every day with the countries of the region to improve and protect the oral health of their populations and in this way promote the right of everyone to health.

The mission of the Latin American Observatory of Public Health Policies in Oral Health is to strengthen oral health services through communication and collaboration among member countries to provide information and resources necessary to promote oral health care, equality and for all people in the Americas, especially for the most vulnerable.

Maria Ercília de Araújo (PhD)
Professor of Collective Health at FOU SP



Latin American Oral Health Association - LAOHA

LAOHA - Latin American Oral Health Association was founded in Brazil in May 2015 with the support of professors from two major Brazilian higher education institutions, the University of São Paulo (USP) and UNG University. Both institutions and their affiliates are responsible for the technical and / or scientific development of the Association.

LAOHA is an association of private, non-economic, scientific, educational, philanthropic and assistance, whose main objective is to support the formation of new researchers and, through the granting of scholarships and research projects, disseminate new knowledge that may contribute to improving the oral health of the population in Latin America and other regions.

The support is focused on professionals who present differentials of academic excellence and leadership, but who for geographical and / or financial reasons, have not been able to deepen their studies in their countries or places of origin. They are then given the opportunity to improve their training in centers of excellence and, upon concluding, return committed to promoting positive changes in health and dental research in their region of origin.

In promoting changes in public health policies, the Association seeks to support clinical and epidemiological intervention actions that should be part of the work activities of the population service units.

Thus, LAOHA seeks to contribute to the scientific development of dentistry and improvement of oral health of the Latin American population through research and education.

Giuseppe Romito - President

Magda Feres - Vice President

Luciana Saraiva - Supervisory Board

Cassiano Rosing - Supervisory Board

Juliano Cavagni - Supervisory Board

Marcelo Faveri - 1st Secretary

Cristina Villar - 2nd Secretary

Luciene Figueiredo- 1st Treasurer

Claudio Mendes Panutti - 2nd Treasurer

Executive Director

Dr. Bernal Stewart

Dr. Zilson Malheiros

<https://www.latamoralhealthassociation.org/>



[CONTENTS](#)

| COLLABORATORS STAFF |
|---|
| BRAZIL: Mauricio Bartelle Basso, Carina de Souza Paiva, Fernanda Wandembruck Goedert, Patricia Araújo Pereira Azevedo, Renata Presti Alves, Luiza Santos Scontre, Fábio Carneiro Martins, Ronald Pereira Cavalcanti, Said Yasser Said Abdallah, Samuel Jorge Moysés |
| ARGENTINA: Melania González y Rivas,, Colombo Yolanda A, Herrera María A, Ulloque M, Jorgelina Villafañe. Deborah F, Zarza José F |
| BOLIVIA: Shirley M. Flores Villegas |
| CANADA: Mark Tambe Keboa, Mary Ellen Macdonald, Belinda Nicolau |
| CHILE: Marco Cornejo Ovalle, Lorena Coronado Vigueras |
| COLOMBIA: Gabriel Jaime Otálvaro Castro, Sandra Milena Zuluaga Salazar, Gonzalo Jaramillo Delgado, Jairo Hernán Ternera Pulido, Sebastián Sandoval Valencia |

| COLLABORATORS STAFF |
|--|
| COSTA RICA: William Brenes, Rafael Porras, Alvaro Salas, Hugo Mora, Gustavo Bermúdez, Grettel Molina, Rossi Brender, Melissa Rojas, Angelina Sandoval, Ronni Hirsch, Federico Hoffmaister, Manuel Zamora, Nora Chaves, Ana Cecilia Murillo, Ana Cristina Parra, Susan Lugo |
| CUBA: Maritza Sosa Rosales |
| ECUADOR: Gustavo Tello Melendez, Angelica M. Narvaez Chavesz,Alba Narcisa Coloma Valverde,Blanca Real Lopez, Violeta Eliana Tapia |
| GUATEMALA: Doctor Carlos Enrique Soto Menegazzo,Doctor Oscar Hugo López Rivas,Licenciada María Antonieta González,Licenciada Carolina Martínez,Doctor Edgar Sánchez Rodas,Doctor Ernesto Villagrán Colón,Ingeniera Natalia Espinal,Ingeniero Mario Álvarez,Licenciada Indira Marroquín,Doctora Carmen Lissette Vanegas,Doctor Samuel Cohen,- Doctora Wendy Sáenz |
| HAITI: Jean-Raymond Ernst Joseph |
| MEXICO: Heriberto Vera Hermosillo, Olivia Menchaca Vidal |
| PARAGUAY: Concepción Giménez de Chamorro, Cristina Caballero García |
| PERU: Carlos Francisco Garcia Zavaleta, Flor de María Pachas Barrionuevo, Ana Soledad Arana Sunohara |
| DOMINICAN REPUBLIC: Adolfo Rodriguez Nuñez |
| URUGUAY: Pablo Bianco, Liliana Queijo |

INTRODUCTION

The Ibero-American Observatory of Public Policies in Oral Health, aims to bring together researchers from Latin America, Central America and Spain, who are dedicated to the study of public policies in oral health, in their countries and outside them.

This group aims to promote research in the area and increase collaboration among member countries so that research in the area of public health and collective oral health can gain in quality and quantity of publications and cooperation.

A strengthened collaboration network among our neighbors, can establish new theoretical frameworks that allow progress in the construction of a model of health system that has oral health as one of its priorities and that is capable of offering integral health care fair and socially sustainable way.

In parallel, the group must develop educational material that enables and encourages discussion around the issue of the insertion of oral health in health systems around the world.

Both in undergraduate and postgraduate courses, but fundamentally in society in general, the discussion on public health and the inclusion of comprehensive and universalized care for the population is a priority. It is not possible to guarantee comprehensive care for individuals and communities without guaranteeing access to oral health care at all levels of care, and this must be a fundamental right of citizenship.

Our group believes that information is a strategic instrument of empowerment so that there is pressure from society and that it is a catalyst for political will and interest on the part of public policymakers so that we can guarantee effective health for all.

Observatory Iberoamerican of
Public Policies for Oral Health



[CONTENTS](#)

ECUADOR

NATIONAL HEALTH SYSTEM IN ECUADOR



Video: click to view
<https://youtu.be/r3cl47sceXw>

Gustavo Tello Melendez: PhD in Pediatric Dentistry from the University of São Paulo, Brazil.; Titular Professor and researcher of the specialty of Pediatric Dentistry. Biomedical Sciences Division of the University Center of Los Altos (CUALTOS). University of Guadalajara, Mexico.; -Ex-Postgraduate research coordinator of Dental School of the Central University of Ecuador (FO-UCE). Ex - Professor of the postgraduate of Pediatric

Dentistry of the FO-UCE.

Angelica M. Narvaez Chavez: -Dentist at the Equinoctial Technological University (Quito - Ecuador); Master in Preventive and Social Dentistry from the Central University of Ecuador

Alba Narcisa Coloma Valverde: Master in Restorative and Aesthetic Dentistry from the Central University of Ecuador

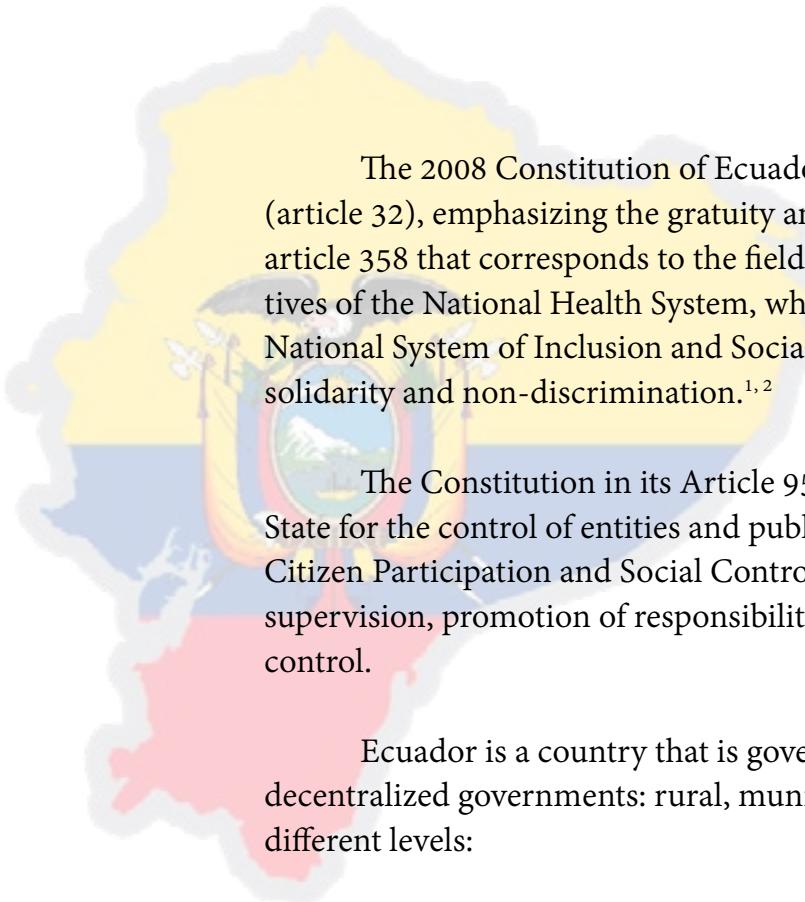
Blanca Real Lopez: PhD in Biomaterials and Oral Biology from the University of São Paulo, Brazil.;-Ex-Dean of Dental School of the Central University of Ecuador;,- Research professor at the Central University of Ecuador, Quito-Ecuador.

Violeta Eliana Tapia: -Dentist at the Central University of Ecuador;,-Specialist of Pediatric Dentistry from the Central University of Ecuador.

Watch a video to know more about Ecuador:
<https://www.youtube.com/watch?v=7uRuE6cl38M>

[CONTENTS](#)

NATIONAL HEALTH SYSTEM IN ECUADOR



The 2008 Constitution of Ecuador is the legal framework by which the State guarantees health as a right (article 32), emphasizing the gratuity and universality of the state services (articles 362 and 363).¹ Based on article 358 that corresponds to the field of health, it details the purpose, principles, conformation and objectives of the National Health System, which is based on Primary Health Care (PHC) and the principles of the National System of Inclusion and Social Equity: universality, equality, equity, progressiveness, interculturality, solidarity and non-discrimination.^{1, 2}

The Constitution in its Article 95 determines social participation as a right, being the fifth power of the State for the control of entities and public sector bodies. This function is the responsibility of the Council on Citizen Participation and Social Control (CPCCS), with its duties and responsibilities (article 208) on citizens' supervision, promotion of responsibility for public institutions and other issues of participation and social control.

