



**Secretaría de Investigación Científica y Posgrado  
Centro de Investigación Educativa**



**Análisis comparativo de las tendencias en los planes de estudio de posgrado en  
estomatología pediátrica en México.**

**Presenta: María de los Ángeles Salazar Cruz**

**Tutora:  
Dra. Gloria Angélica Valenzuela Ojeda**

**Tlaxcala, Tlax, junio de 2023**

## **Dedicatoria**

**Con honra y gratitud para todas mis ancestras que sacrificaron sus sueños por dar más vida. Tomo la vida que viene de ustedes y la pongo al servicio de la humanidad en la época y tiempo que me tocó vivir**

**MASC**

<b>Índice</b>	<b>página</b>
1. Introducción	11
1.1 Antecedentes	11
1.2 Planteamiento del problema	13
1.3 Preguntas de investigación	16
1.4 Justificación e importancia del estudio	17
1.5 Objetivo general	18
1.5.1 Objetivos particulares	18
1.6 Alcances de la investigación	19
2. Marco normativo y contextual	20
2.1 Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de la Salud	20
2.2 Plan nacional de Desarrollo 2019-2024, en México	23
2.3 Programa Sectorial de Educación 2020-2024, en México	27
2.4 Programa Sectorial de Salud 2019-2024, en México	29
2.5 Estomatología	32
2.6 Estomatología pediátrica	40
2.7 Problemática de Salud bucodental en México	46
2.8 Planes y programas de estudio	51
2.9 Posgrado	53
2.10 Marco Mexicano de Cualificaciones, Sistema de Asignación Acumulación y Transferencia de Créditos Académicos	57
2.11 Secretaría de Educación Pública- Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios	60
2.12 Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud	62
2.13 Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior	65
2.14 Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	67
2.15 Organismos Nacionales e Internacionales de acreditación en estomatología	73
3. Marco Teórico	87
3.1 Currículum	87
3.2 Educación Comparada	96
4. Metodología	104
4.1 Tipo de Investigación	104
4.2 Materiales	105
4.3 Procedimiento	105
5. Resultados	108
5.1 Planes de estudio de posgrado en estomatología, reportados por ANUIES en México en relación con los programas de ciencias de la Salud en los periodos 2016-2017 y 2018-2019	108
5.1.1 Proporción de los planes de estudio de posgrado en el área de estomatología, Registrados por ANUIES en México, en relación con los programas de ciencias de La salud en los periodos 2016-2017 y 2018-2019	108

5.1.2 Incremento de posgrados de estomatología a nivel nacional reportados por ANUIES de los periodos 2016-2017 a 2018-2019	111
5.1.3 Orientaciones de los planes de estudio de posgrado en el área de ciencias estomatológicas a nivel nacional, registrados por ANUIES en los periodos 2016-2017 y 2018-2019 en México	112
5.1.4 Proporción que tienen los posgrados de estomatología pediátrica en el contexto global de la oferta de planes de estudio de posgrado en el área de ciencias estomatológicas a nivel nacional, registrados por ANUIES en los periodos 2016-2017 y 2018-2019 en México	136
5.1.5 Crecimiento que presentan los planes de estudio de posgrado en estomatología pediátrica, registrados por ANUIES en los periodos 2016-2017 y 2018-2019 en México	139
5.2 Estados de la República Mexicana en donde se ofrecen posgrados de estomatología pediátrica de acuerdo con los registros de ANUIES 2016-2017 y 2018-2019	140
5.2.1 Crecimiento que presentaron los estados de la República Mexicana en donde se ofertan los posgrados de estomatología pediátrica de acuerdo con los registros de ANUIES 2016-2017 y 2018-2019	145
5.2.2 Relación de planes de estudio de posgrado en estomatología pediátrica, registrados por ANUIES en los periodos 2016-2017 y 2018-2019 en México distribuidos por Regiones con el número de población de 0 a 19 años de acuerdo con los registrados en el Instituto Nacional de Estadística Geográfica e informática (INEGI) 2015	147
5.3 Planes de estudio de posgrado en el área de estomatología a nivel nacional en relación con los planes de estudio en el área de la salud en los años 2017 y 2020 reconocidos en el padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en México	151
5.3.1 Incremento de posgrados de estomatología a nivel nacional reportados por el padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACYT en los periodos 2017 y 2020	155
5.3.2 Orientaciones de los planes de estudio de posgrado en el área de ciencias estomatológicas a nivel nacional, registrados en el padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACYT del periodo 2017 y 2020 en México	155
5.3.3 Proporción que tienen los posgrados de estomatología pediátrica en el contexto global de la oferta de planes de estudio de posgrado en el área de ciencias estomatológicas a nivel nacional registrados por el CONACYT del padrón del Programa de Posgrados de Calidad (PNPC) en los periodos 2017 y 2020	168
5.3.4. Crecimiento que presentan los planes de estudio de posgrado en estomatología pediátrica, registrados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) del Padrón del Programa de Posgrados de Calidad (PNPC) en los periodos 2017 y 2020	170
5.3.5. Niveles de evaluación que presentan los planes de estudio de posgrado en estomatología pediátrica, registrados por el Consejo Nacional de Ciencia y	170

Tecnología (CONACYT) del Padrón del Programa de Posgrados de Calidad (PNPC) en los periodos 2017 y 2020	
5.4 Estados de la República Mexicana en donde se ofertan de posgrados de estomatología pediátrica reportados por el CONACYT en el padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) en los periodos 2017, 2020	174
5.4.1 Relación de los estados de la República Mexicana en donde se ofertan planes de estudio de posgrado en estomatología pediátrica reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en el padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) en los años 2017, 2020, con los registros de población del INEGI 2015	181
5.5 Instituciones registradas por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) del padrón del Programa de Posgrados de Calidad (PNPC) en donde Se imparten posgrados de estomatología pediátrica en los años 2017, 2020.	185
5.6 Integración y análisis de los posgrados de estomatología pediátrica en México, de acuerdo con los anuarios de ANUIES (2016-2017) (2018-2019) y padrón del PNPC de CONACYT del periodo 2017, 2020	188
6. Análisis de resultados	194
7. Conclusiones y Recomendaciones	206
8. Referencias	214
9. Anexos	227

<b>Índice de tablas</b>	<b>Página</b>
Tabla No. 1 Posgrados en Ciencias de la Salud y Estomatología reportados por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), en el ciclo escolar 2016 – 2017	109
Tabla No. 2 Posgrados en Ciencias de la Salud y Estomatología reportados por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), en el ciclo escolar 2018 – 2019	110
Tabla No.3 Incremento de los Posgrados de Estomatología reportados por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), en los ciclos escolares 2016 - 2017 y 2018 – 2019	112
Tabla No.4 Posgrados en Ciencias de la Salud-Especialidades de Estomatología, Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Especialidades (ANUIES) 2016-2017	115
Tabla No.5 Posgrados en Ciencias de la Salud - Programas de Especialidades de Estomatología, Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Especialidades (ANUIES), 2016-2017	117
Tabla No. 6 Posgrados en Ciencias de la Salud-Especialidades de Estomatología, Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Especialidades (ANUIES) 2018-2019	120
Tabla No.7 Posgrados en Ciencias de la Salud - Programas de Especialidades de Estomatología, Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Especialidades (ANUIES), 2018-2019	122
Tabla No.8 Incremento de los Posgrados de Especialidad de Estomatología reportados por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), en los ciclos escolares 2016 - 2017 y 2018 – 2019	124
Tabla No.9 Posgrados en Ciencias de la Salud - Maestrías de Estomatología, Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Especialidades (ANUIES) (2016-2017)	126
Tabla No.10 Posgrados en Ciencias de la Salud - Programas de Maestrías de Estomatología, Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Especialidades (ANUIES), 2016-2017	128
Tabla No.11 Posgrados en Ciencias de la Salud - Maestrías de Estomatología, Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Especialidades (ANUIES) (2018-2019)	130
Tabla No.12 Posgrados en Ciencias de la Salud - Programas de Maestrías de Estomatología, Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Especialidades (ANUIES), 2018-2019	132
Tabla No.13 Incremento de los Posgrados de Maestría de Estomatología, reportados por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), En los Ciclos escolares 2016-2017 y 2018-2019	134
Tabla No.14 Posgrados en Ciencias de la Salud - Programas de Doctorado de Estomatología, Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Especialidades (ANUIES), 2016-2017	135
Tabla No.15 Posgrados en Ciencias de la Salud - Programas de Doctorado de Estomatología, Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Especialidades (ANUIES), 2018-2019	135

Tabla No.16 Incremento de los Posgrados de Doctorado de Estomatología, reportados por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), En los Ciclos escolares 2016-2017 y 2018-2019	136
Tabla No.17 Posgrados de Estomatología Pediátrica en el área de Ciencias Estomatológicas registrados por ANUIES en los periodos 2016-2017	138
Tabla No.18 Posgrados de Estomatología Pediátrica en el área de Ciencias Estomatológicas registrados por ANUIES en los periodos 2018-2019	139
Tabla No.19 Incremento de los Planes de Estudios del posgrado de Estomatología Pediátrica, reportados por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), En los Ciclos escolares 2016-2017 y 2018-2019	140
Tabla No.20 Estados de la República Mexicana en donde se ofertan Posgrados de Estomatología Pediátrica de acuerdo con los registros de ANUIES 2016 – 2017	142
Tabla No.21 Estados de la República Mexicana en donde se ofertan Posgrados de Estomatología Pediátrica de acuerdo con los registros de ANUIES 2018 – 2019	144
Tabla No.22 Incremento de los Posgrados de Estomatología Pediátrica en los Estados de la República Mexicana de acuerdo con los registros de ANUIES 2016-2017, 2018-2019	146
Tabla No.23 Estados de la República Mexicana en donde se ofertan Posgrados de Estomatología Pediátrica de acuerdo con los registros de ANUIES 2016 – 2017 y población de 0 a 19 años de acuerdo con los registrados en el INEGI 2015	148
Tabla No.24 Estados de la República Mexicana en donde se ofertan Posgrados de Estomatología Pediátrica de acuerdo con los registros de ANUIES 2018 – 2019 y población de 0 a 19 años de acuerdo con los registrados en el INEGI 2015	151
Tabla No.25 Posgrados en Ciencias de la Salud y Estomatología reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) del Padrón del Programa de Posgrados de Calidad (PNPC) en el año 2017	153
Tabla No.26 Posgrados en Ciencias de la Salud y Estomatología reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) del Padrón del Programa de Posgrados de Calidad (PNPC) en el año 2020	154
Tabla No.27 Incremento de los Posgrados de Estomatología reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) del Padrón del Programa de Posgrados de Calidad (PNPC) en los periodos 2017 y 2020	155
Tabla No.28 Posgrados en Ciencias de la Salud - Especialidades de Estomatología, reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) del Padrón del Programa de Posgrados de Calidad (PNPC) en el año 2017	156
Tabla No.29 Posgrados en Ciencias de la Salud - Especialidades de Estomatología, reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) del Padrón del Programa de Posgrados de Calidad (PNPC) en el año 2017	157
Tabla No.30 Posgrados en Ciencias de la Salud - Especialidades de Estomatología, reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) del Padrón del Programa de Posgrados de Calidad (PNPC) en el año 2020	159
Tabla No.31 Posgrados en Ciencias de la Salud - Especialidades de Estomatología, reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) del Padrón del Programa de Posgrados de Calidad (PNPC) en el año 2020	160

Tabla No.32 Incremento de los Posgrados de Especialidad en Estomatología reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) del Padrón del Programa de Posgrados de Calidad (PNPC) en el año 2017, 2020	161
Tabla No.33 Posgrados en Ciencias de la Salud - Maestrías de Estomatología, reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) del Padrón del Programa de Posgrados de Calidad (PNPC) en el año 2017	163
Tabla No.34 Posgrados en Ciencias de la Salud - Maestrías de Estomatología, reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) del Padrón del Programa de Posgrados de Calidad (PNPC) en el año 202	164
Tabla No.35 Incremento de los Posgrados de Maestría en Estomatología reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) del Padrón del Programa de Posgrados de Calidad (PNPC) en el año 2017, 2020	165
Tabla No.36 Posgrados en Ciencias de la Salud - Doctorado en Estomatología, reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) del Padrón del Programa de Posgrados de Calidad (PNPC) en el año 2017	166
Tabla No. 37 Posgrados en Ciencias de la Salud - Doctorado en Estomatología, reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) del Padrón del Programa de Posgrados de Calidad (PNPC) en el año 2020	167
Tabla No.38 Incremento de los Posgrados de Doctorado en Estomatología reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) del Padrón del Programa de Posgrados de Calidad (PNPC) en el año 2017, 2020	167
Tabla No.39 Posgrados de Estomatología Pediátrica en el área de Ciencias Estomatológicas reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en el padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) en el año 2017	168
Tabla No.40 Posgrados de Estomatología Pediátrica en el área de Ciencias Estomatológicas reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en el padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) en el año 2020	169
Tabla 41 Incremento de los Planes de Estudios del posgrado de Estomatología Pediátrica, reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en el padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) en el año 2017, 2020	170
Tabla No.42 Especialidades de Estomatología Pediátrica en el área de Ciencias Estomatológicas reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en el padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) en el año 2017	171
Tabla No.43 Posgrados de Estomatología Pediátrica en el área de Ciencias Estomatológicas reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en el padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) en el año 2020	172
Tabla No.44 Maestrías de Estomatología Pediátrica en el área de Ciencias Estomatológicas reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en el padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) en el año 2017	173
Tabla No.45 Maestrías de Estomatología Pediátrica en el área de Ciencias Estomatológicas reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en el padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) en el año 2020	173
Tabla No.46 Estados de la República Mexicana en donde se ofertan Posgrados de Estomatología Pediátrica reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en el padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) en el año 2017	176

Tabla No.47 Estados de la República Mexicana en donde se ofertan Posgrados de Estomatología Pediátrica reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en el padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) en el año 2020	179
Tabla No.48 Estados de la República Mexicana en donde se ofertan Posgrados de Estomatología Pediátrica reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en el padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) en el año 2017, relacionado con los registros de población del INEGI 2015	182
Tabla No.49 Estados de la República Mexicana en donde se ofertan Posgrados de Estomatología Pediátrica reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en el padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) en el año 2020, relacionado con los registros de población del INEGI 2015	184
Tabla No.50 Posgrados de Estomatología Pediátrica (especialidades) en el área de Ciencias Estomatológicas registrados por el padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) de CONACYT en el año 2017	186
Tabla No.51 Posgrados de Estomatología Pediátrica (especialidades) en el área de Ciencias Estomatológicas registrados por el padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) de CONACYT en el año 2020	187
Tabla No.52 Posgrados de Estomatología Pediátrica (maestrías) en el área de Ciencias Estomatológicas registrados por el padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) de CONACYT en el año 2017	188
Tabla No.53 Posgrados de Estomatología Pediátrica (maestrías) en el área de Ciencias Estomatológicas registrados por el padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) de CONACYT en el año 2020	188

<b>Índice de imágenes</b>	<b>Página</b>
Imagen No.1 Regiones ANUIES	141
Imagen No.2 Número de posgrados de estomatología pediátrica por regiones de acuerdo con los registros ANUIES 2016-2017	143
Imagen No.3 Número de Posgrados de Estomatología Pediátrica por Regiones de acuerdo con los registros ANUIES 2018-2019	146
Imagen No.4 Población de 0 a 19 años de acuerdo con el registro de INEGI 2015 y número de Posgrados de Estomatología Pediátrica de los registros ANUIES 2016-2017	150
Imagen No.5 Población de 0 a 19 años de acuerdo con el registro de INEGI 2015 y número de Posgrados de Estomatología Pediátrica de los registros ANUIES 2018-2019	153
Imagen No.6 Regiones del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)	179
Imagen No.7 Estados de la República Mexicana en donde se ofertan Posgrados de Estomatología Pediátrica reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en el padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) en el año 2017	181
Imagen No.8 Estados de la República Mexicana en donde se ofertan Posgrados de Estomatología Pediátrica reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en el padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) en el año 2020	184
Imagen No.9 Población de 0 a 19 años de acuerdo con el registro de INEGI 2015 y número de Posgrados de Estomatología Pediátrica de los registros CONACYT 2017	188
Imagen No.10 Población de 0 a 19 años de acuerdo con el registro de INEGI 2015 y número de Posgrados de Estomatología Pediátrica de los registros CONACYT 2020	190
Imagen No.11 Estados de la República Mexicana en donde no se ofertan Posgrados de Estomatología Pediátrica ANUIES 2016-2017	195
Imagen No.12 Estados de la República Mexicana en donde no ofertan Posgrados de Estomatología Pediátrica reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) 2017	195
Imagen No.13 Estados de la República Mexicana en donde no se ofertan Posgrados de Estomatología Pediátrica ANUIES 2018-2019	197
Imagen No.14 Estados de la República Mexicana en donde no ofertan Posgrados de Estomatología Pediátrica reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) 2020	197

## 1. Introducción

### 1.1 Antecedentes

En nuestra sociedad occidental, el proceso salud-enfermedad se encuentra en constante estudio, debido a los avances científicos y tecnológicos, así como a factores políticos, económicos, sociales y culturales. Por consiguiente, se requiere de la formación de profesionistas en el área de la salud que respondan a las necesidades humanas, que sean competentes y estén instruidos con conocimientos científicos, técnicos, normativos y bioéticos, con un desarrollo de habilidades y capacidades de la profesión.<sup>1,2</sup>

De esta manera, es evidente la relevancia de mantener a la vanguardia la formación de los profesionales del área de la salud, cuyas acciones están encaminadas para educar, prevenir y atender las enfermedades de la población. Las instituciones de educación superior tienen el compromiso de la formación de profesionistas capacitados, competentes y socialmente responsables para comprender su realidad e incidir en los distintos sectores de la sociedad donde se desarrollen.<sup>1,2</sup>

Para ello, como lo menciona Padilla et al.<sup>3</sup> “la calidad de la enseñanza de los recursos en formación se vuelve fundamental, al ser una prioridad para hacer frente a la problemática de salud de la población y contar con profesionales capacitados y especializados.”<sup>3</sup> Esto es significativo cuando se comprende que la actuación potencial de dichos especialistas se enfoca en 43 523 857 personas en edad pediátrica, de 0 a 19 años, que representan el 36% de la población total en México, de acuerdo con los datos de la encuesta intercensal 2015 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).<sup>4</sup>

La estomatología es una rama de las ciencias de la salud encargada de la prevención, diagnóstico, tratamiento y control de las enfermedades del sistema estomatognático. Dicho sistema participa de manera primordial en las funciones vitales del organismo, como la respiración, deglución, masticación, fonoarticulación entre otras.<sup>5</sup>

El área médica al igual que la estomatológica busca que los egresados de licenciatura adquieran más conocimiento, y mejores habilidades, destrezas, en un área en particular esto a través de los cursos de posgrado, preparándose por un periodo de tiempo para ser especialistas

ofreciendo servicios especializados en casos más complejos del área en donde se desarrollen, y también pueden educarse en especialidad, maestría o doctorado según sea su orientación para desarrollarse en la parte asistencial, docencia y/o investigación.