Ecuador is a country that is governed in a decentralized way and there are three levels of autonomous decentralized governments: rural, municipal and provincial parishes. Health competencies are distributed at different levels:

NATIONAL HEALTH SYSTEM IN ECUADOR

Table 1: Health competencies of the government levels, Ecuador

| Government level | Competence |
|-----------------------------------|--|
| Central Level | Policy definition |
| Municipal Governments | Planning, construction and maintenance of physical infrastructure and health equipment |
| Autonomous Metropolitan Districts | Planning, construction and maintenance of physical infrastructure and health equipment |



NATIONAL HEALTH SYSTEM IN ECUADOR

The Ministry of Public Health (MOPH) as the National Sanitary Authority is responsible for managing health policies, controlling all institutions in the health sector based on the provisions of the Organic Health Law.³ The current system is mixed type, composed of the public and private sectors; the public led by the MOPH, besides the Social Security Institutes (IESS), the Armed Forces (ISSFA) and the Police (ISPOL); and in the private context there are for-profit institutions (private insurance, clinics, hospitals and medical offices) and non-profit organizations (NGOs, civil society organizations or associations). As a result, the financing of the System is composed of three subsystems: Base Tax Subsystem (for MOPH services); Public social security system (IESS, ISSFA, ISPOL); and Private Subsystem (private insurance and own-pocket payments).²

The MOPH has developed the Comprehensive Health Care Model (MAIS), a set of strategies, rules, procedures, tools and resources to organize the National Health System. The MAIS aims to integrate and consolidate the Primary Health Care strategy (PHC) to provide integral and quality care to citizens through the reorientation of services for health promotion and disease prevention; strengthening the processes of recovery, rehabilitation and palliative care; complemented by community and intersectoral participation.^{4,5}



ORAL HEALTH POLICIES

Given the need for biopsychosocial well-being of the human being due to the close relationship between the oral health situation and comprehensive health; The MOPH Oral Health Area developed the National Oral Health Plan and Oral Health Care Standards and Protocols for the primary level to guarantee the right to efficient and quality healthy oral care as well as the development of promotion, education, prevention, diagnosis and treatment of the main pathologies of the oral cavity.⁶

The National Plan is implemented in two axes: Programming, Standardization and Evaluation of dental actions; the development of services based on levels of care. The Plan has as priority the Promotion and Prevention in order to maintain a balance with Healing and Restoration; in addition to being related to medical care programs and care programs, establishing collaboration between individuals, health professionals and the society. The Plan is based on the principles of: Care Integrality, Intersectoriality, Accessibility, Equity, Right to Oral Health, Continuity in Care, Quality, Technique Simplification and Cordiality.⁶

Chart 1: Types of indicators for evaluation. Prepared by: Observatory headquarters Ecuador.

| EPIDEMIOLOGICAL | QUALITY | | |
|--|---|---|--|
| Prevalence, incidence, DMFT, DEFT, OHI-S, plaque, calculus, gingivitis | Estructure: Number, material, human and economic resources, state infrastructure, availability, accessibility (physical, geographic, economic) | Process: Productivity, performance, education (CAP), relation between maintained and extracted teeth, relation of prevention activities and morbidity | User's perception: Accessibility, reliability, waiting time, employee attitude, availability of resources, reliability, training, biosafety measures |



Activities of the National Oral Health Plan

- Standardization

- Developing strategic plans, standards, protocols, human talent certification standards, biosafety manuals.
- Management of the statistical information system for decision making: single clinical history, daily and monthly report, KAP (Knowledge, Attitudes, Practices).

- Human Resources

- The dentist, as part of the Basic Health Care Team (BHCT), should develop integrated work with other health professionals.
- The dental team carries out its responsibility according to the level to which they belong: National responsible, provincial responsible, Area coordinator, Head of service, Odontologist, Odontologist BHCT, Rural odontologist, Dental assistant.

- Qualification

- Qualification, training and continuing education of dental staff is carried out in coordination with universities. It has an interinstitutional participation to develop curricular networks at an undergraduate and postgraduate level according to the national reality.
- Human resources are strengthened through upgrade programs.

- Epidemiological surveillance

- Promoting socio-epidemiological research to identify risk groups and define priorities.
- Monitoring and evaluating preventive programs and dental care in health services.

- Evaluation

- The dental service is evaluated both in its results and in its process through several indicators that allow the analysis and interpretation of data for later decision making. The indicators are epidemiological and quality (structure, process and user's perception).



Accreditation of the dental career and professional qualification

The Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES) is the body that regulates the processes of accreditation of the dentistry career in Higher Educational institutions; and in coordination with the Secretary of Higher Education, Science, Technology and Innovation (SENESCYT), establishes the compulsory examination of professional qualification for students who are finishing the course in order to guarantee the quality of health professionals, based on the provisions of the Law on Higher Education.^{7,8} The Article 197 of the Organic Law of Health determines that health professionals must carry out a year of paid practice in rural or marginal urban parishes for the qualification of professional practice and its registration at the end of the practice, granting them the certification that accredits them.^{3,9}

Dental protocols

The MOPH developed dental care protocols for the first, second and third levels according to the specialty; and protocols of promotion (education) and prevention according to the age groups and risks. This text details the identification of pathologies according to the ICD-10 code; procedure and criteria for diagnosis; treatment plan; discharge criteria and control period. There is also a guide to fill out the form 033 which is the dental clinic history.¹⁰ Since dental caries are the most prevalent oral disease, the attention to pregnant women is a priority; PHC health promotion; Each aspect has its guidelines for the dentist.¹¹⁻¹³

Salt fluoridation program

The executive decree which dates from 1974 and last modified in 2010 establishes the Iodization Law and the Salt Fluoridation Program for direct human consumption, which are performed by the MSP (Ministry of Public Health) based on the NTE INEN 57 standard. Fluoride ion in the form of sodium fluoride (NaF) or potassium (KF), according to the production method (dry or moist), is added to iodine salt, acquiring the name of fluorinated iodized salt.^{14,15}



The amount of fluoride to be added ranges from 200 to 250 ppm and can be modified by the MSP based on nutritional surveys or epidemiological studies of oral health related to fluoride dosage. Fluorinated iodized salt should not be marketed and consumed in places where the level of fluoride in drinking water exceeds 0,7 mg / l.^{14,15}

Table 2: Localities of Ecuador with water fluoride levels greater than 7 mg / l

Source: Study of the natural concentration of fluoride in water for human consumption in Ecuador. M.S.P. December 2003.

| State | Region | Parishes | Fluoride in water min-max (mg / l) |
|------------|-----------|--|---------------------------------------|
| Cotopaxi | Latacunga | Latacunga (Matriz), Latacunga (San Martín), Latacunga (San Silvestre), Tanicuchi, Alaquez (Puente de Alaquez), Guaytacama, José Guango Bajo, Poalo | 0,87-1,72 |
| | Saquisilí | Saquisilí | 0,95 |
| | Salcedo | Rumipamba de las Rosas, Panzaleo, Salcedo | 1,01-2,98 |
| Tungurahua | Ambato | Ambato, Picaigua, Totoras, Unamuncho, Martínez, Izamba, Atahualpa | 0,82-3,11 |
| | Pelileo | Salasaca, Pelileo, El Rosario, García Moreno | 2,26-2,43 |
| | Quero | Quero | 1,02 |
| Chimborazo | Riobamba | Riobamba, Punín, Cubijíes, Licto, Licán, San Luis, Pungalá | 0,77-1,85 |
| | Guano | Guano, San Gerardo, San Andrés | 1,17-1,53 |
| | Guamote | Palmira, Guamote | 1,85-2,10 |
| | Alausí | Tixán, Alausí | 0,72-0,92 |
| | Penipe | Penipe | 0,72 |



In the years of 1995-1996, an epidemiological surveillance study was conducted with the objective of establishing the prevalence of oral diseases and measuring the impact of the salt fluoridation program, for which they had a sample of 2,600 students from 6 to 15 years of age in public schools in the country. They obtained as a result that the prevalence of caries was 88.2%, presence of biofilm in 84.9%, gingivitis and dental calculus in 65.6%, malocclusions in 48.5% and dental fluorosis in 5%⁽¹⁶⁾.

The last epidemiological surveillance study of Oral Health in Ecuador conducted in the years of 2009-2010, had a sample of 4358 students from 6 to 15 years of age in public and private schools in the country. They obtained as results that the prevalence of caries was 75.6%, presence of biofilm in 89%, presence of bleeding on probing of 10.4% and dental fluorosis in 4.4%⁽¹⁷⁾. However, Ecuador has failed to meet the goal that was proposed for the year 2000 by the WHO and the International Dental Federation (FDI), that 50% of children aged 6 years are free of dental caries.

In 2018, in an epidemiological study conducted by postgraduate students of Pediatric Dentistry of the Faculty of Dentistry of the Central University of Ecuador, who were previously trained and calibrated for the different health problems studied, they randomly selected 720 children aged 8 to 12 years of urban and rural schools of the north, center and south (public and private) of the Metropolitan District of Quito. For the calculation of the sample the 1.3 of correlation factor was considered, the estimated prevalence of 50%, estimated error of 5% and 20% for possible losses. A total caries prevalence of 46.9% was found in the sample, dental trauma of 10.29%, bruxism 3.33%, molar incisor hypomineralization in 12.5% and dental fluorosis in 19.44%. In the present study, with data not yet published, the impact that oral problems have on the quality of life of schoolchildren was also evaluated, with the objective of knowing which of these problems, according to their presence and severity, have a negative impact on the quality of life of children from 8 to 12 years old.

Epidemiological studies provide important descriptive information about the conditions of oral health of the population, being necessary to be able to determine the prevalence, incidence, tendency and associated factors of the main oral health problems and thus, establish health policies appropriate for the population.

We consider important the constant realization of well-conducted epidemiological studies in all country, in order to know the impact of preventive programs in Ecuador.



ECUADOR
ESPAÑOL



Observatorio Iberoamericano de Políticas Públicas en Salud Bucal



Observatório Iberoamericano de
Políticas Públicas en Salud Bucal

ECUADOR

CONSTRUYENDO
UN BLOQUE POR MAS
SALUD BUCAL

FERNANDA CAMPOS DE ALMEIDA CARRER
GILBERTO ALFREDO PUCCA JUNIOR
EDGARD MICHEL CROSATTO

FOUSP, 2019

[CONTENIDOS](#)

Organización

Coordinadores

Fernanda Campos de Almeida Carrer
Gilberto Alfredo Pucca Junior

Organizadores

Dorival Pedroso da Silva
Mariana Gabriel
Mary Caroline Skelton de Macedo

Traducción

Mariana Lopes Galante
Dorival Pedroso da Silva
Amanda Iida Girales
Nicole Pischel

Presentación

Al recibir las copias “Construyendo un bloque por más Salud Bucal - São Paulo 2018”, elaborado por el Observatorio Iberoamericano de Políticas Públicas en Salud Bucal, en portugués y español, señalo que la propuesta es la identificación de escenarios y estrategias de los sistemas de salud de algunos países de América Latina, con énfasis en las políticas de salud bucal.

La calidad de los artículos y la representatividad de los profesores presentes en esta propuesta establecen reflexiones y desafíos que favorecen discusiones y divulgaciones de estudios y de investigaciones de modelos más concordantes, para alcanzar índices y avances ideales en la salud bucal de las poblaciones involucradas, capaz de colaborar con la salud integral de las personas. En este sentido, como responsabilidad social, las Universidades y las Escuelas de Odontología asumen un papel fundamental, pues pueden, por medio del énfasis en la innovación, en la planificación estratégica y en las perspectivas de transformación de la enseñanza con motivación social, para contribuir a la formación de líderes en la educación y la salud.

Estoy muy contento y felicito a los maestros Fernanda Campos de Almeida Carrer, Gilberto Alfredo Pucca Junior, Dorival Pedroso da Silva, Mariana Gabriel, Mariana Lopes Galante y Mary Caroline Skelton Macedo, organizadores, así como a los equipos de académicos y profesores colaboradores de Brasil, Argentina, Bolivia, Canada, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, Haiti, México, Paraguay, Perú, República Dominicana y Uruguay por el empeño en la preparación de estos informes. Dejo también un agradecimiento especial a la Pro Rectoría de Cultura y Extensión Universitaria de la Universidad de São Paulo por el apoyo en financiar esta divulgación a través del Edital Santander USP de Derechos Fundamentales y Políticas Públicas (2017.1.238.23.4).

Prof. Dr. Rodney Garcia Rocha
Director da Universidad
de Odontologia da USP
2017/2021



[CONTENIDOS](#)

Prefacio

“La utopía está allí en el horizonte. Me acerco dos pasos, ella se aleja dos pasos. Camino diez pasos y el horizonte corre diez pasos. Por más que yo camine, jamás alcanzaré. ¿Para qué sirve la utopía? Sirve para eso: para que no deje de caminar.”

Eduardo Galeano

Vivir juntos. Trabajar juntos. Buscar juntos. Conjunto. Al hacer junto se construye el colectivo, así es la exégesis de la Salud Bucal Colectiva.

Este trabajo es fruto de la producción colectiva del conocimiento científico, en un área que busca el desarrollo de políticas públicas para las comunidades iberoamericanas. La Salud Bucal Colectiva (SBC) es el campo de la Salud, por principio Interdisciplinario, que se dedica a la Salud Bucal de las Poblaciones e Individuos en sus contextos, así como a los Servicios y Sistemas de Salud.

Al desarrollar las actividades del Observatorio Iberoamericano de Políticas Públicas en Salud Bucal, los autores buscan presentar un retrato de la salud bucal de sus países, y así, reflexionar sobre sus políticas de Salud Bucal y, en cómo mejorar la calidad de vida y salud de sus poblaciones.

De este punto de vista se coloca el colectivo, desde una perspectiva filosófica o social, enfatizando la interdependencia de las poblaciones locales y concentrando sus objetivos en la comunidad, en la sociedad, nación o país, no requiriendo, por lo tanto, un sistema de gobierno o político para existir, pero debe proporcionar una igual cantidad de libertad e igualdad de oportunidades para desarrollar habilidades y talentos propios. Esta es la intencionalidad de este emprendimiento.

Lo prefijo Ibero- y el adjetivo Ibérica se refieren a la Península Ibérica en Europa, cubriendo Portugal y España. Iberoamérica incluye todos los países que hablan español en América del Norte, Central y del Sur, además del único país de habla portuguesa en la región, Brasil. Portugal y España están incluidos ellos mismos en algunas definiciones. De esta manera, todos estamos conectados, tanto desde un punto de vista histórico como cultural y, ahora una visión progresiva para construir colectivamente la mejora de la salud bucodental en las Américas.

Dentro de ese enfoque, este primer producto nos da la dimensión del trabajo conjunto realizado por un grupo de investigadores, actuando por el colectivo, en el área de Salud Bucal. Por lo que es felicitar a los que concibieron el formato de libro, ya que transmite una imagen fuerte de lo que era el pasado y lo que el futuro podría descubrir. Muchos son los caminos que, cuando seguidos, conducen a la buena salud bucal, y el concepto de construcción también implica que hay un comienzo, un estado actual y un espacio adelante. Hay un camino adelante a ser construido, el cual deberá ser mejor que el del pasado. Los países deben prepararse para actuar con una gama inmensa de necesidades en Salud Bucal y buscar las herramientas apropiadas para abordar, simultáneamente, los múltiples problemas.

Es importante que productos como éste, que cuentan el estado de la Salud Bucal en sus países, dejan un legado para que las generaciones futuras puedan conocer y observar los eventos históricos de salud en el contexto de otras circunstancias sociales y apreciar las soluciones que tuvieron que ser buscadas.

La historia de los progresos realizados en estos países es importante para las Américas y señala las diferencias que existen entre las regiones iberoamericanas.

Trabajar en conjunto todos los días con los países de la región para mejorar y proteger la salud bucal de sus poblaciones y por lo tanto promover el derecho universal a la salud.

La misión del Observatorio Iberoamericano de Políticas Públicas en Salud Bucal es la de fortalecer los servicios de salud bucal, a través de la comunicación y colaboración entre los países miembros, para proporcionar informaciones y recursos necesarios en la promoción de atención de salud bucal, de igualdad y calidad para todas las personas en las Américas, especialmente para las poblaciones más vulnerables.

Profa. Dra. Maria Ercília de Araújo
Profesora Titular de Salud Colectiva da
FOUUSP



Latin American Oral Health Association - LAOHA

La LAOHA - Latin American Oral Health Association fue fundada en Brasil, en mayo de 2015, con el apoyo de docentes de dos importantes instituciones de enseñanza superior brasileñas, la Universidad de São Paulo (USP) y la UNG Universidad. Ambas instituciones y sus filiales son responsables del desarrollo técnico y/o científico de la Asociación.

LAOHA es una asociación de derecho privado, sin fines económicos, de carácter científico, educativo, filantrópico y asistencial, cuyo principal objetivo es apoyar la formación de nuevos investigadores y, a través de la concesión de becas de estudios y proyectos de investigación, disseminar nuevos conocimientos que puedan contribuir a la mejora de la salud bucal de la población en América Latina y demás regiones.

El apoyo tiene su enfoque en profesionales que presenten diferenciales de excelencia académica y liderazgo, pero que por motivos geográficos y/o financieros, no pudieron profundizarse en los estudios en sus países o lugares de origen. A ellos se les da entonces la oportunidad de mejorar su formación en centros de excelencia y, al final, regresar comprometidos en promover cambios positivos en la salud a la investigación odontológica en su región de origen.

En la promoción de cambios en las políticas públicas de salud bucal, la Asociación busca apoyar acciones de intervención clínico-epidemiológicas que deben formar parte de las actividades de trabajo de las unidades de atención a la población.

Por lo tanto, LAOHA busca contribuir al desarrollo científico de la odontología y mejorar la salud bucal de la población latinoamericana a través de la investigación y la educación.

Giuseppe Romito - Presidente

Magda Feres - Vice Presidente

Luciana Saraiva - Consejo Fiscal

Cassiano Rosing - Consejo Fiscal

Juliano Cavagni - Consejo Fiscal

Marcelo Faveri - 1^º Secretario

Cristina Villar - 2^º Secretaria

Luciene Figueiredo - 1^ºTesorero

Claudio Mendes Panutti - 2^ºTesorero

Director Ejecutivo

Dr. Bernal Stewart

Dr. Zilson Malheiros

<https://www.latamoralhealthassociation.org/>

[CONTENIDOS](#)



| EQUIPO DE COLABORADORES |
|---|
| BRASIL: Mauricio Bartelle Basso, Carina de Souza Paiva, Fernanda Wandembrick Goedert, Patricia Araújo Pereira Azevedo, Renata Presti Alves, Luiza Santos Scontre, Fábio Carneiro Martins, Ronald Pereira Cavalcanti, Said Yasser Said Abdallah, Samuel Jorge Moysés |
| ARGENTINA: Melania González y Rivas,, Colombo Yolanda A, Herrera María A, Ulloque M, Jorgelina Villafaña. Deborah F, Zarza José F |
| BOLIVIA: Shirley M. Flores Villegas |
| CANADA: Mark Tambe Keboa, Mary Ellen Macdonald, Belinda Nicolau |
| CHILE: Marco Cornejo Ovalle, Lorena Coronado Vigueras |
| COLOMBIA: Gabriel Jaime Otálvaro Castro, Sandra Milena Zuluaga Salazar, Gonzalo Jaramillo Delgado, Jairo Hernán Ternera Pulido, Sebastián Sandoval Valencia |

| EQUIPO DE COLABORADORES |
|---|
| COSTA RICA: William Brenes, Rafael Porras, Alvaro Salas, Hugo Mora, Gustavo Bermúdez, Grettel Molina, Rossi Brender, Melissa Rojas, Angelina Sandoval, Ronni Hirsch, Federico Hoffmaister, Manuel Zamora, Nora Chaves, Ana Cecilia Murillo, Ana Cristina Parra, Susan Lugo |
| CUBA: Maritza Sosa Rosales |
| ECUADOR: Gustavo Tello Melendez, Angelica M. Narvaez Chavesz, Alba Narcisa Coloma Valverde, Blanca Real Lopez, Violeta Eliana Tapia |
| GUATEMALA: Doctor Carlos Enrique Soto Menegazzo, Doctor Oscar Hugo López Rivas, Licenciada María Antonieta González, Licenciada Carolina Martínez, Doctor Edgar Sánchez Rodas, Doctor Ernesto Villagrán Colón, Ingeniera Natalia Espinal, Ingeniero Mario Álvarez, Licenciada Indira Marroquín, Doctora Carmen Lissette Vanegas, Doctor Samuel Cohen, - Doctora Wendy Sáenz |
| HAITI: Jean-Raymond Ernst Joseph |
| MEXICO: Heriberto Vera Hermosillo, Olivia Menchaca Vidal |
| PARAGUAY: Concepción Giménez de Chamorro, Cristina Caballero García |
| PERU: Carlos Francisco Garcia Zavaleta, Flor de María Pachas Barrionuevo, Ana Soledad Arana Sunohara |
| REPUBLICA DOMINICANA: Adolfo Rodriguez Nuñez |
| URUGUAY: Pablo Bianco, Liliana Queijo |

INTRODUCCION

El Observatorio Iberoamericano de Políticas Públicas en Salud Bucal, tiene como objetivo reunir investigadores de América Latina, América Central y España, que se dediquen al estudio de las políticas públicas en salud bucal, en sus países y fuera de ellos.