En México se han creado diversas alternativas de estudios de posgrado en estomatología, para formar a los especialistas de acuerdo con la problemática que se requiere en cada área. Gutiérrez de Velasco A.<sup>6</sup> menciona que “las especialidades de la odontología mundialmente reconocidas (según la *American Dental Association*) son ocho: periodoncia, endodoncia, ortodoncia, prostodoncia, odontopediatría, cirugía maxilofacial, patología bucal y radiología.”<sup>6</sup>

Hoy en día sabemos que se ofertan más de esas ocho especialidades y que también existen una gama de maestrías y de doctorados involucrados en la atención estomatológica, docencia e investigación del País. Una de esas especialidades es odontopediatría, también conocida como estomatología pediátrica la cual está dirigida a profundizar en el estudio del desarrollo y evolución de la edad infantil —desde el nacimiento hasta la adolescencia—, así como profundizar en la teoría y metodología estomatológica dirigida a esa población.

El respaldo de esta formación se encuentra en el currículo. Es decir, los planes de estudio forman parte de la columna vertebral de una profesión, como lo menciona Cassarini M.<sup>7</sup> quien refiere que “son documentos-guías que prescriben las finalidades, contenidos y acciones que es necesario llevar a cabo por parte del maestro y sus alumnos para desarrollar un plan de estudios”,<sup>7</sup> cumpliendo así con ese plan de estudios se busca garantizar que los profesionistas que estudien un posgrado de acuerdo al propósito para el cual fue diseñado ese currículo sean capaces de dar respuesta a las necesidades de atención asistencial, en algunos casos de docencia y/o de investigación según sea la orientación del posgrado.

## 1.2 Planteamiento del problema

Después de hacer una búsqueda exhaustiva de artículos científicos que hablen del posgrado en estomatología pediátrica en México, referimos a continuación una descripción elemental de cómo se encuentra la formación en estomatología y en particular de estomatología pediátrica en México dividida en 7 puntos:

Primero un crecimiento descontrolado de las escuelas de odontología no solamente de licenciatura sino que también de posgrado como lo refiere Padilla et al.<sup>3</sup> debido a que existen lagunas en la legislación educativa, que llevaron a una proliferación masiva y descontrolada de escuelas de estomatología en la década de 1980, debido a que se les dio la autonomía a los gobiernos de los estados para otorgar el Reconocimiento de Validez Oficial (RVOE), a través de la Secretaría de Educación Pública (SEP)<sup>3</sup>.

De la misma manera Sánchez-Rubio R. et al.<sup>8</sup> menciona que, “en 1969, en el campo de la educación superior, en el área de estomatología, existían 15 universidades públicas y una privada que ofrecían estudios de odontología en México.” Después de 1970, comenzaron a surgir más escuelas públicas y privadas que proporcionaban la licenciatura en dicha área. Para 2002, las universidades públicas sumaban 42 planteles y las privadas 35. Al pasar de los años, en 2013, “28 estados de la República Mexicana tenían uno o más planteles que ofrecían la licenciatura en odontología. Los estados de la República Mexicana que más tardaron en la apertura de una escuela de odontología fueron: Baja California Sur, Colima, Morelos y Quintana Roo que la proporcionaron en 2014.”<sup>8</sup>

Segundo una variedad en los nombres del título de Licenciatura para el área de Odontología, En el año 2011 Gutiérrez de Velazco A.<sup>92</sup>, hace mención de que: “el perfil de los egresados es tan variable como los diversos nombres que existen en los títulos profesionales, esto debido a que hace algunos años en México existían al menos 75 escuelas de odontología (y decenas de escuelitas) de las cuales solo 33 estaban acreditadas al menos por alguna instancia externa (CONAEDO, FMFEO, COPAES, FIMPES). El título de cirujano dentista (CD) era el más prevalente de otros ocho nombres en los títulos universitarios que se expiden en México para ejercer la misma profesión odontológica: dentista, cirujano dentista, médico cirujano dentista, odontólogo, licenciado en odontología, licenciado en estomatología, licenciado cirujano

dentista, estomatólogo, y la más cercana a la realidad actual; médico estomatólogo.” Así nos damos cuenta que la variación de nombres se da desde la licenciatura y se hace extensa en los posgrados.<sup>92</sup>

En otras palabras, Gutiérrez Velazco A.<sup>92</sup> se refiere a las “escuelitas” las cuales no se encuentran registradas o acreditadas en las instancias externas anteriormente mencionadas y que siguen formando tanto profesionistas a nivel licenciatura como posgrado. Así mismo cabe mencionar que el autor no hace referencia a algún reporte en Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) o reconocimiento por el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONACYT) que actualmente se llama Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT).

Hasta la fecha no hay un análisis sistematizado que hable de la evolución del posgrado en estomatología pediátrica en México, y el lugar que ocupa dentro de los registros de posgrado en el área de Ciencias de la salud en ANUIES y el reconocimiento de los posgrados de Ciencias de la Salud de CONACYT. Así como reconocer en que estados de la República Mexicana se encuentran ofertados los posgrados de estomatología pediátrica, cuantos y de qué tipo de posgrados son así como la oferta educativa en instituciones públicas y privadas.

En estas circunstancias, es posible pensar que no todos los planes de estudio se ajustan a los estándares de calidad y competencias necesarias para la proporción de la atención digna y segura de la población.<sup>3</sup> De ahí la importancia de realizar un análisis comparativo sistematizado para describir que dependencias del gobierno como privadas están reportadas en ANUIES y reconocidas en CONAHCYT para tener el parámetro de comparación con algunos otros autores.

Tercero existe una recomendación de políticas internacionales emitida por la Asociación Europea de Educación Dental (*Association for Dental Education in Europe*), que en su vigésimo primer Congreso Anual, Grecia 2005, se recomendó que “los posgrados en estomatología deben de ser la consecuencia de una escuela de licenciatura en odontología”,<sup>3</sup> esta recomendación en muchos de los casos no es posible debido a que las escuelas que ofertan un posgrado en odontología no tienen el antecesor de impartir la licenciatura, sin duda las recomendaciones son para buscar que los alumnos tengan una base fuerte de la licenciatura y

que ese mismo compromiso se dé continuidad en el posgrado. La demanda es mucha y rebasó a las universidades autónomas de cada estado de la República Mexicana lo que también da respuesta al fenómeno del incremento de “escuelitas”.

Cuarto dando respuesta al incremento descontrolado de posgrados y de apertura de “escuelitas” se crean los comités de estomatología y grupo técnico de tres especialidades (ortodoncia, endodoncia, periodoncia), a cargo de la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud (CIFRHS), para crear los criterios esenciales para evaluar planes y programas de estudio para la apertura de la especialidad. Es hasta el año 2015 que se publicaron los criterios esenciales para evaluar planes y programas de la especialidad de estomatología pediátrica<sup>11</sup>(del cual la tesista forma parte del comité), de tal forma que en total suman cuatro las áreas de conocimiento con un comité conformado.

Quinto también se encontró que antes del año 2015, para abrir una escuela de posgrado de una especialidad en particular, los trámites solicitados eran los equivalentes a los de una licenciatura.<sup>12</sup> Empero, no se encontró homologación en la designación del nombre, pues existe una amplia variedad de nombres para las especialidades estomatológicas.

Sexto se encontró solamente un artículo indexado elaborado por Huitzil-Muñoz E. et al.<sup>16</sup>, en 2012, donde describe los posgrados registrados en la Academia Mexicana de Odontología Pediátrica (AMOP) , el nombre de la Institución y la localización geográfica relacionándola con la población de ese estado de la República.

Séptimo la carencia de un estudio con información sistematizada que refleje de manera global el panorama del posgrado de México en estomatología, inmerso en las ciencias de la salud así como el lugar que ocupa el posgrado de estomatología pediátrica dentro de la oferta global de posgrados, dentro de dos dependencias que tienen reportados los posgrados del país así como un padrón de posgrados reconocidos como lo son ANUIES y CONACYT, hoy llamados Sistema Nacional de Posgrados (SNP) del CONAHCYT.

Por tal motivo, este estudio es importante para realizar un análisis comparativo de las tendencias de los diferentes planes de estudio de los posgrados en estomatología pediátrica, para sistematizar la información obtenida y servir de referente en la sustentación de la

especialidad, que sirva como base de evidencia científica local, regional y nacional. De esta manera se da respuesta a los posgrados interesados en la apertura de un programa de estomatología pediátrica en el país, así como la actualización de este. Además, a la comunidad estudiantil que tenga interés en cursar un posgrado en México.

### **1.3 Preguntas de investigación**

Derivado de lo expuesto anteriormente descrito, a través de esta investigación se pretende dar respuesta a las siguientes preguntas de investigación:

- a) ¿Cuáles son los planes de estudio de posgrado en estomatología en relación con los programas de ciencias de la salud reportados por ANUIES 2016-2017 y 2018-2019?
- b) ¿Cuáles son los Estados de la República Mexicana en donde se ofertan posgrados de estomatología pediátrica de acuerdo con los reportes de ANUIES 2016-2017 y 2018-2019?
- c) ¿Cuáles son los planes de estudio de posgrado en estomatología en relación con los planes de estudio del área de ciencias de la salud reconocidos en el Padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), hoy llamado PNP del CONACHYT en México en los años 2017 y 2020?
- d) ¿Cuáles son los estados de la República mexicana en donde se ofertan Posgrados de Estomatología Pediátrica reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) hoy CONACHYT, en el padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) hoy PNP en los periodos del año 2017, 2020?
- e) ¿Cuáles son las Instituciones registradas por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) hoy CONACHYT del padrón del Programa de Posgrados de Calidad (PNPC) hoy PNP en donde se imparten posgrados de Estomatología Pediátrica en los periodos de años 2017, 2020?

f)¿Cuál es el resultado de la integración y el análisis de los posgrados de estomatología pediátrica en México, de acuerdo con los reportes de ANUIES (2016-2017) (2018-2019) y del Padrón del PNPC de CONACYT hoy PNP del CONACHYT del periodo 2017, 2020?

#### **1.4 Justificación e importancia del estudio**

Una de las bondades que nos ofrece la educación comparada es la de observar un fenómeno a través del tiempo, entendiendo los factores que pueden impactar en dicho fenómeno, con la finalidad de mejorar, crear un precedente para las autoridades competentes en la toma de decisiones de políticas públicas, normativas y que puedan ayudar a la evolución, cambios y mejoras de una profesión, en este caso sería a través de un análisis comparativo de las tendencias de los planes de estudio de posgrado en estomatología pediátrica en México.

Por tal motivo, la importancia de esta investigación radica en que los resultados del análisis señalan las tendencias y ponderación de los planes de estudio de los posgrados en estomatología en general y de estomatología pediátrica, también nos dará a conocer los posgrados que se encuentran reportados en ANUIES y los que están reconocidos por el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACYT actualmente padrón del PNP del CONACHYT, así como su localización geográfica y su relación demográfica con la población de 0 a 19 años de edad registrados en las estadísticas de INEGI 2015.

Esta investigación es resultado de un proceso de búsqueda de información científica en el medio nacional y una comparación de referentes para conocer acerca de los planes de estudio de posgrado en el área de la estomatología pediátrica.

El realizar el análisis comparativo de las tendencias de planes de estudio permite tener un panorama de conjunto, y así plantear algunas sugerencias a las instituciones y autoridades competentes de los diversos posgrados interesados, además a la población estudiantil interesada en estudiar un posgrado de estomatología pediátrica. Vale la pena decir que la investigación permitirá dejar un antecedente de referentes de los planes de estudio del posgrado en estomatología pediátrica y esto lo pueden aprovechar las instituciones de educación superior, donde se imparten los posgrados en esa área o los interesados en la apertura de un posgrado en el área.

## **1.5 Objetivo general**

Realizar un análisis comparativo de las tendencias de planes de estudio de posgrado en estomatología pediátrica en el contexto de dos instituciones que reportan (ANUIES) y reconocen (CONACYT) posgrados en México, para describir las diferentes opciones en los planes de estudio.

### **1.5.1 Objetivos particulares**

1. Describir los planes de estudio de posgrado en estomatología en relación con los programas de ciencias de la salud reportados por ANUIES en los registros 2016-2017 y 2018-2019.
2. Identificar los estados de la República Mexicana en donde se ofertan posgrados de estomatología pediátrica reportados por ANUIES en 2016-2017 y 2018-2019.
3. Describir los planes de estudio de posgrado en estomatología en relación con los planes de estudio del área de ciencias de la salud reconocidos en el Padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), hoy llamado PNP del CONACHYT en México en los años 2017 y 2020.
4. Identificar los estados de la República Mexicana en donde se ofertan Posgrados de Estomatología Pediátrica reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) hoy CONACHYT, en el padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) hoy PNP en los periodos del año 2017, 2020.
5. Distinguir las Instituciones registradas por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) hoy CONACHYT del padrón del Programa de Posgrados de Calidad (PNPC) hoy PNP en donde se imparten posgrados de Estomatología Pediátrica en los periodos de años 2017, 2020.
6. Informar el resultado de la integración y el análisis de los posgrados de estomatología pediátrica en México, de acuerdo con los reportes de ANUIES (2016-2017) (2018-2019) y del Padrón del PNPC de CONACYT hoy PNP del CONACHYT del periodo 2017, 2020.

## **1.6 Alcances de la investigación**

El análisis comparativo de las tendencias de planes de estudio de posgrado en estomatología pediátrica en México está sustentada dentro del marco de la educación comparada y la investigación de tipo descriptiva, los resultados arrojados en este estudio pueden ser de utilidad para la fase de investigación documental para la apertura de un posgrado o en la evaluación y acreditación de planes de estudio al realizar la evaluación externa de referentes, como lo menciona Serna A, et al <sup>2</sup> “en la cual incluyen análisis de la profesión y su prospectiva, análisis comparativo de programas educativos y análisis de organismos nacionales. Estos son indispensables para la modificación o actualización de los programas educativos en cualquier institución que lleve a efecto este análisis.”<sup>2</sup>Al mismo tiempo la información obtenida en este estudio se puede dar difusión en escuelas de licenciatura para que los alumnos interesados en cursar un posgrado conozcan todas las opciones que tienen y puedan indagar en ellas.

Esta investigación se centra únicamente en el análisis comparativo y descriptivo de las tendencias de los planes de estudios, así como su relación con la localización geográfica y etnográfica, de los lugares donde se ofertan los posgrados de estomatología Pediátrica.

## **2. Marco normativo y contextual**

En este capítulo, se tratan diversos aspectos que enmarcan el contexto y la normatividad de los posgrados en estomatología. A partir de este tópico desarrollamos nuestra investigación en dos principales vertientes: educación y campo laboral (la salud). Son dos debido a que no sólo para formar a los profesionistas, del área que nos concierne, se debe invertir en los costos de su educación (y preocuparse porque esa educación este acorde a las necesidades sociales), sino también ocuparse en la inserción que tendrán en el campo laboral, es decir, que respondan a las necesidades de salud de la población, tanto nacional como mundial.

### **2.1. Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de la Salud**

A nivel mundial la Organización Mundial de la Salud (OMS) es un referente institucional para tratar la problemática relacionada con la salud. La OMS fue creada tres años después del fin de la Segunda Guerra Mundial. Los países que resultaron vencedores —llamados también Aliados— buscaron unirse para evitar conflictos futuros. Asimismo, deseaban formar una institución con fines filantrópicos, que enlazara la cooperación para atender dicha problemática.<sup>17</sup> De manera oficial, el 7 de abril de 1948 se inaugura la OMS, en la fecha que se conmemora el Día Mundial de la Salud.

En la actualidad, 2023, la dirección general de la OMS está a cargo de Tedros Adhanom Ghebreyesus, originario de Asmara. Su plan de trabajo se caracteriza con la siguiente frase icónica: “Nuestra aspiración no es la salud para algunas personas. Ni la salud para una mayoría. Es la salud para todos: ricos y pobres, capaces y discapacitados, viejos y jóvenes, habitantes de zonas rurales y urbanas, ciudadanos y refugiados. Para toda persona y en todo lugar”.<sup>18</sup>

En este organismo participan 194 Estados miembros. Se dividen por regiones de acuerdo con su localización geográfica: africana, Américas, Asia Sudoriental, europea, Mediterráneo Oriental, Pacífico Occidental, de esta forma pueden trabajar para atender las necesidades de cada región.