Este grupo pretende potenciar las investigaciones en el área y aumentar la colaboración entre los países miembros de modo que la investigación en el área de la salud pública y en la salud bucal colectiva pueda ganar en calidad y cantidad de publicaciones y cooperaciones. Una red de colaboración fortalecida entre nuestros vecinos, puede establecer nuevos marcos teóricos que permitan avanzar en la construcción de un modelo de sistema de salud que tenga a la salud bucal como una de sus prioridades y que sea capaz de ofrecer el cuidado en salud integral de forma justa y socialmente sostenible.

Paralelamente, el grupo debe desarrollar material educativo que posibilite y fomente la discusión alrededor del tema de la inserción de la salud bucal, en los sistemas de salud alrededor del mundo. Tanto en los cursos de grado y de postgrado, pero fundamentalmente en la sociedad en general, la discusión sobre salud pública y la inclusión del cuidado integral y universalizado a la población es prioritaria. No es posible garantizar el cuidado integral a los individuos y a las colectividades sin que se garantice acceso a los cuidados en salud bucodental, en todos los niveles de atención, y éste debe ser un derecho fundamental de la ciudadanía.

Nuestro grupo cree que la información es un instrumento estratégico de empoderamiento para que haya presión por parte de la sociedad y, que ésta sea catalizadora de la voluntad política e interés por parte de formuladores de políticas públicas para que podamos garantizar salud efectiva para todos.

Observatorio Iberoamericano de
Políticas Públicas en Salud Bucal



[CONTENIDOS](#)

ECUADOR

SISTEMA NACIONAL DE SALUD EN ECUADOR



Video: click to view

<https://youtu.be/r3cl47sceXw>

Gustavo Tello Melendez: -PhD en Odontopediatría por la Universidad de São Paulo, Brasil. :-Profesor Titular e investigador de la especialidad de Odontopediatría. División de Ciencias Biomédicas del Centro Universitario de los Altos (CUALTOS). Universidad de Guadalajara, México.: -Ex -Coordinador de investigación del posgrado de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador (FO-UCE). Ex – Profesor del posgrado de Odontopediatría de la FO-UCE.

Angelica M. Narvaez Chavez: -Odontóloga por la Universidad Tecnológica Equinoccial (Quito - Ecuador)-Magíster en Odontología Preventiva y Social por la Universidad Central del Ecuador

Alba Narcisa Coloma Valverde: Magister en Odontología Restauradora y Estética por la Universidad Central del Ecuador.

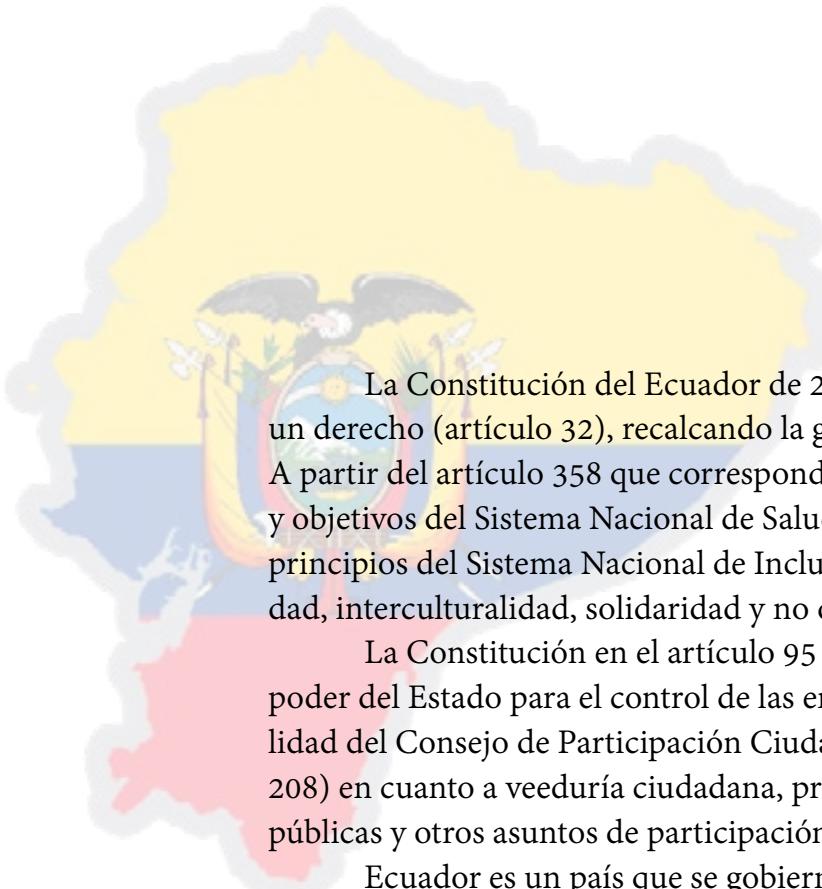
Blanca Real Lopez: -PhD en Biomateriales y Biología Oral por la Universidad de São Paulo, Brasil. :-Ex -Decana Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador. :-Profesora investigadora de la Universidad Central del Ecuador, Quito-Ecuador.

Violeta Eliana Tapia: Odontóloga por la Universidad Central del Ecuador.:-Especialista en Odontopediatría por la Universidad Central del Ecuador.

Mira el video para conocer más del Ecuador:
<https://www.youtube.com/watch?v=7uRuE6ci38M>

[CONTENIDOS](#)

SISTEMA NACIONAL DE SALUD EN ECUADOR



La Constitución del Ecuador de 2008 es el marco legal por el cual el Estado garantiza a la salud como un derecho (artículo 32), recalmando la gratuidad y universalidad de los servicios estatales (art. 362 y 363)¹. A partir del artículo 358 que corresponde al campo de la salud, se detalla finalidad, principios, conformación y objetivos del Sistema Nacional de Salud, el cual se basa en la Atención Primaria en Salud (APS-R) y en los principios del Sistema Nacional de Inclusión y Equidad Social: universalidad, igualdad, equidad, progresividad, interculturalidad, solidaridad y no discriminación^{1,2}.

La Constitución en el artículo 95 determina a la participación social como un derecho, siendo el quinto poder del Estado para el control de las entidades y organismos del sector público. Esta función es responsabilidad del Consejo de Participación Ciudadana y Control Social(CPCCS), con sus deberes y atribuciones (art. 208) en cuanto a veeduría ciudadana, promoción de la rendición de cuentas por parte de las instituciones públicas y otros asuntos de participación y control social.

Ecuador es un país que se gobierna de forma descentralizada, y existen tres niveles de gobiernos autónomos descentralizados: parroquiales rurales, municipales y provinciales. Las competencias en salud se distribuyen en diferentes niveles.

SISTEMA NACIONAL DE SALUD EN ECUADOR

Cuadro 1 Competencias en salud de los niveles de gobierno, Ecuador

| Nivel de Gobierno | Competencia |
|------------------------------------|---|
| Nivel Central | Definición de políticas |
| Gobiernos Municipales | Planificación, construcción y mantenimiento de infraestructura física y equipamiento en salud |
| Distritos Metropolitanos Autónomos | Planificación, construcción y mantenimiento de infraestructura física y equipamiento de salud |



SISTEMA NACIONAL DE SALUD EN ECUADOR

El Ministerio de Salud Pública (MSP) como Autoridad Sanitaria Nacional, es el responsable de gestionar las políticas de salud, y controlar todas las instituciones del sector salud en base a lo dispuesto en la Ley Orgánica de Salud³. El actual Sistema es de tipo mixto, compuesto por los sectores público y privado; el público encabezado por el MSP, además del Institutos de Seguridad Social (IESS), de las Fuerzas Armadas (ISSFA) y de la Policía (ISPOL); y el privado en el que constan instituciones con fines de lucro (seguros privados, clínicas, hospitales y consultorios), y sin fines de lucro (ONG, organizaciones de la sociedad civil o asociaciones). Por lo que el financiamiento del Sistema está compuesto por tres subsistemas: Subsistema Base Tributaria (para los servicios del MSP); Sistema Público de Seguro Social (IESS, ISSFA, ISPOL); y Subsistema Privado (seguros privados y pagos de bolsillo)².

El MSP ha desarrollado el Modelo Atención Integral de Salud (MAIS), un conjunto de estrategias, normas, procedimientos, herramientas y recursos para organizar al Sistema Nacional de Salud. El MAIS tiene el objetivo de integrar y consolidar la estrategia de Atención Primaria en Salud (APS-R) para dar atención integral y de calidad a los ciudadanos a través de reorientación de los servicios a la promoción de la salud y prevención de la enfermedad; y fortalecimiento de los procesos de recuperación, rehabilitación y cuidados paliativos; complementado con la participación comunitaria e intersectorial^{4,5}.



POLÍTICAS DE SALUD BUCAL

Ante la necesidad del bienestar biopsicosocial del ser humano, por la estrecha relación entre el estado de salud bucal con la salud integral; El Área de Salud Bucal del MSP ha desarrollado el Plan Nacional de Salud Bucal y las Normas y Protocolos de Atención de Salud Bucal para el primer nivel, para garantizar el derecho a una atención de Salud Bucal eficiente y de calidad, así como el desarrollo de la promoción, educación, prevención, diagnóstico y tratamiento de las principales patologías de la cavidad bucal⁶.