La OMS trabaja en diferentes ámbitos. Entre los principales están “los sistemas de salud, enfermedades no transmisibles, promoción de la salud a lo largo del ciclo de la vida, enfermedades infecciosas (prevención, vigilancia y respuesta) “<sup>18</sup> y lo referente a los servicios institucionales, a continuación, daremos una breve explicación de los diferentes ámbitos:

**Sistemas de salud.** Busca la cobertura sanitaria universal de los Estados participantes en la misma, que sus pobladores tengan acceso a los sistemas de salud integrales, equitativos y de fácil acceso. Colabora en las instancias normativas para la salud mundial, sociedades civiles, instituciones académicas y el sector privado. También tiene en este apartado una injerencia importante en la educación y formación de profesionales de la salud.<sup>18</sup>

**En el ámbito de enfermedades no transmisibles.** Busca, por medio de programas de prevención y tratamiento, atender las problemáticas como el cáncer, cardiopatías, diabetes, neuropatía crónica, trastornos mentales, así como la violencia y sus lesiones.<sup>18</sup>

**Promoción de la salud a lo largo del ciclo de la vida.** Este eje es central en la OMS. Aborda los factores de riesgo ambientales y sociales que tienen impacto en la salud. Además, busca como fin la equidad de género y los derechos humanos.<sup>18</sup>

**Enfermedades infecciosas.** Participa en colaboración con los países para tener “acceso a la prevención y tratamiento de enfermedades como VIH/sida, paludismo, enfermedades tropicales desatendidas.”<sup>18</sup> Todo esto mediante la vacunación de algunas de ellas.<sup>18</sup>

**Prevención, vigilancia y respuesta.** Ante emergencias mundiales, la OMS se encarga de dirigir y coordinar las respuestas sanitarias en apoyo a los países para determinar riesgos, prioridades y entablar estrategias para el suministro. Asimismo, solicita recursos financieros esenciales y supervisa la situación sanitaria.<sup>18</sup>

**Servicios institucionales.** Este ámbito tiene como prioridad facilitar las funciones, herramientas y los recursos que posibilitarán toda la labor de la OMS. Por ejemplo, el equipo jurídico que asesora en los tratados internacionales, el personal de comunicación que difunde información sobre salud. En las más de 150 oficinas de la OMS, laboran 7000 funcionarios, aproximadamente.<sup>18</sup>

La OMS, en el folleto informativo “*The world health organization: Working for better health for everyone, everywhere*” (Trabajar para mejorar la salud: para todos, en todas partes), en el apartado de Trabajar de forma inteligente, menciona que la misión del nuevo programa general de trabajo de la OMS consiste en promover la salud, preservar la seguridad mundial y servir a las poblaciones mundiales.<sup>19</sup> Entre sus nuevas metas ambiciosas para 2023 están que “haya mil millones de personas más con cobertura sanitaria universal; mil millones de personas más con mejor protección contra las emergencias sanitarias; y mil millones de personas más que gocen de mejor salud y bienestar”.<sup>19</sup>

Si se establece como referente de esta investigación que una de las misiones de la OMS, la de promover la salud, se engarza con la educación, entonces, esta tiene dos grandes vertientes. La primera: la educación en la formación del personal del área de la salud que pueda estar capacitado en conocimiento, habilidades, competencias, destrezas para poder hacer frente a la problemática de salud, también con un sentido de crítica, reflexión y de análisis para proponer e investigar el proceso salud-enfermedad.<sup>20</sup> La segunda: la educación a toda la población sobre el cuidado de la salud. La OMS la define como “la disciplina encargada de orientar y organizar procesos educativos con el propósito de influir positivamente en conocimientos, prácticas y costumbres de individuos y comunidades en relación con la salud.”<sup>21</sup>

En nuestra investigación damos relevancia a la importancia de la formación del personal de salud, específicamente en la salud bucodental, pues se están analizando los diferentes planes de estudio de posgrado en estomatología. La razón de este análisis es que los planes de estudio dan la estructura principal en la formación académica del estudiante.

Otro organismo importante que no podemos dejar de mencionar es la Organización Panamericana de la Salud (OPS). Esta es la organización internacional especializada en salud pública de las Américas. A su vez, “es la agencia especializada en salud del Sistema Interamericano y sirve como la oficina regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud. Su sede regional está en Washington, D. C., EE. UU. Tiene 27 oficinas en países de la región y tres centros especializados”.<sup>20</sup> La directora es Carissa F. Etienne, ciudadana del Commonwealth de Dominica.<sup>20</sup>

La OPS trabaja de manera regional. A la organización pertenecen 35 Estados miembros y cuatro miembros asociados. Se trabaja conjuntamente para mejorar y proteger la salud de la población y apoyar decisiones basadas en evidencia científica.

Estos son los ejes en los que trabajan:

- “Enfermedades transmisibles y determinantes de salud medioambientales
- Evidencia e inteligencia para la acción en salud
- Familia. Promoción de la salud y curso de vida
- Género, equidad y diversidad cultural
- Emergencias en salud
- Sistemas y servicios de salud
- Enfermedades no transmisibles y salud mental”<sup>20</sup>

La OPS trabaja de manera colaborativa “con los ministerios de salud, agencias de gobierno, asociaciones civiles, agencias internacionales, universidades, organismos de seguridad social, grupos comunitarios y otros socios.”<sup>20</sup>

En lo que se refiere a la educación, la OPS y la OMS tienen un Programa de Pasantías para colaborar en diversos programas relacionados, en su mayoría, con el área de la salud. Uno de los requisitos para ingresar a dicho Programa es que los aspirantes estén cursando el último año de la licenciatura o el último año del posgrado o doctorado. Lo hacen de manera altruista y voluntaria. Si bien la mayoría de los interesados pertenecen al ámbito de la salud, también aceptan pasantes en el área de comunicación, relaciones exteriores y relaciones humanas.<sup>20</sup>

Con este Programa de Pasantía quieren impulsar a nuevos líderes en el área de la salud pública. Asimismo, reconocer la importancia que tiene el personal de salud y el estatus en el que se encuentre, preparado profesionalmente y calificado. Para ese fin, se distingue el valor de la preparación académica, que es básica e indispensable para hacer frente a la problemática de salud.<sup>20</sup>

## **2.2. Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, en México**

En el actual Plan Nacional de Desarrollo (PND), el gobierno considera importante la reestructuración de un marco legal para la enseñanza. Actualmente, este se encuentra en diálogo

para su construcción. También se apoya la gratuidad de la educación en los niveles básico, medio superior y superior, para que la población tenga acceso a ese derecho.<sup>22</sup>

Entre los proyectos de desarrollo del PND está la creación de la Universidad para el Bienestar Benito Juárez. Las universidades de este tipo se establecerían en las entidades federativas con más marginación, rezago social y violencia. Actualmente, este proyecto se encuentra en desarrollo en la mayoría de los estados de la República Mexicana, excepto en Baja California Sur.<sup>23</sup>

Llama la atención que en el PND describen que anteriormente la educación era excluyente y de privilegios para algunos:

A quienes carecen de los medios económicos para financiar sus estudios; a quienes no están en condiciones de abandonar a sus familias para realizar sus aspiraciones de estudiar; y a quienes, por falta de atención, de fuentes de trabajo y de condiciones para insertarse en un mercado laboral restringido para l@s profesionales, han debido abandonar su sueño de tener una carrera. La exclusión educativa en México se ha vuelto un asunto social, colectivo, comunitario.<sup>23</sup>

Dentro de los requisitos para ingresar a estas universidades, se indica que “No requiere examen de admisión”, solamente se deben cumplir los compromisos que la escuela establece: “Firman al inscribirse un compromiso de asistencia cotidiana, cumplimiento de las actividades académicas que requieren sus estudios, así como de responsabilidad, respeto y consideración hacia sus compañer@s, docentes y trabajadores en la sede, cuidado de su patrimonio y del equipamiento”. Asimismo, se les otorgará una beca de 2,400 pesos mensuales y en algunos lugares les llegarán a dar alojamiento.<sup>23</sup>

Las licenciaturas que se ofrecen abarcan las “áreas de salud, energía, desarrollo regional sustentable, procesos agroalimentarios, patrimonio histórico y cultural, y estudios sociales.”<sup>23</sup>

En el área de salud, se encuentran las siguientes licenciaturas: Enfermería y Obstetricia, Medicina Veterinaria y Zootecnia, y Medicina Integral y Comunitaria. Estas tres profesiones se encuentran en dictamen de CIFRHS. Aún no tienen clave de la institución y tampoco clave en la Dirección General de Profesiones.<sup>24</sup>

Como podemos observar, la lista anterior del Programa de Universidades para el Bienestar no incluye la licenciatura de Odontología. Si se incluyera, esta licenciatura cubriría muchas de las necesidades de salud bucodental para las poblaciones desfavorecidas y de difícil acceso a zonas urbanas (en otro apartado abordaremos la problemática de salud bucodental de nuestro país), pues la mística de este Programa es llegar a las comunidades de difícil acceso y donde se carece de oportunidades para seguir estudiando. Aunado a esto, hacemos referencia que la licenciatura en Odontología se encuentra en primer lugar en la escala nacional de las licenciaturas más costosas.<sup>25</sup>

Además, en esta fuente de consulta, se menciona que a partir del tercer semestre los gastos para estudiar Odontología pueden ir desde 5,000 hasta 10,000 pesos mensuales para la compra de materiales.<sup>25</sup> Estos datos hacen más selectiva la población que estudia la licenciatura en Odontología, y aún más para quienes deciden inscribirse a un posgrado en esa área.

Esta situación no es exclusiva en México. Existen otros reportes internacionales donde se menciona que, en Panamá, en un análisis de costos de carreras universitarias, una de las licenciaturas más costosas es la de Odontología. De manera similar, en un estudio realizado en Colombia, en 2013, por el observatorio de la Universidad de Colombia, se evaluó la licenciatura en Odontología en el duodécimo puesto de la escala de ese país.<sup>26</sup>

Por estas razones, habría sido positivo que en el proyecto de universidades del Bienestar se hubiera incluido la licenciatura en Odontología, un plan de estudios que resulta ser excluyente y solo para algunos privilegiados.

Lo anterior ha sido lo expuesto en cuestión de educación dentro del PND (2019-2024). En lo que respecta al ámbito de la salud, la descripción que se estipula en el PND refiere que existía en nuestro país, antes de 2014, “un ejercicio de salud pública insuficiente, ineficiente, depauperado y corroído por la corrupción; millones de personas sin acceso a alguna de las instituciones o modalidades de ese sistema o bien se enfrentaban a padecimientos para los cuales no había cobertura.”<sup>22</sup> Se señala en el documento, como resultado, la proliferación de la práctica privada, ya que en los servicios públicos los tiempos de espera eran largos, así como los pacientes tenían que llevar sus materiales para ser atendidos.<sup>22</sup>

En respuesta, el PND propone la creación del Instituto Nacional para el Bienestar. En este organismo serán incluidas “las personas no derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) o del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (ISSSTE), y se les incluirán gratuitamente los materiales de curación, medicamentos y exámenes clínicos.”<sup>22</sup>

El plan se llevará a efecto con base en cinco estrategias:

- “El combate a la corrupción será permanente en todo el sector salud.
- Se dignificarán los hospitales públicos de las diversas dependencias federales.
- Se priorizará la prevención de enfermedades mediante campañas de concientización e inserción en programas escolares de temas de nutrición, hábitos saludables y salud sexual y reproductiva.
- Se emprenderá una campaña informativa nacional sobre las adicciones.
- Se impulsarán las prácticas deportivas en todas sus modalidades.”<sup>22</sup>

En el caso específico de la odontología en nuestro país, Flores N. et al.<sup>27</sup> y Luengas-Aguirre et al.<sup>28</sup> mencionan que la atención que se llega a dar en seguridad pública al derechohabiente tiene una cobertura muy baja y con servicios limitados de los tratamientos odontológicos a realizar. Esto fomenta muchos tratamientos mutilantes que empeoran la salud bucodental de los pacientes. La odontología, en la mayoría de los casos, está enfocada más bien a la prevención infantil, lo que obliga a los usuarios y a los que no cuentan con una seguridad social a acudir al sector privado, a la llamada práctica privada (PP) que fomenta las desigualdades en un terreno sanitario.<sup>27,28</sup>

Estos fueron los dos puntos del PND 2019-2024 que son de interés para el tema de esta investigación. Ahora bien, para comprender aún más el contexto en el que nos encontramos, se profundizará en cada uno de ellos desde el Plan Sectorial de Educación 2020-2024 y Plan Sectorial de Salud 2019-2024.

### 2.3. Programa Sectorial de Educación 2020-2024

De acuerdo con el contexto que nos marca el Programa Sectorial de Educación 2020-2024 (PSE), publicado en el diario oficial el 6 de julio de 2020, nos enfocaremos en el Nivel Educativo Superior (ES) y de posgrado, que es lo relevante para nuestro estudio.

Los objetivos prioritarios del PSE son:

1. “Garantizar el derecho de la población en México a una educación equitativa, inclusiva, intercultural e integral, que tenga como eje principal el interés superior de las niñas, niños, adolescentes y jóvenes.
2. Garantizar el derecho de la población en México a una educación de excelencia, pertinente y relevante en los diferentes tipos, niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional.
3. Revalorizar a las maestras y los maestros como agentes fundamentales del proceso educativo, con pleno respeto a sus derechos, a partir de su desarrollo profesional, mejora continua y vocación de servicio.
4. Generar entornos favorables para el proceso de enseñanza-aprendizaje en los diferentes tipos, niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional.
5. Garantizar el derecho a la cultura física y a la práctica del deporte de la población en México con énfasis en la integración de las comunidades escolares, la inclusión social y la promoción de estilos de vida saludables.
6. Fortalecer la rectoría del Estado y la participación de todos los sectores y grupos de la sociedad para concretar la transformación del Sistema Educativo Nacional, centrada en el aprendizaje de las niñas, niños, adolescentes, jóvenes y adultos.”<sup>29</sup>

Dentro del marco de justificación para cada uno de estos seis objetivos prioritarios del Plan Nacional, y si nos enfocamos en la ES, este se refiere a que es un privilegio de pocos la cobertura de este nivel superior (representa un 39.7%), ya sea de forma escolarizada y no escolarizada. “Las entidades federativas más desfavorecidas son Chiapas, Guerrero, Michoacán, Oaxaca, Tlaxcala y Quintana Roo” <sup>29</sup>. Se menciona que los jóvenes de escasos recursos inscritos en las licenciaturas provenientes del primer quintil, Q1, (los individuos más pobres) representan el 9% de los alumnos inscritos, lo que confirma el difícil acceso para los menos favorecidos económica y geográficamente, debido a que muchos de los centros

universitarios se encuentran alejados de sus comunidades, lo que representarían más gastos para mantenerse en los lugares de estudio.<sup>29</sup>

En México únicamente el 23.4% de las personas de entre 25 a 34 años concluyeron algún nivel de educación superior, ya sea licenciatura o posgrado. Este es un porcentaje muy bajo comparado con otros países miembros de la OCDE, donde el promedio es del 44.3%.<sup>29</sup>

Según el antecedente que refieren, en el ciclo escolar 2018-2019, se registraron alrededor de 4.7 millones de jóvenes que cursaron la ES en nuestro país. Refieren que, según la OCDE, en México el 40% de los egresados de ES trabajan en una ocupación que no tiene relación con lo que estudiaron. Con esto último, podemos reflexionar cómo se encuentra el campo laboral para los egresados de licenciatura o posgrado. No es solamente que se forme a personal calificado, es valorar después la inmersión de este en el campo laboral.<sup>29</sup> Asimismo, resulta preocupante saber que, de las más mil instituciones públicas de educación superior que existen en el país, no se disponga de un censo de información que describa las condiciones de infraestructura de estas.<sup>29</sup>

De manera general, las estrategias que proponen en el PND, de acuerdo con los seis objetivos planteados por la problemática que enfrenta nuestro país, se centran en abrir oportunidades para todos los jóvenes. Principalmente, que sea un sistema incluyente y de fácil acceso para todos, donde no se limite el acceso a la educación superior. También se propone el respeto a la autonomía de las universidades, el replantear el sistema de admisión para los jóvenes, así como impulsar la ciencia, la tecnología y la investigación, en conjunto con la parte laboral para favorecer la incursión en este campo, tanto en el sector público como en el privado.<sup>29</sup>

También se plantea el objetivo de que las instituciones de educación superior (IES) sean más flexibles en sus planes de estudios para que puedan ser escolarizados y mixtos para facilitar el acceso a los jóvenes. Otro objetivo es buscar la obligatoriedad y gratuidad de la educación media superior y superior.<sup>29</sup>

Además, menciona que las IES participen en la construcción de los componentes de “evaluación, acreditación y certificación de los programas e instituciones educativas para la mejora continua.” Asimismo, poner más atención a las regiones Centro-Sur y Sur-Sureste en el impulso de la investigación y posgrados, es decir, se busca la coordinación del Consejo

Nacional, de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en el incremento de programas para esas regiones en particular, y reforzar el compromiso social en cada región.<sup>29</sup>

Si bien los objetivos que se plantean en el PSE con relación a la ES tienen fundamentos y justificaciones para ello, podemos reflexionar si la solución está solamente que se abra el acceso a las instituciones de educación superior con la obligatoriedad y gratuidad, sin saber exactamente en un censo cómo se encuentran de infraestructura, y también de recursos humanos, para recibir a más alumnos. No se trata solamente de decir que se anhela una educación incluyente, sino de valorar si lo que se tiene puede hacer frente a todos los requerimientos de la sociedad mexicana. Así también el invitar a que las IES participen en la creación de formas para la acreditación, evaluación y certificación de los programas e instituciones. Por ejemplo, se podría revisar la atención de su objetivo. Considero que lo pueden hacer de manera interna (para ellos mismos) y que se pueda recurrir a las instancias especializadas en la evaluación, certificación y acreditación de los planes de estudio, acto esencial en cada escuela de ES.<sup>29</sup>

A continuación, después del desarrollo de la parte de la educación, ahora se abordará el tema desde el punto de vista de la salud, con base en el PND de Salud 2019-2024.

#### **2.4. Programa Sectorial de Salud 2019-2024**

El Programa Sectorial de Salud (PSS) tiene cinco objetivos y estrategias prioritarias para el ciclo 2019-2024. A continuación, se enlistan.

1. “Acceso efectivo, universal y gratuito
2. Capacidad operativa del sistema nacional, con enfoque en la mejora continua
3. Capacidad y calidad operativa del Sistema Nacional de Salud
4. En el ámbito de salud pública, vigilancia epidemiológica y salud sexual y reproductiva
5. Salud para el Bienestar, forma parte de Salud Pública”<sup>30</sup>

En los antecedentes y justificación mencionados en el PSS, se afirma que no hay acceso a los servicios de salud para la gente que no tiene una prestación de seguridad social. Esta es una

situación que tiene muchos años en el país. Por ello, el gobierno actual pretende que los accesos a los servicios de salud sean gratuitos para todos y que se suministren medicamentos, materiales de curación y análisis clínicos.<sup>30</sup>

Al ser este un objetivo prioritario, se crea el Instituto Nacional para el Bienestar de la Salud (INSABI), donde se promueve reformar la ley General de Salud, federalizar de manera progresiva los servicios estatales, fortalecerá el programa IMSS-Bienestar.<sup>30</sup> En realidad, lo que busca el programa es que, a través de la Secretaría de Salud, se integren todos los servicios públicos de salud para dar atención a la población con y sin seguridad social.<sup>30</sup>

Cabe mencionar que, anteriormente, las personas que no contaban con una asistencia médica de seguridad social acudían al sector salud, es decir, a los hospitales de la Secretaría de Salud, donde eran atendidos. Muchos han sido los programas que han buscado hacer esa fusión para la población que no cuenta con una seguridad social, por el tipo de empleo que tienen o simplemente por estar desempleados.<sup>30</sup>

Con relación al tercer objetivo, sobre capacidad y calidad operativa —que también podemos enlazar en este estudio—, en relación con la formación del personal del área de la salud, se reconoce lo importante que es que el personal del área de la salud sea suficiente para dar atención a toda la población, que tenga profesionalización y esté debidamente capacitado, con un enfoque humanista, multicultural y sensible al ciclo de la vida, como se menciona en el PSS.<sup>30</sup>

Como estrategia para lograr el objetivo, se propone incorporar y fortalecer las residencias médicas, además se busca promover la atención comunitaria para mejorar el primer nivel de atención.<sup>31</sup> En efecto, el incremento en la formación de médicos especialistas es necesario.<sup>31</sup> La forma de selección de estas residencias médicas ocurre por medio del Examen Nacional de Residencias Médicas en México, como lo describe Barajas-Ochoa A. et al. 2017<sup>31</sup>. Tan solo en el año 2016 presentaron examen 36000 médicos generales, que compitieron por una de las 8250 plazas que se ofrecieron. En consecuencia, se quedaron sin plaza casi un 70% de los aspirantes. Los encargados de realizar y producir el examen son el Comité de Posgrado y Educación Continua (CPEC) y la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud (CIFRHS).<sup>31</sup> En el año 2019, el número de plazas se incrementó a 9480 y en el año 2020 a 19480 plazas.<sup>32</sup>

En México están reportadas 70 escuelas de medicina con una matrícula de 153830 alumnos y 42008 médicos se encuentran estudiando la especialidad médica, que puede durar de dos a cuatro años. Se reporta “un déficit de médicos generales, ya que se tiene un registro de 256000 certificados, lo que representa que hay 203.2 por cada cien mil habitantes y la recomendación internacional es de 230 por cada cien mil habitantes.”<sup>32</sup> En otras palabras, se requieren más de 33832 médicos generales.<sup>32</sup>

También se propone como parte de los objetivos replantear el Servicio Social Nacional, para que esté en los lugares prioritarios de la salud de la población. Las autoridades actuales en el gobierno ponen la mirada en la formación académica y la práctica desde el nivel medio superior y superior de los profesionales de la salud, y hacen hincapié a la atención de primer nivel y a diversificar las áreas de especialización.<sup>32</sup>

La prioridad en el programa de salud es el área de medicina y enfermería y obstetricia, con esto se busca fortalecer el sistema educativo de esos dos planes de estudio. Como especialista en el área, me preocupa la visión general que tiene el gobierno acerca de este punto, debido a que pierden de vista la parte integral del ser humano con relación a la salud, y el trabajo transdisciplinario con otras áreas de los profesionales de la salud, como lo es la psicología, nutrición, trabajo social, optometría y, sin duda, la estomatología, que es el área que abordamos en esta investigación. En el campo de la estomatología, el mismo subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud, Hugo López-Gatell Ramírez, reportó en 2018 que había un odontólogo por cada diez mil habitantes [datos obtenidos de la Dirección General de Información en Salud (DGIS), SSA 2019].<sup>33</sup> El subsecretario hizo hincapié en la deficiencia de profesionales en esta área y que los padecimientos bucodentales tenían relación con otros padecimientos crónicos-degenerativos, por lo que eso trae implicaciones sociales que afectan la calidad de vida de los pacientes.<sup>33</sup>

Prosiguiendo con los puntos del PSS, en el nuevo modelo de salud, se hace referencia a la educación continua para el “diagnóstico, tratamiento y seguimiento oportuno de las enfermedades crónico-degenerativas”<sup>29</sup>, por lo que la mirada prioriza, sin duda, estas patologías por la afectación a la sociedad. Barba-Evia J.<sup>34</sup> menciona que este tipo de enfermedades crónico-degenerativas, como la diabetes mellitus, hipertensión arterial, obesidad, dislipidemias, síndrome metabólico, entre otras, constituyen uno de los mayores desafíos que enfrenta el

sistema de salud pública, debido al incremento de casos y cada vez en edades más tempranas, que tiene como consecuencia una incapacidad temprana, complejidad en el tratamiento y los costos de este a largo plazo.<sup>34</sup>

Es entendible que muchos de los objetivos tanto del PND como del PSS tienen que alinearse en conjunto a los de la OMS y OPS, ya que México es uno de los países integrantes de estas instituciones internacionales. También cabe mencionar que, si bien no lo desglosamos a profundidad, al estar el país incluido en los acuerdos de la Organización de Naciones Unidas (ONU), donde se fincan los antecedentes de la “Declaración Universal de los Derechos Humanos (que fue proclamada en la asamblea General de las Naciones Unidas, en París, el 10 de diciembre de 1948, como un ideal para todos los pueblos y naciones)”<sup>35</sup>, en 1990, se crea en México la Comisión Nacional de los Derechos Humanos para garantizar y velar por los derechos de la población, entre estos la educación y la salud, solo por mencionar algunos. Estos dos derechos tienen que concordar como lo vemos en el Plan Sectorial de Educación 2020-2024 y en el PSS 2019-2024.<sup>36</sup>

A continuación, se expondrá el marco contextual de la estomatología, la estomatología pediátrica y la problemática de salud bucodental a la que nos enfrentamos en México.

## **2.5. Estomatología**

Se comenzará este apartado en torno al vocablo estomatología. Si bien por muchos años se ha ocupado el término odontología, explicaremos por qué muchas instituciones han estado migrando a ambos conceptos. A pesar de que se usan como sinónimos, no lo son, debido al origen de las palabras y al sentido que le han dado diferentes planes de estudio en el mundo.

De acuerdo con el diccionario de etimologías, la palabra estomatología viene del griego *estoma* que quiere decir boca y *logía*, estudio, tratado, es decir, estudio de la boca. Odontología, no es incorrecto, pero no es tan completo, debido a que el vocablo odontología se limita al estudio de los dientes.<sup>37</sup>

En Estados Unidos se conocen los términos *Stomatology* (estomatología), documentado en 1895, y *stomatologist* (estomatologista o médico especializado en estomatología), registrado

desde 1913. En francés se localiza la expresión *Stomatologie* (definiendo la especialidad médica, cuyo objetivo es el tratado de las enfermedades de la boca), registrada en 1863.<sup>37</sup>

En México, uno de los precursores en usar el término estomatología fue la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) en 1974, que, al diseñar su plan de estudios, consideró los currículos tradicionales que se centraban en la enseñanza —y más precisamente ponían énfasis en la última etapa de la historia natural de las enfermedades bucales— y se enfocaban más en el diente. En cambio, el plan de la UAM se dirigía a un abordaje integral, por lo que consideraba que el problema no era meramente dental —*odonto*, diente—, sino que, al ampliarlo, el término *estoma* —boca— se refería no solo al diente como entidad, sino que este está inmerso dentro de la cavidad bucal. Así, el nuevo concepto ponía al centro al individuo y su relación con la sociedad en una atención bucal completa.<sup>38</sup>

En nuestro país aún no hay una homogeneidad en los términos y se utiliza odontología como sinónimo de estomatología. Este uso se encuentra tanto en el campo curricular de los planes de estudio como en el profesional o en el nombre de las clínicas o consultorios. Por su parte, la población concibe al odontólogo o estomatólogo como “el dentista”. Este fenómeno se hará notar en esta investigación al analizar los diferentes planes de estudio de posgrado de nuestro país, y se verá reflejado en los resultados y su análisis.

Dicho lo anterior, se comenzará a abordar la parte histórica de la estomatología, porque “Para comprender una ciencia es necesario conocer su historia”, decía Auguste Comte. En algunos puntos históricos se hará referencia a la odontología como sinónimo de estomatología, aunque no lo sean. Así, se realizará el breve recorrido histórico de la odontología en general y su contexto en México.

Desde que el ser humano existe ha estado presente la enfermedad y la búsqueda por encontrar el alivio. Esto lo confirma la paleopatología, que es la rama entre la antropología y la patología, al encontrar restos óseos de dinosaurios con fracturas, enfermedades parasitarias, periostitis, necrosis, artritis, entre otras.

El hombre ha sido un observador. Fue aprendiendo por medio de la observación del clima, las estrellas, la naturaleza, y ha transmitido ese conocimiento de generación en generación. Así se ha formado el sanador, hechicero, brujo o chamán, a quienes se les atribuían poderes

extraordinarios, símbolo de autoridad dentro de su grupo. En ocasiones eran ellos los encargados de detener enfermedades y, según fuera el caso, atribuían el carácter moral de castigo o premio de los dioses. Por lo mismo, surgieron las figurillas mágicas y el tótem para proteger a las comunidades, así como los sacrificios para las purificaciones. Asimismo, el uso de plantas medicinales, vendajes, ungüentos, emplastos, enemas eran tratamientos dotados de poderes mágicos.<sup>39</sup>

Los dientes, a través de la historia, han tenido en diversas culturas un simbolismo de poder, fuerza, vitalidad, autoridad, dignidad, magia y protección. Esto se observa en los amuletos e insignias. En algunas culturas, la ausencia de los dientes, la pérdida o fracturas eran vistas como decadencia, debilidad, humillación o fracaso moral. Por ejemplo, en algunos documentos nahuas los dientes son símbolo de abundancia.<sup>39</sup>

La extracción dental fue uno de los primeros tratamientos que se realizaron en comunidades humanas.<sup>24</sup> A través de la historia hemos visto que la odontología comenzó en las manos de los médicos. En Mesopotamia se hace referencia del médico —Azu—, quién atendía las afecciones de todo el organismo, y tenía su auxiliar médico —Gallabu—, que era el encargado de la cirugía menor, de abrir abscesos, curar heridas y realizar extracciones dentales, que se consideraban operaciones quirúrgicas de menor cuantía.<sup>40</sup>

En Egipto se han encontrado abundantes cráneos con la presencia de abscesos con perforaciones de la pared alveolar, lo que hace suponer que no tenían gran conocimiento en salud bucal. En esa región, alrededor del año 3000 a. C, se encontraba el famoso médico Imhotep, quien utilizaba diversos estupefacientes. En el papiro de Ebers existe una compilación de conocimientos médicos entre los años 3700 y 1500 a. C, donde se encuentran algunas fórmulas para la boca. Por ejemplo, para fortificar los dientes hacían una fórmula a base de miel y arena, para enfermedades dentales usaban leche, dátiles, corteza de trigo y ocho clases de plantas. Para la limpieza de los dientes usaban polvo molido de dientes en la piedra.<sup>40</sup>

En las culturas antiguas de Mesopotamia, China e Israel, se creía que la caries era producida por un gusano. En China usaban arsénico para eliminar al *gusano blanco de cabeza negra*. En la cultura azteca también creían que el origen de la caries era de un gusano llamado tlanacuillin.<sup>40</sup>

Dentro de las terapéuticas que usaban en esa época para el dolor dental era el polvo de incienso en el hueco de la caries. En china usaban ajo pulverizado y arsénico. En la India curaban el dolor dental con sugestión. Los hebreros usaban un remedio de ajo, peperina, menta o jengibre directos en la cavidad.<sup>40</sup>

La medicina en la Grecia antigua tuvo también una base mágica y religiosa. A Platón se le atribuye el origen de la cirugía dental por hacer la primera extracción con el odontagogo. Asclepiades o Asclepio fue el dios de la medicina y construyeron templos en su honor conocidos como Asclepiones, centros religiosos donde los enfermos llevaban ofrendas y rezaban plegarias para recuperar la salud; eran lugares salubres, sitios de descanso y salud, cerca de fuentes termales y plantaciones de árboles. Asclepiades tenía dos colaboradores, Hygía y Panamea, el perro y la serpiente, respectivamente, que aparecían en las noches y contestaban las plegarias de los enfermos para darles el tratamiento adecuado para su enfermedad.<sup>40</sup>

En la Grecia Clásica se desarrollaron significativamente las letras, las ciencias, las artes, la política, la medicina y la filosofía. Los griegos fueron los primeros en crear el método científico a través de la observación y experimentación. En esta cultura se generó un cambio del pensamiento mágico de la enfermedad y se inició a estudiarla desde un proceso natural.<sup>40</sup>

Hipócrates, con su teoría de los cuatro humores relacionados con los elementos: aire-sangre, tierra-bilis negra, fuego-bilis amarilla, agua-flema, mencionaba que todos poseíamos esos cuatro elementos y que el que más predominara determinaba la personalidad de cada individuo y que la enfermedad era el desequilibrio humoral. Afirmó que el cuerpo era capaz de curarse por sí mismo por la fuerza curadora de la naturaleza. Definió que, “un hombre saludable era el que disfrutaba de un estado mental y físico en perfecto equilibrio.”<sup>40</sup> En ese momento de la historia el médico ya no era un sanador, ni un dios, sino un colaborador de la naturaleza para restablecer el equilibrio de los humores, era un médico laico, un personaje que sabía más que los demás, pero que estaba al servicio de todos.<sup>40</sup>

Todos los consejos y observaciones médicas acumuladas por siglos sobre el pensamiento hipocrático se llaman *Corpus Hippocraticum*. Son cerca de cien libros que se escribieron en los siglos quinto y cuarto a. C., se incluyen ocho libros de Hipócrates y de sus discípulos.<sup>40</sup> En estos libros se encuentran temas acerca de los dientes, la anatomía de los dientes y algunas

estructuras de la boca, patologías bucales y sus terapéuticas, así como algunos instrumentos para atender, como pinzas y cinceles. Describen la erupción dental de los niños de una forma problemática. También se aseguraba en ellos “que los primeros dientes se formaban de la nutrición que recibe el feto de su madre; después del nacimiento, lo hacen de la leche materna; y los que salen después de que se caigan, se forman de la comida y bebida.”<sup>40</sup>

Después de la muerte de Hipócrates, las diferentes escuelas o sectas médicas se asentaron en su mayoría en Alejandría, y constituyeron la base del pensamiento médico. Desde esta etapa, y en adelante, se formó una separación entre médicos y cirujanos. En esa época era difícil la disección de cuerpos humanos, ya que se consideraba impuro y estaba prohibido.<sup>41</sup> Los cirujanos eran considerados de un rango inferior. La información que se tiene sobre la medicina en Alejandría fue recabada por los enciclopedistas. Celso (ca. 1437) aporta información sobre instrumentos quirúrgicos usados en cirugía dental (el tenaculum era un instrumento para extraer raíces dentales) y de maxilares, reducción de fracturas.<sup>41</sup> También mencionaba el dolor de muelas, que lo aliviaban con cataplasmas calientes, enjuagues bucales, aplicaciones de vapor, purgas y laxantes.<sup>41</sup>

Cayo Pinino (23-79 d. C.), en su obra, describe un procedimiento mágico para la cura del dolor de muelas: se usaba una rana durante la luz de la luna llena. Claudio Galeno (129 d. C.) describe el nervio trigémino y los músculos masticadores que tienen que ver con el área de la estomatología, menciona la higiene y las infecciones dentales, las cuales eran tratadas por los médicos.<sup>41</sup>

Hasta este punto de la historia se puede apreciar el común denominador: el dolor de muelas, ocasionado por la caries y todos los medios a su alcance para poder eliminarla o controlarla, así también otras enfermedades bucales, halitosis, inflamación de encías. El tratamiento que para muchos era reservado o peligroso era la extracción dental.