El Plan Nacional se ejecuta en dos ejes: el de la Programación, Normatización y Evaluación de las acciones odontológicas; y el de desarrollo de los servicios en base a niveles de atención. El Plan tiene como prioridad la Promoción y Prevención, para mantener un equilibrio con la Curación y Restauración; además de enlazarse con la atención médica y los programas de atención, estableciendo colaboración entre las personas, profesionales de salud y la sociedad. El Plan se basa en los principios de: Integralidad de Atención, Intersectorialidad, Accesibilidad, Equidad, Derecho a la salud bucal, Continuidad en la atención, Calidad, Simplificación de técnicas y Calidez

Grafico 1: Tipos de indicadores para la evaluación. Elaborado por: Observatorio Sede Ecuador

| EPIDEMIOLÓGICOS | DE CALIDAD |
|--|--|
| Prevalencia, incidencia, cpo-d, ceo-d, IHO-S, placa, cálculo, gingivitis | Estructura: Número recursos materiales, humanos, económicos, estado infraestructura, disponibilidad, accesibilidad (física, geográfica, económica) |



Actividades del Plan Nacional de Salud Bucal

- Normatización

Elaborar el plan estratégico, normas, protocolos, estándares de certificación talento humano, manuales de bioseguridad.

Gestión del sistema de información estadística para la toma de decisiones: historia clínica única, informe diario y mensual, CAP (Conocimientos, Actitudes, Prácticas).

- Recursos humanos

El odontólogo, como parte del Equipo Básico de Atención en Salud (EBAS), debe desarrollar un trabajo integrado con el resto de profesionales de salud.

El personal odontológico ejerce su responsabilidad de acuerdo al nivel que pertenece: Responsable nacional, Responsable provincial, Coordinador de área, Jefe de servicio, Odontólogo operativo, Odontólogo EBAS, Odontólogo rural, Auxiliar de odontología.

- Capacitación

La capacitación, el entrenamiento y la educación continua del personal odontológico se lo realiza en coordinación con las universidades. Se cuenta con la participación interinstitucional para la elaborar mallas curriculares a nivel de pregrado y postgrado de acuerdo a la realidad nacional.

Se fortalece el recurso humano mediante programas de actualización.

- Vigilancia epidemiológica

Promover la investigación socio epidemiológica para identificar grupos de riesgo y definir prioridades.

Monitorear y evaluar los programas preventivos y la atención odontológica en los servicios de salud.

- Evaluación

El servicio odontológico se evalúa tanto en sus resultados, como en su proceso a través de diversos indicadores que permiten el análisis e interpretación de datos para la posterior toma de decisiones. Los indicadores son Epidemiológicos y De Calidad (Estructura, Proceso y Percepción de usuarios)



Acreditación de la carrera de Odontología y habilitación profesional

El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES), es el organismo que regula los procesos de acreditación de la carrera de Odontología en los institutos de Educación Superior; y en coordinación con la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT), establece el examen obligatorio de habilitación profesional a los estudiantes que se encuentran por culminar la carrera con el objetivo de garantizar la calidad de los profesionales de la salud, en base a lo dispuesto por la Ley de Educación Superior^{7,8}. El artículo 197 de la Ley Orgánica de Salud determina que los profesionales de salud deben realizar un año de práctica remunerada en las parroquias rurales o urbano marginales para la habilitación del ejercicio profesional y su registro al término del mismo, otorgándoles la certificación que los acredite como tal.^{3,9}

Protocolos Odontológicos

El MSP ha desarrollado textos de protocolos de atención odontológica para primer, segundo y tercer nivel; acorde a la especialidad; y protocolos de promoción (educación) y prevención según grupos etarios y riesgo. En este texto se detalla la identificación de las patologías según el código CIE-10; procedimiento y criterio para diagnosticar; plan de tratamiento; criterio de alta y periodo de control. También consta la guía para llenar el Formulario 033 que es la historia clínica odontológica 10. Al ser la caries dental la enfermedad bucal de mayor prevalencia; la atención de la mujer gestante una prioridad; y la promoción de la salud base de la APS-R; cada aspecto cuenta con su manual para el odontólogo¹¹⁻¹³.

Programa de Fluoración de sal de consumo humano

El decreto ejecutivo que data del año 1974 y cuya última modificación fue en 2010, establece la Ley de Yodización y el Programa de Fluoración de la sal de consumo humano directo; los cuales son ejecutados por el MSP en base a la norma NTE INEN 57. A la sal yodada se le añade ión flúor en forma de fluoruro de sodio (NaF) o de potasio (KF) de acuerdo al método de producción (seco o húmedo), adquiriendo el nombre de sal yodada fluorada^{14,15}.



La cantidad de fluoruro a añadir oscila entre 200 y 250 ppm, pudiendo ser modificadas por el MSP en base a encuestas nutricionales o estudios epidemiológicos de salud bucal relacionados a la dosificación de flúor. La sal yodada fluorada, no debe ser comercializada y consumida en lugares donde el nivel de flúor en el agua para consumo humano es mayor a 0,7 mg/l^{14, 15}.

Cuadro 2 - Localidades de Ecuador con niveles de flúor en el agua mayores a 7 mg/l

Fuente: Estudio de Concentración natural de flúor en el agua de consumo humano del Ecuador. M.S.P. Diciembre, 2003.

| Provincia | Cantón | Parroquias | Flúor en el agua min-max (mg/l) |
|------------|-----------|--|---------------------------------|
| Cotopaxi | Latacunga | Latacunga (Matriz), Latacunga (San Martín), Latacunga (San Silvestre), Tanicuchi, Alaquez (Puente de Alaquez), Guaytacama, José Guango Bajo, Poalo | 0,87-1,72 |
| | Saquisilí | Saquisilí | 0,95 |
| | Salcedo | Rumipamba de las Rosas, Panzaleo, Salcedo | 1,01-2,98 |
| Tungurahua | Ambato | Ambato, Picaigua, Totoras, Unamuncho, Martínez, Izamba, Atahualpa | 0,82-3,11 |
| | Pelileo | Salasaca, Pelileo, El Rosario, García Moreno | 2,26-2,43 |
| | Quero | Quero | 1,02 |
| Chimborazo | Riobamba | Riobamba, Punín, Cubijíes, Licto, Licán, San Luis, Pungalá | 0,77-1,85 |
| | Guano | Guano, San Gerardo, San Andrés | 1,17-1,53 |
| | Guamote | Palmira, Guamote | 1,85-2,10 |
| | Alausí | Tixán, Alausí | 0,72-0,92 |
| | Penipe | Penipe | 0,72 |



En los años de 1995-1996, un estudio de vigilancia epidemiológica fue realizado con el objetivo de establecer la prevalencia de patologías bucales y medir el impacto del programa de fluorización de la sal, para lo cual contaron con una muestra de 2600 estudiantes de 6 a 15 años de edad en escuelas públicas del país. Obtuvieron como resultados que la prevalencia de caries fue del 88,2%, presencia de biofilm en el 84,9 %, gingivitis y cálculo dental en el 65,6%, maloclusiones el 48,5% y fluorosis dental en el 5% ⁽¹⁶⁾.

El último estudio de vigilancia epidemiológica de Salud Bucal en el Ecuador realizado en los años de 2009-2010, tuvo una muestra de 4358 estudiantes de 6 a 15 años de edad en escuelas públicas y privadas del país. Obtuvieron como resultados que la prevalencia de caries fue del 75,6%, presencia de biofilm en el 89 %, presencia del sangrado al sondaje de 10,4% y fluorosis dental en el 4,4% ⁽¹⁷⁾. Sin embargo, Ecuador no ha logrado cumplir con el objetivo que fue propuesto para el año 2000 por la OMS y la Federación Dental Internacional (FDI), de que el 50% de los niños de 6 años se encuentren libres de caries.

En el 2018, en un estudio epidemiológico realizado por estudiantes del posgrado de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador, que fueron previamente entrenados y calibrados para los diferentes problemas de salud estudiados, seleccionaron aleatoriamente 720 niños de 8 a 12 años de edad de escuelas urbanas y rurales del norte, centro y sur (pública y privada) del Distrito Metropolitano de Quito. Para el cálculo de la muestra fue considerado el 1.3 de factor de correlación, la prevalencia estimada del 50%, error estimado de 5% y 20% por posibles pérdidas. Se encontró en el total de la muestra una prevalencia de caries de 46,9%, traumatismo dentario de 10,29%, bruxismo 3,33%, hipoplasia molar incisivo de 12,5% y fluorosis dental en el 19,44%. En el presente estudio, con datos aún no publicados, también fue evaluado el impacto que produce los problemas bucales en la calidad de vida de los escolares, con el objetivo de conocer cuáles de estos problemas según su presencia y severidad, tienen un impacto negativo en la calidad de vida de los niños de 8 a 12 años.

Los estudios epidemiológicos brindan informaciones descriptivas importantes sobre el estado de salud bucal de la población, siendo necesarias para poder determinar la prevalencia, incidencia, tendencia y factores asociados de los principales problemas de Salud Bucal y así, establecer políticas de salud apropiadas para la población.

Consideramos importante la realización constante de estudios epidemiológicos bien delineados en todo el país, para así, poder conocer el impacto de los programas preventivos en el Ecuador.



EQUADOR
PORTUGUÊS



Observatório Ibero Americano de Políticas Públicas em Saúde Bucal



Observatório Iberoamericano de
Políticas Públicas en Salud Bucal

EQ

UADOR

CONSTRUINDO UM BLOCO
POR MAIS SAÚDE BUCAL

FERNANDA CAMPOS DE ALMEIDA CARRER
GILBERTO ALFREDO PUCCA JUNIOR
EDGARD MICHEL CROSATTO

FOU SP, 2019

[CONTEÚDOS](#)

Organização

Coordenadores

Fernanda Campos de Almeida Carrer
Gilberto Alfredo Pucca Junior

Organizadores

Dorival Pedroso da Silva
Mariana Gabriel
Mary Caroline Skelton de Macedo

Tradução

Mariana Lopes Galante
Dorival Pedroso da Silva
Amanda Iida Girales
Nicole Pischel

Apresentação

Ao receber os exemplares “Construindo um bloco por mais saúde bucal – São Paulo 2018”, elaborado pelo Observatório Iberoamericano de Políticas Públicas em Saúde Bucal, no idioma português e espanhol, observamos que a proposta é a identificação de cenários e estratégias dos sistemas de saúde em alguns países da América Latina, com ênfase nas políticas de saúde bucal.

A qualidade dos artigos e a representatividade dos professores presentes nesta proposta estabelecem reflexões e desafios que favorecem discussões e divulgações de estudos e de pesquisas de modelos mais condizentes para atingirmos índices e avanços ideais na saúde bucal das populações envolvidas, capaz de colaborar com a saúde integral das pessoas. Neste sentido, como responsabilidade social, as Universidades e as Escolas de Odontologia assumem um papel fundamental, pois podem, por meio de ênfases na inovação, em planejamento estratégico e em perspectivas de transformação do ensino com motivação social contribuírem para a formação de líderes em educação e saúde.