Por su parte, la literatura árabe, que es muy vasta, no contiene textos exclusivos a la odontología. Uno de los escritos más notables es el de Firdaus Al Hikma. Se escribió por el año 850, llamado *Alí ibn Sahl Rabban at Tabari* (Paraíso de la sabiduría), donde se encuentran temas “de origen de los dientes, tratamiento del mal aliento, recetas de productos para la limpieza dental y remedios de la boca.”<sup>41</sup>

Posterior a la histórica caída de Roma y de la medicina griega y oriental, las prácticas médicas y odontologías quedan a cargo de la Iglesia. En la Edad Media se daba atención médica en los monasterios y la atención se remitía a las obras de caridad más que del embellecimiento. La medicina de los monasterios fue decayendo poco a poco y para los siglos doce y trece se transfirió la propiedad a los grandes hospitales de las iglesias.<sup>25</sup>

Más tarde, la enseñanza formal de la medicina se traspaló a las universidades que recién se habían creado, como la de Salerno, Montpellier, París, Bolonia, Padua, Nápoles.<sup>25</sup> Así fue como con el tiempo se formaron dos tipos de cirujanos: los que estudiaron latín, que se caracterizaban por usar una toga larga, llamados latinistas, y los de toga corta, que necesitaban ser examinados para poder ejercer y no sabían latín, les llamaban romancistas. Finalmente, estas dos agrupaciones se separaron.<sup>25</sup> En esa época, se hacían notar las diferencias económicas. Entonces los médicos, en su mayoría, podían ser judíos expertos en medicina árabe, que atendían a los burgueses, a los ricos. El pueblo que no tenía recursos acudía a los curanderos, barberos, flebotomos.<sup>41</sup>

Como hemos visto, el campo médico fue teniendo cambios significativos en la preparación de las personas para atender las enfermedades de la población. En algunos cabía la razón de comenzar a normar, regular cómo debía de ser la atención, esto acorde a esa época y a los cambios sociales y culturales en que se desarrollaban y se concebía la vida. Poco a poco, se comenzó a cerrar el terreno de la ignorancia y las prácticas de personas que no tuvieran una preparación para no dejarlo a la suerte, a la magia o superstición. Por ende, se permitió la disección de cadáveres humanos, que por muchos años estuvo prohibida, y con la justificación de la búsqueda de las causas de las enfermedades se inició la anatomía.<sup>41,42</sup>

El 30 de marzo de 1477, en España, los Reyes Católicos crearon el Tribunal del Protomedicato, una institución que regulaba a los profesionales de salud del reino de Castilla.<sup>41</sup> Esta norma regulatoria fue modificada y perfeccionada en 1491, 1498 y más tarde por Carlos V en 1523 y Felipe II en 1552. La regulación tuvo impacto en el continente americano porque no solo llegaron exploradores, soldados, y sacerdotes; también, médicos y cirujanos. De esta forma se inició la expansión de la enseñanza de la medicina en América.<sup>41</sup>

En el siglo diecisiete, pese a todos los esfuerzos que se hacían por regularizar las acciones de las personas que se dedicaban al campo médico, el pensamiento sorprende con nuevos cambios, “donde los científicos comienzan a preguntarse cómo suceden los fenómenos y la importancia de experimentar frente a un razonamiento especulativo. La práctica médica era difícil de controlar, a pesar de los esfuerzos de los colegios profesionales que intentaban regular el ejercicio de los médicos, cirujanos, barberos, farmacéuticos y otros, como los flebotomos (sangradores) y sacamuelas.”<sup>41</sup> En 1617, los farmacéuticos de Londres se separaron de los comerciantes y trabajaron solo por receta médica, por lo que con el tiempo la población llegó a verlos al mismo nivel que los médicos generales.<sup>41</sup>

En el campo de la odontología, los médicos seguían atendiendo las dolencias. Lo mismo hicieron los cirujanos y los civiles, como los farmacéuticos, que llegaban a practicar sangrías y extracciones. Ante la carencia de profesionales, muchos ambulantes aprendieron a hacer estas acciones prácticas de forma directa y sin ningún estudio.<sup>41</sup>

En 1699, Luis XIV promulgó un edicto por el que los dentistas de Francia deberían tener cursos, por lo menos, de dos años en el Colegio de Cirujanos,<sup>41</sup> en repuesta se crea dentro de este gremio el de los “cirujanos-dentistas”, también en ese año aprobaron una ley que obligaba a los dentistas (*experts pour les dents*), oculistas y componedores de huesos para que presentaran un examen ante un comité de cirujanos para ejercer en París y lugares circunvecinos.<sup>41,42</sup>

También en Francia, en 1713, se crea el Real Colegio de Cirujanos, que prohibió a los barberos la práctica quirúrgica.<sup>41</sup> Inglaterra, desde el año 1745, separó la corporación de barberos y cirujanos, aunque hasta 1799 el *Royal College of Surgeons* recibió su estatus actual. En 1684, en Prusia (hoy Alemania), se dictaminó que los médicos, cirujanos y boticarios que deseaban ejercer el arte dental debían examinarse previamente ante el *Collegium Medicum* de Berlín, por lo que se prohibió la práctica a manos de charlatanes y sacamuelas no certificados.<sup>41,42</sup>

Pierre Fauchard (1678-1761) fue un médico cirujano militar que radicó en París. Fue discípulo del cirujano Alexandre Poteleret, que se dedicaba al estudio de padecimientos bucales. Como en 1699 promulgaron el edicto de los profesionistas dentistas en Francia, él no fue tomado en cuenta en ese grupo. Entonces, él se separó del gremio de cirujanos y lo diferenció de los flebotomos y sacamuelas. Fue así como creó una nueva profesión que en Francia le llamaban

cirujanos dentistas, y quienes fueron modelo para los interesados en ese campo en Estados Unidos.<sup>41,42</sup>

En lo que se refiere al México independiente, el nacimiento de la odontología mexicana se da en el siglo diecinueve, con la llegada de dentistas provenientes de Francia y Estados Unidos. Algunos llegaron con reconocimiento institucional y otros solo con su experiencia. Entre los recién llegados había algunas mujeres, como la señora Ana María Page (1833), quien promocionaba sus servicios en el periódico, e invitaba a las bellas mujeres mexicanas a mejorar su sonrisa y su aliento.<sup>43,44</sup>

En 1840 la junta departamental de la Escuela Nacional de Medicina determinó que los dentistas extranjeros debían presentar un examen que acreditara sus conocimientos, para que pudieran obtener la licencia de cirujanos dentistas. Se aprobó y entró en vigor el 4 de enero de 1841. “Los requisitos eran una solicitud dirigida al presidente del consejo, tres cartas de testigos que certificaran que el aspirante era persona decente y moral y el pago de 100 pesos.”<sup>43,44</sup>

Para 1886 ya había 43 dentistas hombres y no había escuela de odontología. Los nuevos dentistas aprendían de un curso tutorial de los dentistas experimentados, con la enseñanza binaria, de maestro-discípulo, y después presentaban un examen ante un jurado médico, en la Escuela Nacional de Medicina.<sup>43</sup> Así fue como fue preparada profesionalmente la primera mujer dentista de México, llamada Margarita Chorné y Salazar, ya que su padre y su hermano eran médicos. Como anécdota quedó escrito lo siguiente: “A la hora del interrogatorio, trataron a la aspirante con más rigidez que la acostumbrada con los varones, como si quisieran demostrarle a ella y a los asistentes que no era el lugar preciso para una dama”. Con la aprobación del jurado, se abre el campo para que otras mujeres se pudieran formar en el área de la odontología. A finales de ese siglo, se tiene el registro de solo dos mujeres más: Cleotilde Leonina Castañeda (1890) y Mónica Correa (1896).<sup>43</sup>

En 1904, en el Distrito Federal, se inauguró la primera escuela dental del país, llamada Consultorio Nacional de Enseñanza Dental (CNED), anexo a la Escuela Nacional de Medicina. En 1905 las mujeres comienzan a incorporarse a esa escuela.<sup>43</sup>

El 14 de diciembre de 1911, en la presidencia de la República se encontraba Francisco I. Madero, quien autorizó que el CNED dejara de depender de la Escuela Nacional de Medicina y

se nombró de manera individual Escuela Nacional de Enseñanza Dental. En 1913, Victoriano Huerta aprobó un nuevo reglamento y la institución cambió su nombre por el de Escuela de Odontología Nacional (EON).<sup>43</sup> El 9 de mayo de 1914 la EON se integró a la Universidad Nacional de México. Se le comenzó a llamar Facultad de Odontología.<sup>44,45</sup> Las primeras escuelas dentales en provincia se crearon en Mérida (1923), Puebla (1941) y Nuevo León (1942).<sup>43</sup>

En la década de 1970, se genera un inflado crecimiento de escuelas dentales públicas y privadas en toda la República. En el Distrito Federal se crea un plan de estudios en las universidades Tecnológica de México (1970), Intercontinental (1976), Latinoamericana (1976), Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco (1976), Instituto Politécnico Nacional (1976), Secretaría de la Defensa (1976) y, debido a la demanda estudiantil de contar con instituciones en zonas marginadas, la Universidad Nacional Autónoma de México abrió la Escuela Nacional de Estudios Profesionales, planteles Iztacala (1974) y Zaragoza (1976). En esa misma década se abrieron 25 escuelas dentales en diferentes ciudades de los estados, la mayoría con un modelo curricular por asignatura, y en la AUAM se inició con el modelo de enseñanza modular.<sup>46</sup>

El posgrado en el área de la odontología se crea con la necesidad de especializarse en diversas áreas del conocimiento odontológico. Con todos los avances que se crearon alrededor de la misma, a finales del siglo diecinueve se crean los posgrados dentro de algunas escuelas dentales, principalmente en Europa y en los Estados Unidos. Es así como a inicios del siglo veinte ya están establecidas las especialidades en cirugía maxilofacial, ortodoncia, periodoncia y odontopediatría, y muchas más se crearon posteriormente.<sup>37</sup>

En el siguiente apartado, se desarrolla de manera general lo relacionado al posgrado en estomatología pediátrica, sus orígenes y la necesidad que lo llevaron a conformarse en el mundo y en nuestro país.

## **2.6. Estomatología pediátrica**

De acuerdo con lo que describimos anteriormente, en el apartado histórico de la odontología, podemos observar que no hay mucha referencia en los escritos que hagan mención a la atención de niños. Solamente Hipócrates realizó algunos comentarios acerca de la dentición temporal y de la problemática que causaba a los niños. Otros autores también llegan a explicar

en sus escritos algunos temas específicos de la dentición temporal, la descripción detallada anatómica de los dientes temporales.<sup>48</sup>

El sobrenombre de padre de la odontopediatría moderna se le acuña a Robert Bunon (1702-1748) por sus aportaciones sobre la prevención y la odontología conservadora.<sup>48</sup> Para él, tenía más mérito conservar que destruir. Si bien muchos de sus métodos eran empíricos, sus teorías fueron y son válidas y llamaron la atención de los autores Boj et al.<sup>48</sup> Bunon fue el primero en hablar de la aproximación psicológica con el niño. Recomendaba que, si se iban a realizar varias extracciones a un niño, se empezara por las más sencillas, para que se pudiera ganar la confianza del niño. Bunon publicó un libro dedicado a la odontopediatría, *Experiencias y demostraciones*, donde mostró la reabsorción de las raíces de los órganos dentarios temporales.<sup>48</sup>

Otro autor de relevancia fue R. Mouton, quien, en 1746, aportó el tratamiento de la ferulización cuando hay avulsión de los órganos dentarios temporales, al describir el caso de una niña de cuatro años que se le avulsionaron los cuatro incisivos centrales superiores y él se los recolocó en su lugar original y los fijó con hilo de plata; y después de observarlos 12 días, constató que estaban fijos, sin movilidad y sin necesidad de seguir usando la férula. También en la Clínica Real de Berlín, el odontólogo Mitscherlich observó el reimplante de un órgano dentario de un niño.<sup>48</sup>

A inicios del siglo diecinueve algunos dentistas realizaban una práctica habitual que era extraer los dientes a niños y jóvenes de clases muy bajas para, posteriormente, reimplantarlos en personas ricas del lugar.<sup>48</sup> El dentista A. Laforge, en 1802, en su libro *El arte del dentista* describe que no está permitida esa práctica de los dentistas y que extraer los dientes a jóvenes sin el consentimiento paterno no se debería de realizar.<sup>48</sup>

En 1806, de Ventura de Bustos y Angulo el libro *El conservador de la dentadura y de los niños en la dentición* tiene la característica de ser el primer libro escrito en España dedicado a la profilaxis e higiene bucodentaria.<sup>48</sup> También los autores Boj et al.<sup>32</sup> hacen una mención específica de un médico catalán que en 1898 publicó *Higiene razonada de la boca*, un documento que describe de manera detallada la formación de los dientes desde la etapa fetal hasta el recambio dental.<sup>48</sup>

A mitad del siglo diecinueve aparecen en Alemania e Inglaterra las primeras estadísticas de la salud bucodental de los niños reclutas.<sup>48</sup> En la armada francesa, en 1860, de mil reclutas diez eran rechazados, debido a la cantidad de dientes cariados, ya que relacionaban que una mala salud dental era significado de una mala salud general.<sup>48</sup>

En 1780, John Greenwood, dentista de George Washington en Nueva York, comenzó a utilizar un modelo de asistencia dental con cuotas bajas para los niños y eran citados con frecuencia para su tratamiento periódico. En cambio, en Zurich, desde 1866, algunos dentistas trataron gratuitamente a pacientes sin recursos.<sup>48</sup>

El primer servicio dental escolarizado de carácter privado fue el que se les daba en las escuelas militarizadas prusianas. Cinco años después, *British Dental Association* recomendó la odontología escolar obligatoria.<sup>48</sup> También a finales del siglo diecinueve, en la ciudad de Svendborg, en Dinamarca, ya funcionaba el servicio de asistencia escolar privado.<sup>48</sup>

En Estrasburgo, en 1902, comenzó sus actividades la primera clínica municipal exclusivamente para niños, anexa a la policlínica universitaria.<sup>48</sup> En 1901, en Nueva York, se estableció la primera clínica de asistencia odontopediátrica para los miembros de la *Rochester Dental Society*.<sup>48</sup> Los dentistas que trabajaban ahí lo hacían de manera altruista. Debido a que era una empresa de carácter humanitario, recibió el apoyo de George Eastman para crear una clínica de asistencia infantil, que más tarde se convertiría en un centro avanzado para la formación de especialistas en odontología infantil. Tuvo tanto éxito que el patrocinador decidió abrir otras clínicas en países de Europa y las llamó Clínicas Eastman, en Londres, Roma, París, Bruselas y Estocolmo.<sup>48</sup>

En Detroit, “en 1913, se crea la primera sociedad científica dedicada a la odontología infantil *Pedodontic Study Club*, con el objetivo de perfeccionar los conocimientos en el tratamiento dental de los niños.”<sup>48</sup> En 1925, se transformó en una organización nacional y en 1927 se transformó en *American Society of Children’s Dentistry*. En 1928, aparece la primera revista científica dedicada a la odontopediatría, de circulación actual, *Journal of Dentistry for Children*.<sup>48</sup>

En los países del norte de Europa se organizaron programas de salud dental escolar. Al inicio, las clínicas se encontraban en las escuelas y a partir de 1920 se utilizaron camiones para clínicas móviles. En Estocolmo funcionaban las clínicas marítimas desde los años de 1940.<sup>48</sup>

En 1924, F. Hogeboon publicó el primer libro en odontopediatría *Practical Pedodontia, or Juvenile Operative Dentistry and Public Health Dentistry*. Hogeboon trabajó hasta los 83 años de edad en el área de la odontopediatría.<sup>48</sup>

En Estados Unidos una de las pioneras en odontopediatría fue M. Evangelin Jordon; publicó en 1934 el libro *Tratamiento odontológico de la infancia, profilaxis y tratamiento de los dientes infantiles*. En 1947, se crea la *American Academy of Pedodontics*, que en 1984 cambió a *American Academy of Pediatric Dentistry*. Esta academia extendió el concepto de atención global por parte de la odontopediatría: crecimiento físico y psicológico de los niños, prevención y tratamiento de tejidos blandos y duros, prevención y tratamiento de problemas ortopédicos y ortodónticos, atención a pacientes con discapacidad, la interrelación con los otros especialistas de la odontología y de la medicina, y creó las bases en la filosofía sobre la atención del paciente pediátrico y lo extendió por el mundo.<sup>48</sup>

Es en el siglo veinte, se propaga en muchos países del mundo el impulso de crear la especialidad en Odontopediatría. Se fundan sociedades de odontopediatría y crece la especialidad en el ámbito universitario. En España, en 1973, se crea la Sociedad Española de Odontopediatría para fomentar la especialidad y los cuidados a los niños. A inicios de los años de la década de 1990 se crea la *European Academy of Pediatric Dentistry*, que marcó la influencia del crecimiento de la odontopediatría en Europa.<sup>48</sup>

Con relación a la enseñanza de la odontopediatría, se hará referencia en esta investigación a lo recopilado por Gayol L.,<sup>49</sup> quien describe la forma en que en México se fue posicionando la atención odontológica en la edad pediátrica. Así como se expuso en los apartados que preceden, las necesidades dentales de la población fueron creando el campo para la atención de los niños en edad escolar y adolescentes. México no fue la excepción, ya que durante la presidencia de Porfirio Díaz se aprobó un plan para que los alumnos del tercer año de la carrera dieran atención a los escolares bajo la supervisión de sus profesores. Se fincó así el antecedente para el servicio social. En 1910, el doctor Bernáldez autorizó que los alumnos que no habían recibido su título trabajaran como auxiliares de doctores que atendían en escuelas primarias. Si bien la enseñanza de la odontopediatría aún no estaba consolidada, se crearon programas de higiene dental infantil, a cargo de los doctores Alfonso Priani, Moisés N. Ramos y Ángel Zimbrón. Estos programas tenían la finalidad de ir a las escuelas del Distrito Federal

para realizar exámenes clínicos a los alumnos y aquellos con problemas dentales los referirían a la Facultad de Odontología.<sup>49</sup>

En la década de 1940, en el Boletín Odontológico Mexicano, se publicaron temas de erupción dental, profilaxis de la pulpitis en dientes temporales y permanentes en desarrollo. Una publicación la titularon “Divulgación sobre profilaxis en los dientes de los niños”, donde se enfatizó la importancia de explicarles tanto a los padres como a los niños que ese tiempo gastado en la educación se vería reflejado en una buena salud bucal y forjaría la clientela del mañana.<sup>49</sup>

La práctica metódica en odontopediatría en México se dio en las décadas de 1949 y 1950. Por ejemplo, en 1942, el doctor Félix R. Léycegui creó en marzo el Centro de Higiene y Estación de Adiestramiento de Tacuba, que es un anexo a la Escuela de Salubridad. Esta institución genera actividad para el centro de salud.<sup>49</sup> En 1951, el doctor Joseph T. Hartsock comenzó un curso sobre odontología infantil, cuya sede fue la Asociación Dental Mexicana. Este gremio comenzó a difundir conferencias de interés en el área de la odontopediatría.<sup>49</sup>

En 1943 el doctor Fermín Reygadas habilitó el departamento de Odontología Infantil del Hospital Infantil de México, que hoy recibe el nombre de Hospital Federico Gómez. Años más tarde hizo lo propio con el Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional. A partir de esa fecha y en los siguientes treinta años las instituciones que colaboraron en la formación de la especialidad en odontopediatría fueron el Centro de Adiestramiento de Tacuba, Centro de Salud Materno Infantil, Hospital Infantil de México y la Sociedad Mexicana de Odontología Infantil.<sup>49</sup>

Entre los años de 1951 a 1971, se promovió la enseñanza y el conocimiento de la odontopediatría a través del SMOI y después, bajo la gestión de Estela Garza Arocha, como Asociación de Odontología Infantil. En el año de 1970, el doctor Antonio Fragoso Ramírez fundó la primera residencia hospitalaria en el Instituto Mexicano de Asistencia a la Niñez, que en 1983 se transformó en el hoy llamado Instituto Nacional de Pediatría, donde se forman especialistas en odontopediatría (la primera generación egresó en 1972). En 1992, se continúa con la formación hospitalaria de especialistas en odontopediatría en nuestro país al abrir el Hospital para el Niño Poblano la especialidad, que también se imparte en el Hospital Pediátrico de Tamaulipas.<sup>49,50</sup>

En 1972 se hacen las gestiones ante la UNAM para crear el posgrado en Odontopediatría con la adquisición 24 unidades dentales, dentro de la Escuela Nacional de Odontología de Ciudad Universitaria, denominado Aula y Laboratorio de la División de Estudios Superiores. El H. Consejo Universitario, en julio de 1975, le otorga a la Escuela de Odontología la categoría de Facultad y en 1979 se integra el Plan Único de Especialidades Odontológicas, que sigue vigente con ese mismo nombre en la actualidad.<sup>49</sup>

Paulatinamente se fueron sentando los precedentes para la construcción de la enseñanza de la odontopediatría hasta la actualidad. Se han creado nuevas facultades, escuelas e instituciones que imparten cursos, diplomados, congresos para la actualización del personal académico y los profesionistas egresados, con el apoyo del Colegio Nacional de Cirujanos Dentistas, la Academia Nacional de Odontopediatría y la Asociación Mexicana del Distrito Federal. Gayol M., en su escrito “Enseñanza de la Odontopediatría en México” (2015), refiere que en 2015 había doce posgrados donde se impartía el área del conocimiento en odontopediatría (no refiere de dónde obtuvo el dato, solo lo menciona)<sup>49</sup>

Para 2012, Huitzil-Muñoz et al. <sup>16</sup> reportan treinta universidades que cuentan con un posgrado en odontopediatría en la República Mexicana.<sup>16</sup>

Como se ha podido constatar, el reconocimiento del posgrado en estomatología pediátrica a través de la historia ha sido de una lenta trayectoria. Se inició para cubrir las necesidades bucales y la atención de la población pediátrica. Con el tiempo se fue reconociendo la necesidad de estructurar la especialidad bajo un programa formal, para llegar a establecer los posgrados para dar una adecuada atención a los pacientes. El continuo movimiento y cambios en la formación han llevado a las instituciones encargadas de la educación a poner la mirada para una constante y continua mejora en la formación de profesionistas al frente del cuidado de los niños.

En pleno siglo veintiuno la estomatología pediátrica se define como “la rama de la odontología que en la actualidad presenta seis vertientes: promoción, prevención, diagnóstico, intervención o tratamiento y control y seguimiento de las enfermedades bucales de los niños y adolescentes”.<sup>51</sup> La edad pediátrica en nuestro país es considerada de 0 a 18 años.<sup>51</sup> La visión del proceso enseñanza- aprendizaje necesita estar basado en un concepto interdisciplinario,

multidisciplinario y transdisciplinario con un alto sentido de la ética profesional del binomio maestro-alumno.

Para Boj, la odontopediatría se desarrolla dentro de cuatro grandes campos, necesarios para continuar con el avance del área del conocimiento: la asociación, docencia, investigación y asistencia.<sup>48</sup> Si se consideran estas cuatro áreas, nuestro estudio de investigación se centra en el área de la docencia (enseñanza) y, por ende, se registran las instituciones que cuentan con un plan y programa de estudios y que se asocia de la parte asistencial, ya que esta responde a las necesidades de la población con relación a su salud bucodental. Este tema se describe en el siguiente apartado, donde se analizará cuál es la problemática actual de la salud bucodental en México.

## **2.7. Problemática de salud bucodental en México**

Con el tiempo, la noción de la salud bucodental ha tenido cambios. Hace unos años, de acuerdo con la OMS, se consideraba “Como la ausencia de dolor orofacial crónico, cáncer de boca o garganta, llagas bucales, defectos congénitos como labio leporino o paladar hendido, enfermedades periodontales (de las encías), caries dental y pérdida de dientes, y otras enfermedades y trastornos que afectan la boca y cavidad bucal.”<sup>52</sup>

En 2016, la Federación Dental Internacional dio una nueva definición de salud oral. El presidente de esta Federación, el doctor Patrick Hescot, mencionó que “Esta nueva definición es un hito importante para la profesión de la salud oral”, y la definió así: “La salud oral es multifacética e incluye, pero no se limita, a la capacidad de hablar, sonreír, oler, degustar, tocar, masticar, tragar y transmitir una gama de emociones a través de las expresiones faciales con confianza, sin dolor, incomodidad y libre de las enfermedades del complejo craneofacial”.<sup>53</sup>

Esta nueva noción de la salud oral, como lo menciona Zerón A.<sup>54</sup>, pone en realce cuatro puntos. Primero: posiciona la salud oral dentro de la salud general, no puede estar separada porque la cavidad bucal forma parte del organismo del individuo. Segundo: demuestra que la salud oral afecta a la salud en general y el bienestar, ya que las funciones orales, como masticar, deglutir, respirar, hablar, entre otras, permiten al organismo recibir nutrientes para un desarrollo

equilibrado. Tercero: crear conciencia de las diferentes dimensiones de salud oral y su cambio a través del tiempo; llegar hasta este punto de reconocimiento ha llevado muchos años, y se ha sustentado en los estudios de investigación y los alcances que ha tenido el binomio salud-enfermedad oral, no solamente alcances fisiológicos, sino también en la calidad de vida de los individuos. Cuarto: empoderar a las personas al reconocer el impacto de la salud oral en sus vidas; esto es, buscar la corresponsabilidad de la salud oral, no solamente del profesional de la salud, sino también del individuo de manera permanente.<sup>54</sup>

Por otro lado, la OMS publicó el 15 de marzo de 2022, en su página oficial, en el apartado de salud bucal, que las enfermedades bucodentales más comunes son: "caries, periodontopatías, cánceres bucales, traumatismos bucodentales, labio leporino" (tomado así de la página, aunque este término ya no se utiliza, debido a que hace referencia en sus antecedentes a una fiebre, colocándolo de manera despectiva<sup>55</sup>, actualmente se utiliza el concepto "fisura labio alveolo palatina"<sup>56</sup>) "y paladar hendido y noma (una grave enfermedad gangrenosa que empieza en la boca y que afecta a niños, comúnmente en África)."<sup>57</sup> La mayoría de estas pueden ser prevenibles, ya que se conocen algunos factores de riesgo modificables: "el consumo de azúcar, tabaco, alcohol, higiene dental deficiente y determinantes sociales y comerciales."<sup>57</sup>

Todo este grupo de padecimientos afectan al sector salud de muchos países y, obviamente, a las personas —incluso durante toda su vida—, ocasionándoles dolor, desfiguración y, en algunos casos, la muerte. "La OMS<sup>57</sup> estima que las enfermedades bucales afectan a casi 3500 millones de personas, refiere al estudio sobre la carga mundial de morbilidad de 2019 (*Global Burden of Disease Study, 2019*)."<sup>57</sup>

La OMS refiere que la caries sin tratamiento, en dientes permanentes, sigue siendo el trastorno de salud más frecuente, que afecta a más de 2000 millones de personas; 520 millones de niños sufren de caries en los dientes temporales (llamados de leche).<sup>57</sup> El tratamiento de los trastornos bucales es caro y no se incluye en la cobertura universal de las naciones.<sup>57</sup> Esto impacta en los países de ingresos bajos y medianos, ya que no pueden prestar servicios de prevención y tratamiento de la enfermedad oral.<sup>57</sup>

Las enfermedades orales afectan a toda la población de los diversos países, independientemente de su estrato económico (bajo, mediano y alto). Aunque existe una relación

clara entre la situación económica (ingresos, ocupación), nivel educativo y prevención, la gravedad de las enfermedades afecta en mayor medida a personas pobres y desfavorecidas. También existe el problema de la distribución desigual de los profesionales que atienden la problemática de salud bucal, la falta de centros de salud adecuados y el gasto de dinero que implican los insumos para atender a cada paciente, llamados gastos catastróficos. En otras palabras, la atención a la salud lleva un mayor riesgo de empobrecimiento y más dificultades económicas.<sup>57</sup>

Por eso, el enfoque de muchos de los programas es la prevención, debido también a que la mayoría de las enfermedades bucales se relacionan con enfermedades no transmisibles, ya que tienen factores controlables en común (como ya lo mencionamos: el consumo de tabaco, de alcohol, de azúcares). Las enfermedades con las que comparten factores de riesgo son “cardiovasculares, cáncer, enfermedades respiratorias crónicas y diabetes”.<sup>57</sup> En esta última está comprobada la relación de manera recíproca con las enfermedades periodontales. Por otro lado, el consumo elevado de azúcar se relaciona con diabetes, obesidad y caries dental.<sup>57</sup>

Dicho lo anterior, señalaremos de manera breve cómo impacta esta problemática en México. En el estudio realizado por Luengas-Aguirre M. et al.<sup>28</sup>, se menciona que una problemática en nuestro país es la escasa cobertura para los padecimientos bucales para la población, ya que esta se divide en dos grandes grupos: derechohabientes y no derechohabientes:

El primer grupo es atendido en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (ISSSTE), la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA), la Secretaría de Marina (SEMAR) y Petróleos Mexicanos (PEMEX); sus recursos provienen del gobierno federal, los patrones y los trabajadores.

El segundo grupo es atendido por el Sistema Nacional de Salud (SNS), que incluye a la Secretaría de Salud, con costo para el paciente y cuotas de recuperación bajas; también los servicios estatales de salud, cuyos ingresos provienen de la federación, el gobierno estatal y la población.<sup>28</sup>

Como lo indicamos, cada gobierno instaura programas para la cobertura de salud con sus propias normas y reglas, así lo ha hecho el actual gobierno con su programa INSABI. Vale la pena señalar que la práctica privada también tiene un campo en la atención de la población,

pero solo cubre a quien tiene la capacidad de pago. Luengas-Aguirre et al.<sup>28</sup> apuntan que era el 1.5% de la población la que podía acceder a este tipo de servicio. Otras instituciones que ofrecen el servicio son las escuelas y facultades de odontología, que son una alternativa para la atención de la población de escasos recursos, aunque se trate de un modelo académico. “En 2008 representaba el 0.35% del total de consultas odontológicas en pacientes con y sin derechohabencia.”<sup>28</sup>

Luengas-Aguirre M. et al.<sup>28</sup> describen que los principales problemas de edentulismo en el país son caries y enfermedad periodontal, aunados a los hábitos de higiene, aspectos culturales y acceso a servicios de salud, ya que, si bien existen programas, la cobertura universal no significa plena; y agregan que falta mucho para llegar a una cobertura universal y plena. Otro problema que exponen —y que concuerda con lo mencionado en el apartado 2.4.— es la cantidad de profesionales capacitados para dar atención a la población.

Los investigadores refieren que el número de odontólogos (pasantes, generales y especialistas) se ha incrementado hasta un 44%, pero son insuficientes ante la problemática del país, aunado a esto se suma la disparidad del número de odontólogos en algunas entidades federativas. Por ejemplo, Chiapas tiene 1.9 odontólogos por cada cien mil habitantes; y Ciudad de México, 19 odontólogos por cada cien mil. Esta distribución no contribuye a las necesidades de la población, ya que Chiapas es un estado con mayor número de no derechohabientes y altos índices de pobreza.<sup>28</sup>

Otro rasgo de importancia que no podemos dejar de valorar, y que los investigadores recalcan, son las condiciones de vida digna y la responsabilidad de la población ante su propio cuidado. Ante esto, las instituciones del sector salud reportan una elevada cantidad de programas preventivos y actividades en la ayuda para crear conciencia en las personas.<sup>28</sup>

Ahora examinaremos brevemente una parte de la problemática en nuestro país: el registro de las enfermedades bucales. Los datos que tenemos registrados en el país, para saber acerca de la situación de la salud bucodental, son los del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucles. Cabe mencionar que, si bien es un registro significativo, este se hace en 459 unidades centinelas en todo el país, pertenecientes al SNS, IMSS-Bienestar, ISSSTE, SEDENA, SEMAR, PEMEX, Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia, servicios

pertenecientes a la Secretaría de Salud de los estados y a dos IES: la Universidad de Guadalajara y la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Las distribuciones geográficas del registro son inequitativas, esto quiere decir que los datos obtenidos no representan a toda la población mexicana, aunado a esto recordemos que, con relación al cuidado bucal, la cultura de la mayoría de las personas es acudir a la atención cuando ya se tiene una molestia.<sup>58</sup>

Para conocer el estado de salud de la población, se utiliza el Índice de Salud Bucal. En este se utilizan indicadores internacionales para la enfermedad más común: la caries, y en los adultos refieren al edentulismo, que es una medida indirecta también de enfermedad periodontal.<sup>58</sup> En nuestro país no tenemos un Índice de Costos de Atención Dental. “Este se usa para construir un índice de eficiencia, debido a la dificultad que implica obtener los costos de atención, ya que el sistema sanitario es heterogéneo, además que el financiamiento al interior de los servicios estomatológicos públicos depende de los esquemas proporcionados por cada institución.”<sup>58</sup> Así, estos índices nos proporcionan una situación aproximada en nuestro país y no una realidad confiable; sin embargo, no los deseamos porque son lo único con lo que podemos tener referentes a nivel nacional y compararlos con cifras internacionales.

A continuación, solamente se representarán los indicadores que afectan a la población pediátrica, que más llamaron nuestra atención. Con relación a caries de la infancia temprana, de 2 a 5 años de edad, se presentó en un 70% de la población examinada; y caries severa, de 3 a 5 años de edad, se presentó en un 35.9% del total de la población examinada.<sup>58</sup> La enfermedad de la caries cada vez afecta a la población más vulnerable y a temprana edad.

También el Índice de Salud Bucal mostró que por regiones geográficas la región noreste (Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas) muestra mejores resultados, en cambio las regiones occidente (Colima, Jalisco, Michoacán, Nayarit) y suroeste (Chiapas, Guerrero, Oaxaca) mantienen un rezago considerable; sin embargo, ellos notan en todas las regiones que a la edad de 12 años la mayoría mantiene un índice de CPOD (promedio del índice de caries dental en dentición permanente) cercano o por debajo a 3, que es la meta propuesta por la OMS. La caries en los niños de 5 a 6 años sigue siendo un reto.<sup>58</sup>

Así como los conceptos en salud evolucionan, de igual forma los conceptos de enfermedad cambian, producto de la observación y de la investigación. De esta manera sucedió con el

término *caries*, ya que sigue siendo un desafío a nivel mundial. Para su mejor comprensión, prevención y tratamiento, se le ha modificado el significado al término por un grupo de investigadores en cariología, quienes la definieron así en 2019:

La caries dental es una enfermedad multifactorial no transmisible y dinámica que se produce por una pérdida absoluta de minerales de los tejidos dentales duros, que está mediada por el Bofill y modulada por la dieta. Está determinada por factores biológicos, conductuales, psicológicos y ambientales. En consecuencia, de este proceso se producen las caries.<sup>59</sup>

Como podemos observar, se confirma que los factores que intervendrán en el proceso salud-enfermedad son diversos, pero sobre todo el tener una noción clara de la problemática nos permitirá inferir, sugerir, en ella desde el lugar de acción en el que nos desarrollemos. En esta investigación nos enfocamos en el factor de la formación especializada de los recursos humanos para la atención estomatológica de la población pediátrica en nuestro país.

Volviendo al tópico que ocupa nuestra argumentación, comenzaremos a afrontar el contenido referente a los planes y programas de estudio en los posgrados, pues son relevantes en la formación profesional del personal de salud.