Congratulo e parabenizo os professores Fernanda Campos de Almeida Carrer, Gilberto Alfredo Pucca Júnior, Dorival Pedroso da Silva, Mariana Gabriel, Mariana Lopes Galante e Mary Caroline Skelton Macedo, organizadores, bem como a equipe de professores colaboradores do Brasil, Argentina, Bolívia, Canadá, Chile, Colômbia, Costa Rica, Cuba, Equador, Haiti, México, Paraguai, Peru, República Dominicana e Uruguai pelo empenho na preparação destas informações. Deixo também um agradecimento especial à Pró Reitoria de Cultura e Extensão Universitária da Universidade de São Paulo pelo apoio em financiar esta divulgação por meio do Edital Santander USP de Direitos Fundamentais e Políticas Públicas (2017.1.238.23.4).

Prof. Dr. Rodney Garcia Rocha
Diretor da Universidade
de Odontologia da USP
2017/2021



[CONTEÚDOS](#)

Prefácio

“A utopia está lá no horizonte. Me aproximo dois passos, ela se afasta dois passos. Caminho dez passos e o horizonte corre dez passos. Por mais que eu caminhe, jamais alcançarei. Para que serve a utopia? Serve para isso: para que eu não deixe de caminhar”.
Eduardo Galeano

Viver junto. Trabalhar junto. Pesquisar junto. Conjunto. Ao fazer junto constrói-se o coletivo, assim é a exegese da Saúde Bucal Coletiva.

Este trabalho é fruto da produção coletiva do conhecimento científico, numa área que visa ao desenvolvimento de políticas públicas para as comunidades Ibero-Americanas. A Saúde Bucal Coletiva (SBC) é o campo da Saúde, por princípio Interdisciplinar, que se dedica à Saúde Bucal das Populações e Indivíduos em seus contextos, bem como aos Serviços e Sistemas de Saúde.

Ao desenvolver as atividades do Observatório Ibero-americano de Políticas Públicas em Saúde Bucal, os autores buscam apresentar um retrato da saúde bucal de seus países e, assim, refletir sobre suas políticas de Saúde Bucal, e em como melhorar a qualidade de vida e saúde de suas populações.

Desse ponto de vista é que se coloca o coletivo, numa perspectiva filosófica ou social enfatizando a interdependência das populações locais e concentrando seus objetivos na comunidade, na sociedade, nação ou país, não requerendo, portanto, um sistema de governo ou político para existir, mas devendo proporcionar uma igual quantidade de liberdade e igualdade de oportunidades para desenvolver habilidades e talentos próprios. Essa é a intencionalidade deste empreendimento.

O prefixo ibero- e o adjetivo ibérica referem-se à Península Ibérica na Europa, que abrange Portugal e Espanha. A Ibero-América inclui todos os países de língua espanhola na América do Norte, Central e do Sul, além do único país lusófono da região, o Brasil. Portugal e Espanha são, eles próprios, incluídos em algumas definições. Desta forma, estamos todos ligados, tanto do ponto de vista histórico como cultural e, agora numa visão progressista de construir coletivamente a melhoria da Saúde Bucal nas Américas

Dentro desse enfoque, este primeiro produto nos dá a dimensão do trabalho conjunto realizado por um grupo de pesquisadores, atuando pelo coletivo, na área de Saúde Bucal. Assim é de se felicitar os que conceberam o formato do livro, pois ele transmite uma forte imagem do que foi o passado e do que o futuro poderá descortinar. Muitos são os caminhos que, quando seguidos, conduzem à boa saúde bucal, e o conceito de construção também implica que há um começo, um estado atual e um espaço adiante. Há um caminho adiante a ser construído, o qual deverá ser melhor que o do passado. Os países devem se preparar para atuar com uma gama imensa de necessidades em Saúde Bucal e procurar as ferramentas apropriadas para abordar, simultaneamente, os múltiplos problemas.

É importante que obras como esta, que contam o estado da Saúde Bucal em seus países, deixam um legado para que as gerações futuras possam conhecer e observar os eventos históricos de saúde no contexto de outras circunstâncias sociais e apreciar as soluções que tiveram de ser buscadas

A história dos progressos realizados nesses países é importante para as Américas e aponta as diferenças que existem entre as regiões ibero-americanas.

Trabalhar coletivamente todos os dias com os países da região para melhorar e proteger a saúde bucal de suas populações e desta forma promover o direito de todos à saúde.

A missão do Observatório Latino-americano de Políticas Públicas em Saúde Bucal é a de fortalecer os serviços de saúde bucal, através da comunicação e colaboração entre os países membros, para fornecer informações e recursos necessários na promoção de cuidados de saúde bucal, de igualdade e qualidade para todas as pessoas nas Américas, especialmente para as populações mais vulneráveis.

Profa. Dra. Maria Ercília de Araújo
Professora Titular de Saúde Coletiva da
FOUSP



Latin American Oral Health Association - LAOHA

A LAOHA - Latin American Oral Health Association foi fundada no Brasil, em maio de 2015, com o apoio de docentes de duas importantes instituições de ensino superior brasileiras, a Universidade de São Paulo (USP) e a UNG Universidade. Ambas instituições e suas afiliadas são responsáveis pelo desenvolvimento técnico e/ou científico da Associação.

A LAOHA é uma associação de direito privado, sem fins econômicos, de caráter científico, educacional, filantrópico e assistencial, cujo principal objetivo é apoiar a formação de novos pesquisadores e, através da concessão de bolsas de estudos e projetos de pesquisas, disseminar novos conhecimentos que possam contribuir para a melhoria da saúde bucal da população na América Latina e demais regiões.

O apoio tem seu foco em profissionais que apresentem diferenciais de excelência acadêmica e liderança, mas que por motivos geográficos e/ou financeiros, não conseguiram se aprofundar nos estudos em seus países ou locais de origem. A eles é dada então a oportunidade de melhorar a sua formação em centros de excelência e, ao final, regressar comprometidos em promover mudanças positivas na saúde e na pesquisa odontológica em sua região de origem.

Na promoção de mudanças nas políticas públicas de saúde bucal, a Associação procura apoiar ações de intervenção clínico-epidemiológicas que devem fazer parte das atividades de trabalho das unidades de atendimento à população.

Assim, a LAOHA busca contribuir para o desenvolvimento científico da odontologia e melhoria da saúde bucal da população latino-americana através da pesquisa e educação.

Giuseppe Romito - Presidente

Magda Feres - Vice Presidente

Luciana Saraiva - Conselho Fiscal

Cassiano Rosing - Conselho Fiscal

Juliano Cavagni - Conselho Fiscal

Marcelo Faveri - 1º Secretário

Cristina Villar - 2º Secretária

Luciene Figueiredo - 1º Tesoureiro

Claudio Mendes Panutti - 2º Tesoureiro

Diretor Executivo

Dr. Bernal Stewart

Dr. Zilson Malheiros

<https://www.latamoralhealthassociation.org/>

[CONTEÚDOS](#)



EQUIPE DE COLABORADORES

BRASIL: Mauricio Bartelle Basso, Carina de Souza Paiva, Fernanda Wandembrick Goedert, Patricia Araújo Pereira Azevedo, Renata Presti Alves, Luiza Santos Scontre, Fábio Carneiro Martins, Ronald Pereira Cavalcanti, Said Yasser Said Abdallah, Samuel Jorge Moysés

ARGENTINA: Melania González y Rivas,, Colombo Yolanda A, Herrera María A, Ulloque M, Jorgelina Villafaña. Deborah F, Zarza José F

BOLIVIA: Shirley M. Flores Villegas

CANADA: Mark Tambe Keboa, Mary Ellen Macdonald, Belinda Nicolau

CHILE: Marco Cornejo Ovalle, Lorena Coronado Vigueras

COLOMBIA: Gabriel Jaime Otálvaro Castro, Sandra Milena Zuluaga Salazar, Gonzalo Jaramillo Delgado, Jairo Hernán Ternera Pulido, Sebastián Sandoval Valencia

EQUIPE DE COLABORADORES

COSTA RICA: William Brenes, Rafael Porras, Alvaro Salas, Hugo Mora, Gustavo Bermúdez, Grettel Molina, Rossi Brender, Melissa Rojas, Angelina Sandoval, Ronni Hirsch, Federico Hoffmaister, Manuel Zamora, Nora Chaves, Ana Cecilia Murillo, Ana Cristina Parra, Susan Lugo

CUBA: Maritza Sosa Rosales

EQUADOR: Gustavo Tello Melendez, Angelica M. Narvaez Chavesz, Alba Narcisa Coloma Valverde, Blanca Real Lopez, Violeta Eliana Tapia

GUATEMALA: Doctor Carlos Enrique Soto Menegazzo, Doctor Oscar Hugo López Rivas, Licenciada María Antonieta González, Licenciada Carolina Martínez, Doctor Edgar Sánchez Rodas, Doctor Ernesto Villagrán Colón, Ingeniera Natalia Espinal, Ingeniero Mario Álvarez, Licenciada Indira Marroquín, Doctora Carmen Lissette Vanegas, Doctor Samuel Cohen, -Doctora Wendy Sáenz

HAITI: Jean-Raymond Ernst Joseph

MEXICO: Heriberto Vera Hermosillo, Olivia Menchaca Vidal

PARAGUAY: Concepción Giménez de Chamorro, Cristina Caballero García

PERU: Carlos Francisco Garcia Zavaleta, Flor de María Pachas Barriónuevo, Ana Soledad Arana Sunohara

REPUBLICA DOMINICANA: Adolfo Rodriguez Nuñez

URUGUAY: Pablo Bianco, Liliana Queijo

INTRODUÇÃO

O Observatório Ibero Americano de Políticas Públicas em Saúde Bucal, tem como objetivo reunir pesquisadores da América Latina, América Central e Espanha, que se dediquem ao estudo das políticas públicas em saúde bucal, em seus países e fora deles.

Este grupo pretende potencializar as pesquisas na área e, aumentar a colaboração entre os países membros, de modo que a pesquisa na área da saúde pública e na saúde bucal coletiva possam ganhar em qualidade e quantidade de publicações e cooperações. Uma rede de colaboração capilarizada entre nossos vizinhos pode estabelecer novos marcos teóricos, que permitam avançar na construção de um modelo de sistema de saúde, que tenha a saúde bucal como uma de suas prioridades e que seja capaz de oferecer o cuidado em saúde integral, de forma justa e socialmente sustentável.