## **2.8. Planes y programas de estudio**

Para algunos, los planes y programas de estudio han sido un tema de controversia, similitud y análisis. Algunos especialistas refieren que los conceptos currículum y plan de estudio son sinónimos, como lo menciona Díaz-Barriga F.<sup>1</sup> en su texto *Metodología de diseño curricular para educación superior*. Esto debido a que algunos autores definían plan de estudios con algunos componentes que convergían en la definición de currículum. Entre los autores, se mencionan a Raquel Glazman y María de Ibarrola, porque ellas al definir plan de estudios hacían referencia a los elementos que otros autores consideraban del currículum, esto lo aclara Ruiz E.<sup>60</sup> en su texto *“Propuesta de un modelo de evaluación curricular para el nivel superior, una orientación cualitativa.”* Glazman y De Ibarrola, en 1967, fueron quienes hicieron la primera publicación en México (“Diseño de planes de estudio”) que describía el currículum. Las autoras mostraban un dominio en el concepto del currículum, que era el “conjunto de asignaturas y cursos que ofrece una determina institución educativa”. Por ello, muchos administradores o planeadores educativos pueden tener la idea de que son sinónimos.<sup>1,60</sup>

A su vez, lo menciona Díaz-Barriga F.<sup>1</sup> que para Arnaz “el plan de estudios es sólo un elemento componente del currículo.”<sup>1,60</sup> Otro autor que señala esta controversia es Zabala M.<sup>61</sup> cuando subraya que: “El concepto de currículum se ha convertido preferentemente en un espacio de controversia entre académicos, con una escasa proyección, debido posiblemente al aura de complejidad e indefinición con que se presentaba, en el ámbito de la práctica escolar”.<sup>61</sup> Sin embargo, en los últimos años la investigación en el campo educativo en currículo ha permitido aclarar estas diferencias.

Murillo H.<sup>62</sup>, en su texto de planes y programas de estudio, hace alusión a grandes maestros en el ámbito educativo, uno de ellos es Furlan, que mencionó en su texto *Currículum e institución* el origen de la palabra latina: “*ratio studiorum*, que aproximadamente significa organización racional de los estudios.”<sup>62</sup> Es decir, el plan puede estar estructurado por asignaturas, áreas de conocimiento o módulos, pero debe de estar fundamentado y derivado del currículum formal, del cual se obtienen como resultado los elementos que lo conformarán:

Descripción de la finalidad de la carrera o nivel educativo, tiempo de duración de la carrera, la organización por trimestres, semestres o anuales, especificar objetivos generales y específicos de cada materia, área o módulo, número de hora de teoría y de práctica de cada materia, área o módulo, materias obligatorias, optativas y total de créditos, especificaciones sobre servicio social, opción y requisitos de titulación y otros.<sup>62</sup>

Ahora atenderemos la definición de programa. Pansza M.<sup>63</sup>, en su capítulo “Elaboración de programas”, lo define así:

Un programa de estudios es una formulación hipotética de los aprendizajes, que se pretende lograr en una unidad didáctica de las que componen el plan de estudios, documento éste que marca las líneas generales que orientan la formulación de los programas de las unidades que lo componen. En todo programa es importante el tiempo que se cuenta para desarrollar el trabajo docente y el lugar en el que este se llevará a cabo. El programa escolar debe ser concebido como una propuesta mínima de aprendizaje relativo a un curso particular.<sup>63</sup>

En el Plan Sectorial de Educación 2020-2024<sup>29</sup> se define a los planes y programas de estudio como:

Documentos en que se establecen los propósitos de formación general y, en su caso, la adquisición de conocimientos, habilidades, capacidades y destrezas que correspondan a cada nivel educativo; contenidos fundamentales de estudio, organizados en asignaturas u otras unidades de aprendizaje que, como mínimo, el estudiante debe acreditar para cumplir los propósitos de cada nivel educativo; secuencias indispensables

que deben respetarse entre las asignaturas o unidades de aprendizaje y que constituyen un nivel educativo; y criterios y procedimientos de evaluación y acreditación para verificar que el estudiante cumple los propósitos de cada nivel educativo. En los programas de estudio se establecen los propósitos específicos de aprendizaje de las asignaturas u otras unidades de aprendizaje; así como los criterios y procedimientos para evaluar y acreditar su cumplimiento. Pueden incluir sugerencias sobre métodos y actividades para alcanzar dichos propósitos.<sup>29</sup>

Por consiguiente, después de analizar la definición y la repercusión de los planes de estudio y programas (que deben de estar acordes con el nivel educativo y que marcan uno de los diversos puntos importantes en la adquisición de los conocimientos, habilidades, competencias, aptitudes y actitudes para desarrollarse en su ramo profesional y en el servicio a la población) iniciaremos la descripción del apartado dedicado al nivel educativo de posgrado.

## **2.9. Posgrado**

Para el desarrollo social de un país es determinante la educación, la cual debe de contribuir a los logros de los objetivos socialmente válidos.<sup>1</sup> En efecto, mencionan las investigadoras Barrón C. y Valenzuela A.<sup>64</sup>, en su obra *El posgrado*, que los encargados de dicha contribución son las instituciones de educación superior, que tienen el reto de crear la forma de contribuir a través de diversas áreas del conocimiento.

La manera en que las instituciones respondan a tal desafío será a través de sus planes y programas de posgrado y de investigación. Las autoras refieren que, después de años de investigación y dilemas a los que se enfrenta el sistema de posgrado, es primordial que los posgrados no solamente se enfoquen en las aportaciones de conocimiento —que pueden realizar a través de la aceptación de una tesis para obtener el grado—, sino que también cuenten con un amplio abanico de conocimientos y habilidades en su área, además de estar adentrados en los problemas del desarrollo del país y en el contexto en el que se desarrollarán para efectuar aportaciones en su medio.<sup>64</sup>

El progreso sustancial a nivel mundial, en cuanto al orden económico, político y cultural, donde se observa la red de países que lo buscan a través de la inversión, movilización de trabajo y capital financiero y humano, es cada vez más amplio. Por ello, la importancia de homogeneizar y conseguir un equilibrio entre naciones ante la globalización, ya que la producción de los conocimientos y habilidades son recursos básicos para el progreso de un país.<sup>65</sup>

Es así como damos pauta para hablar de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). “Esta organización, con sede en París, Francia, fue aprobada por 20 países en la Conferencia de Londres, en noviembre de 1945,”<sup>66</sup> entrando en vigor un año más tarde. Actualmente cuenta con 195 países miembros y ocho asociados. Dicho organismo tiene como objetivo difundir la paz y la seguridad en el mundo, mediante la educación, la ciencia y la cultura entre todas las naciones, buscando en conjunto la comunicación, respeto a los derechos humanos, la justicia sin distinción de raza, sexo, idioma o religión.<sup>66</sup>

“Para cumplir sus objetivos la UNESCO desempeña cinco funciones:

1. Estudios prospectivos sobre educación, ciencia, cultura y comunicación para el mundo del mañana.
2. El fomento, la transferencia y el intercambio del conocimiento mediante actividades de investigación y formación educativas.
3. Acciones normativas para la preparación, aprobación de instrumentos internos y recomendaciones estatutarias.
4. Conocimientos especializados que se transmiten a los Estados miembros mediante cooperación técnica para que elaboren sus políticas y proyectos de desarrollo.
5. Intercambio de información especializada”.<sup>65</sup>

De acuerdo con los objetivos de la UNESCO, y su relación con la investigación, en 1999 fue creado su Instituto de Estadística. Este también es el depositario de la ONU en materia de estadísticas mundiales en el campo de la educación, ciencia, tecnología de la cultura y la comunicación. La sede del Instituto se encuentra en Montreal, Canadá. <sup>66</sup>

Derivado de todas las variaciones de los sistemas educativos de los países, en términos de estructura y contenido curricular, si se desea evaluar y comparar su desempeño a lo largo del tiempo, es imposible monitorear los avances con relación a las metas internacionales. En consecuencia, para buscar la compatibilidad de la información, datos del proceso y los resultados educativos a nivel internacional con una visión global, se crea la Clasificación Internacional Normalizada de Educación (CINE).<sup>66</sup> Este marco de referencia ha permitido, al utilizar categorías y estándares educativos internacionales, que los países se puedan comparar

entre sí. La CINE fue creada en los años de la década de 1960. Su primera revisión fue en 1997. Actualmente está vigente su revisión 2011, que fue aprobada por la 36ª Conferencia General de la UNESCO, en noviembre de ese año.<sup>66</sup>

El CINE tiene una numeración que va ascendiendo (hasta llegar al nivel 8) de acuerdo como se incrementa el nivel de conocimientos y de preparación. El nivel CINE 7 describe nivel de maestría, especialidad o equivalente.<sup>66</sup> El posgrado debe cumplir con las siguientes características para que pueda considerarse dentro de ese nivel:

El objetivo es impartir al participante competencias académicas y/o profesionales avanzadas que conduzcan a un segundo título o a una certificación equivalente. Los programas de este nivel pueden incluir un importante componente de investigación, aunque no otorgan las certificaciones relacionadas al nivel de doctorado. Se caracterizan por ser esencialmente teóricos —si bien pueden incluir un componente práctico— y por estar basados en investigaciones que reflejan los últimos avances del campo o en las mejores prácticas profesionales. Tradicionalmente, este nivel lo ofrecen universidades y otras instituciones de educación superior.<sup>66</sup>

De esta manera se puede corroborar cuando el posgrado pertenece al nivel CINE 7 u 8. Lo que permite diferenciar los programas educativos de este nivel 7 es la orientación de los programas, que pueden ser académicos y profesionales, y la posición en la estructura nacional de títulos y certificaciones. Comúnmente para estar en este nivel 7, se tuvo que haber certificado el nivel CINE 6. En ocasiones, el CINE 7 suele ser el requisito para poder participar en el CINE 8.<sup>66</sup>

Ingresar a un nivel CINE 7 es preparar a los estudiantes para un segundo o siguiente título, por lo que requiere haber finalizado el nivel CINE 6. La admisión puede ser por un examen. La formación en el CINE 7 regularmente se imparte bajo la modalidad de exposiciones orales por docentes y al concluir el nivel pueden requerir la finalización con tesis o proyectos de investigación más avanzados que el nivel 6, pero menos que el nivel 8.<sup>66</sup>

El contenido de cada nivel tiende a hacer más complejo que el nivel anterior. Por eso, si termina el nivel 7 puede continuar con el nivel CINE 8, aunque cabe mencionar que no todos los programas de CINE 7 darán acceso al siguiente nivel, debido a que algunos no cubren las horas crédito o el perfil, ya que algunas son especializaciones y dependerá la acreditación de estos puntos: “contenido teórico y/o profesional, posición en la estructura de títulos y certificados y requisitos de ingreso, duración acumulada mínima de programas largos de primer título, acceso

directo a programas nivel CINE 8.”<sup>66</sup> Aquí ocupan lugar los estudios altamente especializados, por ejemplo, medicina, odontología, ciencias veterinarias; en algunos casos, derecho e ingeniería, que necesitan un amplio contenido y una profundidad, sin que sea exigible para ellos la preparación de una tesis o disertación.<sup>66</sup>

El tiempo de duración en el nivel CINE 7 puede variar, ya sea de uno a cuatro años de estudio completo. En los sistemas educativos que otorgan títulos con base a la acumulación de créditos, se requiere un tiempo similar y grado de intensidad comparado al anterior. Por consiguiente, el sistema de acumulación de estudios suele durar más tiempo, entre 5 y 8 años o más.<sup>66</sup>

El nivel CINE 8 es el nivel más alto y corresponde a doctorado o equivalente. Los programas de este nivel tienen como principal objetivo “conducir a un título de investigación avanzada, están dedicados a investigaciones de vanguardia y originales, suelen ser ofrecidos por instituciones de educación superior (universidades) dedicadas a la investigación. Se imparten programas de doctorado tanto en el campo académico como en el profesional.”<sup>66</sup> Por lo regular, concluyen con la presentación de una tesis o disertación (o un trabajo equivalente de importancia y con calidad de publicación). Las distinciones que reciben son PhD, DPhil, D.Lit, D.SC, LL.D, Doctorado y otros términos similares.<sup>66</sup>

Los requisitos para ingresar al nivel 8 suelen ser un trabajo escrito, documentos de ingreso que refieran al nivel anterior y la duración mínima del nivel. Requiere mínimo el equivalente a tres años de estudio (tiempo completo) y si es por una duración acumulada total, esta es de por lo menos siete años de estudio.<sup>66</sup>

El describir estos dos niveles (7 y 8) nos permitió comprender la homogenización mundial del nivel de estudios con fines de investigación, así también tener una pauta de mínimos y máximos requisitos que deben de integrar un posgrado que capacite a los profesionistas para hacer frente a la problemática mundial y nacional.

Asimismo, podemos pensar en el efecto de la internacionalización de los estudios, que en una de sus estrategias incluye la movilidad, tanto de estudiantes como de académicos en diversos programas de estudios, que les permitan tener puntos de vista diferentes y aprender de otras instituciones, con la intención de abrir los panoramas en la misma problemática a la que se enfrentan o a diferentes situaciones en alguna área del conocimiento. De esta manera, la

presente investigación buscó los datos sobre los niveles de educación afines a los que se realizan internacionalmente, averiguando con esto el beneficio desde el punto de vista individual, es decir, en un micro nivel que impactara desde lo nacional hasta lo internacional en un macro nivel.

Si tomamos de referencia la exploración que desarrollamos del nivel CINE-UNESCO de los posgrados, en la misma línea continuamos con lo relativo a lo que se tiene en México: el marco normativo mexicano de cualificación. Este se utiliza para buscar las características y cualidades de los mínimos y máximos de un nivel educativo. Su finalidad es homogeneizar la preparación de los profesionistas a nivel nacional, pues son quienes proporcionarán un servicio a la sociedad y se enfrentarán a las situaciones y problemáticas en el país. Al enfatizar nuestro tópico en el posgrado en estomatología, nos interesa explorar en qué consisten las normas para que todos los que tengan un nivel de posgrado respondan a las necesidades de la sociedad, y que su servicio dé respuesta a la población con certezas y responsabilidad ética. Algunos de esos criterios se encuentran en el Marco Mexicano de Cualificaciones, que se describe en el siguiente apartado.

## **2.10. Marco Mexicano de Cualificaciones, Sistema de Asignación Acumulación y Transferencia de Créditos Académicos**

El Marco Mexicano de Cualificaciones 2014 (MMC) y el Sistema de Asignación, Acumulación y Transferencia de Créditos Académicos (SAATCA) (SEP, 2014) son las normas de acreditación y certificación correspondientes a los conocimientos, habilidades, capacidades y destrezas adquiridos a través del Sistema Educativo Nacional.<sup>67</sup>

Para comprender la normatividad, consideramos importante aclarar de forma textual el término cualificación que refiere el documento<sup>67</sup> en marras:

Cualificación: es el resultado formal de un proceso de acreditación o validación de aprendizajes. Una cualificación se obtiene cuando una autoridad, institución u organismo competente, establece que una persona concreta ha adquirido conocimientos, destrezas y/o competencias de tipo amplio hasta los estándares especificados en normas de competencia, planes y programas de estudio, normas de control escolar u otros instrumentos regulatorios. El aprendizaje se puede confirmar por evaluación o por terminación de un curso. Una cualificación se expresa normalmente en una certificación oficial que puede consistir en una constancia, certificado, diploma, título o grado

académico. En México, también se suele utilizar el término calificación (especialmente en los procesos de certificación a cargo del CONOCER).<sup>67</sup>

El MMC 2014 es el instrumento que permite desarrollar y clasificar cualificaciones con un conjunto de conocimientos y el aprendizaje que se alcanzó, a través de niveles, con base en la clasificación CINE. “Esto es con el propósito de mejorar la calidad, la accesibilidad, la interrelación y el reconocimiento público y/o laboral.”<sup>67</sup>

Una forma de acreditación es a través de las horas crédito que consideran que debe cumplir un programa, como mínimos y máximos. A través de estas horas de aprendizaje se tienen que haber adquirido los conocimientos, destrezas y habilidades, las cuales determinan que son las consideradas para alcanzar el nivel esperado.<sup>67</sup>

Los niveles del MMC 2014 son 9 (del 0 al 8). Para esta investigación, nos enfocaremos en los dos últimos, que son los relacionados al posgrado.<sup>67</sup>

El nivel más alto del MMC es el 8, que corresponde al doctorado. Entre las siguientes características de cualificación se encuentran los conocimientos en la forma más avanzada de un campo de trabajo o estudio, específicamente, o el punto de encuentro entre varios campos. Las destrezas adquiridas son más especializadas y avanzadas en síntesis y evaluación para la resolución de problemas de investigación y para redefinir conocimientos.<sup>67</sup> Las competencias enlistadas son autoridad, innovación, autonomía, integridad académica y profesional, compromiso continuo con la innovación y vanguardia de nuevas ideas en contexto de trabajo. A nivel universitario se recomienda que las horas de formación y créditos sean de tres años o más, mínimo 4500 horas (450 créditos) y máximo 5400 horas (540 créditos) de estudio e investigación.<sup>67</sup>

El nivel 7 del MMC se divide en dos rubros: 7A Especialidad y 7B Maestría. se caracteriza por conocimientos altamente especializados, algunos en el campo del trabajo o estudio concreto. Para un pensamiento en investigaciones originales, conciencia crítica en un campo específico o que involucre a más campos, se requiere de “destrezas especializadas para resolver problemas en investigación, innovación, para el desarrollo de nuevos conocimientos y procedimientos y la integración de nuevos conocimientos con competencias, gestión y

transformación en el trabajo”<sup>67</sup> en planteamientos estratégicos y en asumir responsabilidades para supervisión del rendimiento de equipos. Esto puede tener una duración de un año o más, con un mínimo de 1500 horas (150 créditos) y un máximo de 3600 horas (360 créditos), en especialidad mínimo seis meses o más, equivalente a 750 horas (75 créditos) y un máximo de 3600 (360 créditos).<sup>67</sup>