Paralelamente, o grupo deve desenvolver material educativo que possibilite e fomente a discussão ao redor do tema da inserção da saúde bucal nos sistemas de saúde ao redor do mundo. Tanto nos cursos de graduação, quanto de pós-graduação, mas fundamentalmente na sociedade em geral, a discussão sobre saúde pública e a inclusão do cuidado integral e universalizado à população deve ser discutida. Não é possível garantir cuidado integral aos indivíduos e às coletividades sem garantir o acesso aos cuidados em saúde bucal, em todos os níveis de atenção, e este deve ser direito fundamental de cidadania.

Nosso grupo acredita que a informação é um instrumento estratégico de empoderamento, para que haja pressão por parte da sociedade e, que esta seja catalizadora da vontade política e interesse por parte de formuladores de políticas públicas na busca de garantir saúde efetiva para todos.

Observatório Iberoamericano de
Políticas Públicas em Saúde Bucal



[CONTEÚDOS](#)

EQUADOR

SISTEMA NACIONAL DE SAUDE NO EQUADOR



Video: click to view

<https://youtu.be/r3cl47sceXw>

Gustavo Tello Melendez: -PhD em Odontopediatria pela Universidade de São Paulo, Brasil.; Titular Professor e pesquisador da especialidade de Odontopediatria. Divisão de Ciências Biomédicas do Centro Universitário de Los Altos (CUALTOS). Universidade de Guadalajara, México.; -Ex-coordenador de pesquisa de pós-graduação da Faculdade de Odontologia da Universidade Central do Equador (FO-UCE). Ex - Professor da pós-graduação em Odontopediatria da FO-UCE.

Angelica M. Narvaez Chavez: Cirurgião Dentista pela Universidade Tecnológica Equinocial (Quito - Equador);Mestre em Odontologia Preventiva e Social pela Universidade Central do Equador

Alba Narcisa Coloma Valverde: -Mestre em Dentística Restauradora e Estética pela Universidade Central do Equador.

Blanca Real Lopez: PhD em Biomateriais e Biologia Oral pela Universidade de São Paulo, Brasil. :-Ex-Diretora da Faculdade de Odontologia da Universidade Central do Equador.:- Professora pesquisadora da Universidade Central do Equador, Quito-Ecuador.

Violeta Eliana Tapia:-Cirurgião Dentista pela Universidade Central do Equador. :-Especialista em Odontopediatria pela Universidade Central do Equador.

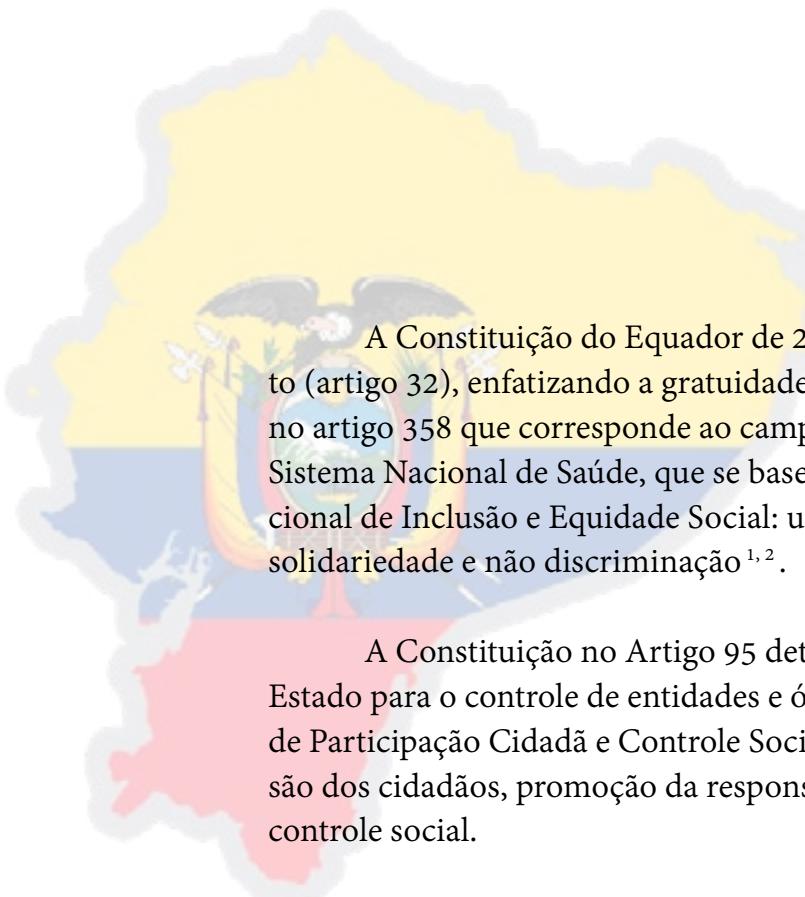


Assista ao video para conhecer mais sobre o Equador:

<https://www.youtube.com/watch?v=7uRuE6ci38M>

[CONTEÚDOS](#)

SISTEMA NACIONAL DE SAÚDE NO EQUADOR



A Constituição do Equador de 2008 é o marco legal pelo qual o Estado garante a saúde como um direito (artigo 32), enfatizando a gratuidade e a universalidade dos serviços estatais (artigos 362 e 363)¹. Com base no artigo 358 que corresponde ao campo da saúde, detalha finalidade, princípios, conformação e objetivos do Sistema Nacional de Saúde, que se baseia na Atenção Primária à Saúde (APS-R) e os princípios do Sistema Nacional de Inclusão e Equidade Social: universalidade, igualdade, equidade, progressividade, interculturalidade, solidariedade e não discriminação^{1,2}.

A Constituição no Artigo 95 determina a participação social como um direito, sendo o quinto poder do Estado para o controle de entidades e órgãos do setor público. Esta função é da responsabilidade do Conselho de Participação Cidadã e Controle Social (CPCCS), com seus deveres e atribuições (artigo 208) sobre supervisão dos cidadãos, promoção da responsabilidade por instituições públicas e outros assuntos de participação e controle social.

O Equador é um país que é governado de forma descentralizada, e existem três níveis de governos autônomos descentralizados: paróquias rurais, municipais e provinciais. As competências em saúde são distribuídas em diferentes níveis:

SISTEMA NACIONAL DE SAÚDE NO EQUADOR

Quadro 1: Competências de saúde dos níveis de governo, Equador

| Nível de Governo | Competência |
|--------------------------------------|---|
| Nível Central | Definição de Políticas |
| Governos Municipais | Planejamento, construção e manutenção e infra-estrutura física e equipamentos de saúde |
| Distritos Metropolitanos Autonômicos | Planejamento, construção e manutenção de infra-estrutura física e equipamentos de saúde |



SISTEMA NACIONAL DE SAÚDE NO EQUADOR

O Ministério da Saúde Pública (MSP) como a Autoridade Sanitária Nacional é responsável pelo gerenciamento de políticas de saúde controlar todas as instituições do setor da saúde com base nas disposições da Lei Orgânica de Saúde³. O Sistema atual é de tipo misto, composto pelos setores público e privado; o público liderado pelo MSP, além dos Institutos de Segurança Social (IESS), das Forças Armadas (ISSFA) e da Polícia (ISPOL); e no contexto privado constam instituições com fins lucrativos (seguros privados, clínicas, hospitais e consultórios) e organizações sem fins lucrativos (ONGs, organizações da sociedade civil ou associações). Como resultado, o financiamento do Sistema é composto por três subsistemas: Subsistema Tributário Base (para serviços MSP); Sistema público de segurança social (IESS, ISSFA, ISPOL); e Subsistema Privado (seguro privado e pagamentos de próprio bolso)².

O MSP desenvolveu o Modelo de Atenção Integral de Saúde (MAIS), um conjunto de estratégias, regras, procedimentos, ferramentas e recursos para organizar o Sistema Nacional de Saúde. O MAIS tem como objetivo integrar e consolidar a estratégia de Atenção Primária à Saúde (APS-R) para oferecer atendimento integral e de qualidade aos cidadãos através da reorientação de serviços para a promoção da saúde e prevenção de doenças; fortalecendo os processos de recuperação, reabilitação e cuidados paliativos; complementado por participação comunitária e intersetorial^{4,5}.



POLÍTICAS DE SAÚDE BUCAL

Diante a necessidade de bem-estar biopsicossocial do ser humano, devido à estreita relação entre o estado de saúde bucal e a saúde integral; A Área de Saúde Bucal do MSP desenvolveu o Plano Nacional de Saúde Bucal e as Normas e Protocolos de Atenção de Saúde Bucal para o nível primário para garantir o direito a cuidados bucais saudáveis eficientes e de qualidade, bem como o desenvolvimento de promoção, educação, prevenção, diagnóstico e tratamento das principais patologias da cavidade bucal⁶.

O Plano Nacional é implementado em dois eixos: a Programação, Normatização e Avaliação de ações odontológicas; e o desenvolvimento de serviços com base nos níveis de atenção. O Plano tem como prioridade a Promoção e Prevenção, para manter um equilíbrio com a Cura e Restauração; além de se relacionar com programas de cuidados médicos e programas de atenção, estabelecendo colaboração entre indivíduos, profissionais de saúde e sociedade. O Plano baseia-se nos princípios de: Integralidade do Cuidado, Intersetorialidade, Acessibilidade, Equidade, Direito à Saúde Bucal, Continuidade no Cuidado, Qualidade, Simplificação de Técnicas e Cordialidade

*Grafico 1: Tipos de indicadores para avaliação. Elaborado por:
observatório sede Equador.*

| EPIDEMIOLÓGICOS | DE QUALIDADE |
|---|--|
| Prevalência, incidência, cpo-d, ceo-d, IHO-S, placa, cálculo, gengivite | Estrutura: Número, recursos materiais, humanos, econômicos, infra- estrutura estadual, disponibilidade, acessibilidade (física, geográfica, económica) |



Atividades do Plano Nacional de Saúde Bucal

- Normatização

Desenvolver planos estratégicos, padrões, protocolos, padrões de certificação de talentos humanos, manuais de biossegurança.

Gestão do sistema de informação estatística para a tomada de decisão: história clínica única, relatório diário e mensal, CAP (Conhecimento, Atitudes, Práticas).

- Recursos humanos

O dentista, como parte da Equipe Básica de Atenção de Saúde (EBAS), deve desenvolver um trabalho integrado com os outros profissionais de saúde.

A equipe odontológica exerce sua responsabilidade de acordo com o nível a que pertencem: Responsável nacional, responsável provincial, Coordenador de área, Chefe de serviço, Odontólogo, Odontólogo EBAS, Odontólogo rural, Assistente de Odontologia.

- Capacitação

Capacitação, treinamento e educação continuada do pessoal odontológico é realizada em coordenação com as universidades. Possui participação interinstitucional para desenvolver redes curriculares em nível de graduação e pós-graduação de acordo com a realidade nacional.

O recurso humano é fortalecido através de programas de atualização.

- Vigilância epidemiológica

Promover pesquisas sócio-epidemiológicas para identificar grupos de risco e definir prioridades.

Monitorar e avaliar programas preventivos e cuidados odontológicos em serviços de saúde.

- Avaliação

O serviço odontológico é avaliado tanto em seus resultados como em seu processo através de vários indicadores que permitem a análise e interpretação de dados para posterior tomada de decisão. Os indicadores são epidemiológicos e de qualidade (estrutura, processo e percepção de usuários).



Credenciamento da carreira de Odontologia e habilitação profissional

O Conselho de Avaliação, Credenciamento e Garantia de Qualidade do Ensino Superior (CEAACES) é o órgão que regula os processos de credenciamento da carreira de Odontologia nos institutos de Ensino Superior; e em coordenação com a Secretaria do Ensino Superior, Ciência, Tecnologia e Inovação (SENESCYT), estabelece o exame obrigatório de qualificação profissional para estudantes que estão terminando o curso com o objetivo de garantir a qualidade dos profissionais de saúde, com base nas disposições da Lei sobre Educação Superior^{7,8}. O artigo 197 da Lei Orgânica da Saúde determina que os profissionais de saúde devem realizar um ano de prática remunerada em paróquias urbanas rurais ou marginais para a qualificação de prática profissional e seu registro no final do mesmo, concedendo-lhes a certificação que os habilita como tal^{3,9}.

Protocolos odontológicos

O MSP desenvolveu textos de protocolos de cuidados odontológicos para o primeiro, segundo e terceiro níveis; de acordo com a especialidade; e protocolos de promoção (educação) e prevenção de acordo com as faixas etárias e os riscos. Este texto detalha a identificação de patologias de acordo com o código CIE-10; procedimento e critérios para o diagnóstico; plano de tratamento; critérios de alta e período de controle. Há também um guia para preencher o formulário 033, que é a história clínica odontológica¹⁰. Ao ser a cárie dentária a doença bucal de maior prevalência; atenção à mulher gestante é uma prioridade; promoção de saúde da APS-R; Cada um dos aspectos tem seu manual para o dentista¹¹⁻¹³

Programa de Fluoretação de Sal para consumo humano

O decreto executivo que data de 1974 e modificado pela última vez em 2010, estabelece a Lei de Iodização e o Programa de Fluoretação de sal para consumo humano direto; os quais são executados pelo MSP com base no padrão NTE INEN 57. O sal de iodo é adicionado íon fluoreto sob a forma de fluoreto de sódio (NaF) ou potássio (KF) de acordo com o método de produção (seco ou úmido), adquirindo o nome do sal iodado fluoretado^{14,15}



A quantidade de fluoreto a ser adicionado varia entre 200 a 250 ppm e pode ser modificada pelo MSP com base em levantamentos nutricionais ou estudos epidemiológicos de saúde bucal relacionados à dosagem de flúor. O sal iodado fluoretado não deve ser comercializado e consumido em locais onde o nível de flúor na água potável seja superior a 0,7 mg / l^{14, 15}.

Quadro 2: Localidades do Equador com níveis de flúor na água > 7 mg/l

Fonte: Estudo da concentração natural de flúor em água para consumo humano no Equador. M.S.P. Dezembro de 2003.

| Provincia | Cantón | Parroquias | Flúor en el agua min-max (mg/l) |
|------------|-----------|--|---------------------------------|
| Cotopaxi | Latacunga | Latacunga (Matriz), Latacunga (San Martín), Latacunga (San Silvestre), Tanicuchi, Alaquez (Puente de Alaquez), Guaytacama, José Guango Bajo, Poalo | 0,87-1,72 |
| | Saquisilí | Saquisilí | 0,95 |
| | Salcedo | Rumipamba de las Rosas, Panzaleo, Salcedo | 1,01-2,98 |
| Tungurahua | Ambato | Ambato, Picaigua, Totoras, Unamuncho, Martínez, Izamba, Atahualpa | 0,82-3,11 |
| | Pelileo | Salasaca, Pelileo, El Rosario, García Moreno | 2,26-2,43 |
| | Quero | Quero | 1,02 |
| Chimborazo | Riobamba | Riobamba, Punín, Cubijíes, Licto, Licán, San Luis, Pungalá | 0,77-1,85 |
| | Guano | Guano, San Gerardo, San Andrés | 1,17-1,53 |
| | Guamote | Palmira, Guamote | 1,85-2,10 |
| | Alausí | Tixán, Alausí | 0,72-0,92 |
| | Penipe | Penipe | 0,72 |



Nos anos de 1995-1996, foi realizado um estudo de vigilância epidemiológica com o objetivo de estabelecer a prevalência de doenças bucais e medir o impacto do programa de fluoretação do sal, para o qual eles tiveram uma amostra de 2.600 estudantes de 6 a 15 anos de idade em escolas públicas do país. Obtiveram como resultado que a prevalência de cárie foi de 88,2%, presença de biofilme em 84,9%, gengivite e cálculo dentário em 65,6%, más oclusões em 48,5% e fluorose dentária em 5%⁽¹⁶⁾.

O último estudo de vigilância epidemiológica da Saúde Oral no Equador, realizado nos anos de 2009-2010, contou com uma amostra de 4358 estudantes de 6 a 15 anos de idade em escolas públicas e privadas do país. Obtiveram como resultados que a prevalência de cárie foi de 75,6%, presença de biofilme em 89%, presença de sangramento à sondagem de 10,4% e fluorose dentária em 4,4%⁽¹⁷⁾. No entanto, o Equador não conseguiu cumprir a meta que foi proposta para o ano 2000 pela OMS e pela Federação Dental Internacional (FDI), de que 50% das crianças com 6 anos de idade estejam livres de cárie.

Em 2018, em um estudo epidemiológico realizado por estudantes da pós-graduação de Odontopediatria da Faculdade de Odontologia da Universidade Central do Equador, que foram previamente treinados e calibrados para os diferentes problemas de saúde estudados, selecionaram aleatoriamente 720 crianças de 8 a 12 anos de escolas urbanas e rurais do norte, centro e sul (públicas e privadas) do Distrito Metropolitano de Quito. Para o cálculo da amostra considerou-se o fator de correlação 1,3, a prevalência estimada de 50%, erro estimado de 5% e 20% para possíveis perdas. Observou-se prevalência total de cárie de 46,9% na amostra, traumatismo dentário de 10,29%, bruxismo 3,33%, hipoplasia molar incisivo de 12,5% e fluorose dentária em 19,44%. No presente estudo, com dados ainda não publicados, também foi avaliado o impacto que os problemas bucais têm sobre a qualidade de vida dos escolares, com o objetivo de saber quais desses problemas, de acordo com sua presença e gravidade, têm impacto negativo a qualidade de vida de crianças de 8 a 12 anos.

Estudos epidemiológicos fornecem importantes informações descritivas sobre o estado de saúde bucal da população, sendo necessário determinar a prevalência, incidência, tendência e fatores associados aos principais agravos de saúde bucal e, assim, estabelecer políticas de saúde adequadas à população.

Consideramos importante a constante realização de estudos epidemiológicos bem conduzidos em todo o país, a fim de conhecer o impacto dos programas preventivos no Equador.



Referencias

1. Asamblea Constituyente. Constitución de la República del Ecuador. Quito, 2008
2. Instituto Suramericano de Gobierno en Salud. Sistemas de Salud en Suramérica: desafíos para la universalidad, la integralidad y la equidad. Río de Janeiro: ISAGS; 2012.
3. Ley Orgánica de Salud, Ley 67, Registro Oficial Suplemento 423 (24 de enero de 2012).
4. Ministerio de Salud Pública (EC). Manual del Modelo de Atención Integral en Salud - MAIS. Quito: Ministerio de Salud Pública; 2013.
5. Ministerio de Salud Pública (EC). Lineamientos Operativos del Modelo de Atención Integral en Salud y de la Red Pública Integral de Salud. Quito: Dirección Nacional de Articulación de la Red Pública y Complementaria de Salud, MSP; 2014.
6. Ministerio de Salud Pública (EC). Plan Nacional de Salud Bucal. Quito: Ministerio de Salud Pública; 2009.
7. Ley Orgánica de Educación Superior, Ley 0, Registro Oficial Suplemento 298 (12 de octubre de 2010).
8. Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (EC). Guía para los convocados. Examen de habilitación para el ejercicio profesional. Carrera de Odontología: Unidad de Comunicación CEAA-CES; 2016.
9. Norma Para El Cumplimiento Del Año De Salud Rural De Servicio Social, Acuerdo Ministerial 5307, Registro Oficial 626 (12 de noviembre de 2015).
10. Ministerio de Salud Pública (EC). Protocolos Odontológicos. 1ra ed. Quito: Programa Nacional de Genética y Dirección Nacional de Normatización; 2014.
11. Ministerio de Salud Pública (EC). Manual de Educación Para Salud Bucal para Maestros y Promotores. Quito: Ministerio de Salud Pública, Normatización del Sistema Nacional de Salud; 2010.
12. Ministerio de Salud Pública (EC). Caries. Guía Práctica Clínica. 1era ed. Quito: Dirección Nacional de Normatización; 2015.
13. Ministerio de Salud Pública (EC). Tratamiento Odontológico en Embarazadas. Guía de Práctica Clínica. Quito: Ministerio de Salud Pública, Dirección Nacional de Normatización; 2015.
14. Reglamento de la ley de yodización de la sal para consumo humano, Decreto Ejecutivo 4013, Registro Oficial 998 (19 de abril de 2010).
15. NTE INEN 57, Sal para consumo humano. Requisitos, Resolución No. 15056, Registro Oficial No. 451 (4 de marzo de 2015).
16. Ruiz O. et Al. Estudio Epidemiológico de Salud Bucal en Escuelas Fiscales menores de 15 años del Ecuador. 1996: 1-24. Available: http://new.paho.org/hq/dmdocuments/2009/OH_ECU_EpidemEscolDesc1996.pdf
17. Raza X. et Al. Estudio Epidemiológico Nacional de Salud bucal en Escolares Menores a 15 años de Ecuador. Boletín Informativo OPS/OMS Representación Ecuador. 2011; vol.29:66-68. Available: https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=comunicacion-social&alias=356-boletin-informativo-n0-29-enero-octubre-2011&Itemid=599