Dentro de la normatividad, se aclara también el tipo de documento que se expedirá por parte de la institución y que dependerá de las horas crédito que cursen. Cada crédito académico será equivalente a los resultados de aprendizaje adquiridos en cuando menos un estimando de 10 horas de formación docente.<sup>67</sup> La formación para los créditos tiene tres rubros diferentes: el primero en el aula, que es llamado docencia; el segundo, llamado práctica, es la formación adquirida en trabajo profesional, de campo o práctico de supervisión; y el tercero, llamado independiente, es el estudio independiente del alumno.<sup>67</sup>

Para fines de equivalencia, el sistema de créditos adoptado por la Dirección General de Acreditación, Incorporación y Revalidación (DGAIR) realiza un desglose de horas. A partir de ello, se realiza el cálculo respectivo, solamente como un referente.<sup>53</sup> Se toman dos referentes. El acuerdo de Tepic (1972) de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), donde “una hora de actividades, que requieren estudio y trabajo adicional del alumno, como clases teóricas, seminarios, una hora de clase-semana-semester corresponde a dos créditos.”<sup>67</sup>Y el acuerdo 279, que corresponde a 0.625 créditos y una hora de actividades que no requieren estudio o trabajo adicional del alumno, como las prácticas de laboratorio, talleres, una hora-semester corresponde a un crédito.<sup>67</sup>

En el caso del acuerdo 279, que no tiene un máximo de créditos, se establecen los siguientes créditos como mínimos (se describe cada uno de los niveles de posgrado): Doctorado 150 créditos (2,400 horas) después de licenciatura, 105 créditos (1680 horas) después de la especialidad, 75 créditos (1200 horas) después de la maestría. Los equivalentes para la Maestría 75 créditos (1200 horas) después de la licenciatura, 30 créditos (480 horas) después de la especialidad. Y para la Especialidad 45 créditos (720 horas) después de la licenciatura.<sup>67</sup>

Dentro del MMC también hay un apartado para la formación en el trabajo, educación vocacional, la actualización y en general a otras formaciones que no corresponden a niveles educativos en

formación y créditos.<sup>67</sup> Para el nivel 8 y 7 se otorgará constancia, certificado o diploma de acuerdo con las horas acumuladas. Constancia de 1 a 12 créditos, certificado de 13 a 36 créditos, diploma 37 créditos. 10 horas son un crédito.<sup>67</sup>

Las normas establecidas del MMC 2014 dictan una pauta para entender cuando hablamos de posgrado a nivel nacional de una manera escolarizada, ya que debe de cumplir con mínimos y máximos para poder ejecutarse o entrar en el funcionamiento para preparar a los profesionistas del país. En el análisis y discusión de los resultados tocaremos una de las problemáticas en nuestro país: la creciente apertura de escuelas e instituciones que ofrecen planes de estudio, de los cuales algunos organismos o academias se han quejado que no cumplen con los requisitos en relación a los créditos y se exige que cumplan en el ejercicio de formar profesionistas con ciertas características.

En el siguiente apartado analizaremos el papel que desempeña la Secretaría de Educación Pública con relación al Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios (RVOE).

## **2.11. SEP-RVOE**

La Secretaría de Educación Pública tiene el compromiso de establecer los trámites y procedimientos relacionados con el reconocimiento de validez oficial de estudios del tipo superior,<sup>67</sup> de hacer cumplir a las instituciones educativas que cuenten con características y estándares suficientes para la preparación de los profesionistas, esto lo hace a través del Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios (RVOE).<sup>68</sup>

A través del acuerdo número 17/11/17, publicado el día 13 de noviembre de 2017, en el diario oficial, donde se establecen los lineamientos para el RVOE para la educación superior. Nosotros nos enfocamos solamente en el rubro de posgrado (especialidad, maestría y doctorado).<sup>68</sup> Se estructura de diferentes apartados: disposiciones generales, requisitos para obtener el RVOE, modificaciones al RVOE, retiro del RVOE, publicidad, operación de instituciones con RVOE, visitas e inspección, programa de mejora institucional.<sup>68</sup>

Nos enfocamos solamente en algunos puntos importantes de interés en nuestro tema, como son los planes y programas, y la duración de estos.

Algunos de los apartados en el plan de estudios son la descripción de los fines del aprendizaje, perfil de ingreso, egreso, mapa curricular, propuesta de evaluación, programas de estudio donde contengan todo el contenido temático estructurado con una secuencia lógica. El plan de estudios debe de estar dentro de los siguientes criterios, dependiendo de la orientación del plan. Para posgrado, el plan de estudios debe de estar orientado a “profundizar en los conocimientos de un campo de formación específico. En el caso de las especialidades deben de estar dirigidas a la formación de estudios capacitados para el estudio o atención de problemas específicos de un área en particular de una profesión, refiriéndose a conocimientos y habilidades de unas disciplinas básicas o actividades específicas de una profesión determinada. Tener como antecedente académico el título de licenciatura o haber cubierto el total de créditos de la licenciatura, cuando se curse como opción de titulación de esta y estar integrada por un mínimo de 45 créditos”.<sup>68</sup>

En el caso de maestrías, estas pueden estar dirigidas a investigación o a capacitar a individuos en el análisis, adaptación e implementación de avances de un área en específico o una disciplina, en el caso de que sea de investigación debe de presentar un proyecto de investigación, en algunos casos puede llegar a ser opción de titulación para la licenciatura. De no ser así debe de haber terminado de cursar la licenciatura, tener como mínimo 75 créditos después de la licenciatura o 30 después de la especialidad.<sup>68</sup> Para el caso del doctorado está completamente dirigido a la investigación en un área en específico para la innovación y análisis de la problemática de situaciones específicas al área, realizar un proyecto de investigación. En caso de que sea opción a titulación de la licenciatura, los alumnos tendrán que cursar una cantidad de 150 créditos como mínimo y 105 créditos después de una especialidad o 75 créditos después de la maestría.<sup>68</sup>

Es importante mencionar que dentro de este acuerdo se reconocen tres modalidades para estudiar la educación superior. Conocer estas modalidades nos dará la pauta para la serie de recomendaciones que realizaremos después del análisis de nuestros resultados, debido a que algunos posgrados de las universidades mantienen la modalidad de estudios convencional escolarizada. A continuación, describimos las tres modalidades con sus respectivas características. Las tres deben de cumplir con la viabilidad de las asignaturas del plan de estudio, coherencia en el desarrollo del mismo, así como los medios para llevarlos a cabo, como

son las instalaciones, en el caso de ser necesaria plataforma tecnológica educativa, criterios de evaluación acorde a cada modalidad. Las tres modalidades son escolar, no escolarizada y mixta.<sup>68</sup>

Primero, sobre la modalidad escolar: su desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje se lleva a cabo en las instalaciones donde participan de manera activa alumnos y el personal académico, deben de cumplir como mínimo la especialidad 180 horas, la maestría 300 horas y doctorado 600 horas.<sup>68</sup> Segundo, la modalidad no escolarizada: el proceso enseñanza-aprendizaje se lleva fuera de las instalaciones y es a través de plataformas tecnológicas, en este método el número de horas propuestas por el plan de estudios bajo la conducción de un académico van a equivaler como máximo al 40% de las mencionadas anteriormente. Tercero, la modalidad mixta se caracteriza por ofrecer la flexibilidad donde van a interactuar y combinar la metodología escolar y no escolar y dentro del plan de estudios el plan de estudio bajo la conducción de un académico va a equivaler al 40% de lo mencionado en el punto anterior.<sup>68</sup>

Conocer los acuerdos vigentes en el país nos permite sugerir, una vez analizados los resultados, en el caso de Ciencias de la Salud y específicamente de Estomatología son poco comunes los cursos no escolarizados por la consideración de la práctica y la relación médico-paciente, así como la problemática que engloba la salud-enfermedad. Por eso, debido a su complejidad, se crea un organismo que articulará a dos grandes instituciones. Por una parte, la Secretaría de Educación Pública (SEP), que es la encargada de regular y dirigir la formación de los especialistas que darán la atención a la población, y por otra parte, la Secretaría de Salud (SS), que es la encargada de ofrecer el servicio a la población desde el diagnóstico, tratamiento, prevención, control y seguimiento dentro del proceso salud-enfermedad, con el personal capacitado. La institución encargada dentro de la SS es la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud (CIFRHS). A continuación, desarrollaremos su labor.

## **2.12. Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud**

La Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud (CIFRHS) fue creada por decreto presidencial (se publicó en el Diario Oficial de la República Mexicana el 19 de octubre de 1983)<sup>9</sup> con la finalidad de coordinarse las instituciones educativas y de salud

para revisar el proceso de formación de recursos humanos necesarios requeridos por el Sistema Nacional de Salud del país.<sup>9</sup>

Es un organismo interinstitucional de consulta, asesoría y apoyo técnico de la SEP y de Servicios de Salud y de otras dependencias e instituciones del Sector Público, así también en consenso entre diversas instancias de los sectores público, social y privado en asuntos de formación de recursos humanos para la salud.<sup>9</sup>

“Los objetivos del sector educativo y del sector salud, especialmente los de elevar la calidad de la educación en salud y de vincular la educación, la investigación científica y el desarrollo experimental con los requerimientos del país, se unen a los propósitos de mantener y elevar la calidad del personal médico y de salud. Asimismo, propiciar la investigación en la materia.”<sup>9</sup> La CIFRHS reconoce que para poder elevar la calidad de la formación de los profesionistas de la salud se necesitan infraestructura, recursos, preparar y contar con los mejores profesores y preparar con la educación adecuada a los que aspiran a trabajar en las instituciones del Sistema Nacional de Salud.<sup>9</sup>

La comisión está copresidida por el secretario de Educación Pública y el secretario de Salud. “También la integran representantes de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, del Instituto Mexicano del Seguro Social, del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia, del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica, del Consejo Nacional de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, de la Academia Nacional de Medicina y de los Institutos Nacionales de Salud.”<sup>9</sup>

Para el estudio, análisis de la mejora de la calidad y atender de mejor manera la problemática articulada del tema salud y educación, la comisión se encuentra dividida en diversos comités: Comité de Estudio de Necesidades de Formación de Recursos Humanos para la Salud (CENFRHS), de Evaluación (COEVA), de Formación de Técnicos (CFT), de Enseñanza de Pregrado y Servicio Social (CEPSS), de Posgrado y Educación Continua (CPEC) y de Estomatología (CE).<sup>9</sup>

Estos comités se asesoran de técnicos expertos del Sector Educativo y del Sector Salud. Para ello, se crearon los siguientes grupos académicos: “Acupuntura Humana, Administración,

Calidad, Ciencias Químicas y Farmacéuticas Aplicadas a la Salud, Editorial, Consejo Técnico para la Normatividad del Psicoterapeuta en el área de la Salud, Colposcopia, Educación Continua, Enfermería, Especialidades Médicas, Estética y Cosmetología, Estomatología, Estomatología Pediátrica, Examen Nacional para Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM), Maestrías y Doctorados, Medicina, Medicina Homeopática, Medicina Veterinaria y Zootecnia, Normatividad, Nutrición, Optometría, Ortodoncia, Prostodoncia, Psicología, Puericultura, Radio-Oncología, Rehabilitación, Servicio Social, Sistema de Información de Educación en Salud (SIES), Trabajo Social y Ultrasonografía.”<sup>9</sup> Estos comités están representados por diversas instituciones educativas, de salud, asociaciones académicas, colegios profesionales.<sup>9</sup>

En el caso del grupo técnico de Estomatología Pediátrica de la CIFRHS, se creó en el año 2016, con el propósito de formar criterios esenciales para evaluar planes y programas de estudio de la especialidad en Estomatología Pediátrica, para la apertura de nuevos planes y programas de estudios. El mismo grupo se encarga de evaluar dichos planes. Cabe mencionar que la autora de esta tesis forma parte de este grupo técnico desde su creación a la fecha.

La comisión tiene Comités Estatales Interinstitucionales para la Formación de Recursos Humanos e Investigación para la Salud (CEIFRIHS) en las 32 entidades federativas, los cuales, a su vez, han establecido grupos de trabajo específico.<sup>9</sup>

Realizaré un paréntesis para mencionar parte de los criterios esenciales para evaluar planes y programas de estudio de la especialidad en Estomatología Pediátrica. Se creó este grupo técnico para coadyuvar en el establecimiento de requisitos para la apertura, fortalecimiento, desarrollo y funcionamiento de instituciones particulares de educación superior dedicadas a la formación, capacitación y actualización de recursos humanos para la salud, y con ello garantizar profesionales competentes además de la seguridad de los pacientes y usuarios, como requisito para obtener el RVOE, emitido por la SEP dentro del Acuerdo Secretarial 17/11/17.<sup>9,69</sup>

Contiene nueve criterios esenciales como requisitos para la evaluación de los planes y programas de estudio, que a continuación se mencionan: “campo disciplinar, perfil profesional, campo clínico, perfil de ingreso, estructura curricular y programas de estudio y práctica, acervo bibliohemerográfico básico y complementario, perfil docente, infraestructura y equipamiento del plantel y/o instalaciones, sistema de evaluación.”<sup>69</sup> Se evalúa cada uno de estos puntos y se

otorga un puntaje. Se determina favorable cuando se obtengan 97 puntos o más y si cuenta con biblioteca virtual será de 102 puntos o más. Se determina no favorable cuando no se obtengan los puntajes mínimos para cada modalidad y/o en los supuestos donde no se cumpla con la cantidad o porcentaje mínimo solicitado por cada criterio.<sup>69</sup> Se cita de manera textual lo que solicita la comisión para poder evaluar, debido a que en el área de ciencias de salud no es solamente tener el conocimiento disciplinar, sino también en el ámbito de la educación:

Para la evaluación de los diversos planes y programas de estudio, se sugiere que los evaluadores deberán tener mínimo el nivel educativo de Licenciatura; pertenecer a la disciplina evaluada (o a alguna afín en los casos de carreras de nueva creación); y contar con experiencia mínima de dos años en la disciplina, experiencia comprobable en educación o actividades de diseño y con experiencia en evaluación curricular.<sup>69</sup>

Como se mencionó al inicio del tema de CIFRHS, una institución que forma parte de esta comisión es el Consejo Nacional de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, de la cual hablaremos a continuación.

### **2.13. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior**

La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) es una asociación no gubernamental. Se fundó en 1950. Agrupa a las principales instituciones de educación superior. Actualmente pertenecen a la ANUIES 270 universidades e instituciones de educación superior públicas y privadas de México. Al ser de carácter plural, convergen las instituciones asociadas para promover el mejoramiento integral en la docencia, investigación, cultura y servicios. La Asociación ha colaborado en la formación de programas, planes y políticas nacionales, además en la creación de organismos orientados al desarrollo de la educación superior mexicana.<sup>70</sup>

La instancia operativa de la ANUIES está conformada por la Secretaría General Ejecutiva, que está representada por el secretario general ejecutivo, Jaime Valls Esponda (quien ha sido reelegido para su segundo periodo 2019-2023).<sup>71</sup> “El secretario es el responsable legal de la organización, también es el responsable de organizar la dependencia y ejecutar los acuerdos de la Asamblea General, del Consejo Nacional y de los Consejos Especiales.”<sup>70</sup>

“La Asamblea General es el órgano colegiado supremo de gobierno de la ANUIES y está conformada por los titulares de las 207 instituciones asociadas, de las cuales 72 son Universidades Públicas, 29 Instituciones Particulares, 78 a Institutos Tecnológicos estatales y federales, 16 a Centros Públicos de Investigación, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) hoy llamado CONAHCYT y 12 Instituciones Afines”.<sup>70</sup>

“El Consejo Nacional es el órgano colegiado de dirección y articulación de la ANUIES y está integrado por los presidentes de los Consejos Regionales, dos representantes del Consejo de Universidades Públicas e Instituciones Afines (CUPIA), dos representantes del Consejo de Universidades Particulares e Instituciones Afines (CUPRIA), dos representantes del Consejo de Institutos Tecnológicos e Instituciones Afines (CITIA), un representante de Centros de Investigación, los titulares de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) e Instituto Politécnico Nacional (IPN) y el Secretario General Ejecutivo de la Asociación”.<sup>70</sup>

La ANUIES, “en constante esfuerzo por mejorar el sistema de información de la educación superior en México, tiene un anuario estadístico en versión digital, el cual contiene información de la población escolar y del personal docente de los tipos de educación media superior y educación superior en los niveles técnico superior universitario, licenciatura universitaria y tecnológica, licenciatura en educación normal y posgrado, estos anuarios nos permiten analizar las estadísticas de manera cuantitativa coadyuvando a la investigación educativa de nuestro país.”<sup>70</sup>

La ANUIES, por cuestiones operativas, ha dividido geográficamente al país en seis consejos regionales, que equivalen a igual número de regiones:<sup>71</sup>

1. Región Noroeste: Baja California, Baja California Sur, Sonora, Chihuahua, Sinaloa.
2. Región Noreste: Coahuila, Tamaulipas, Nuevo León, Durango, Zacatecas, San Luis Potosí.
3. Región Centro-Occidente: Nayarit, Jalisco, Colima, Michoacán, Aguascalientes, Guanajuato.
4. Región Metropolitana: Ciudad de México.
5. Región Centro-Sur: Querétaro, Hidalgo, Estado de México, Tlaxcala, Puebla, Morelos, Guerrero.

## 6. Región Sur-Sureste: Oaxaca, Chiapas, Veracruz, Tabasco, Campeche, Yucatán, Quintana Roo.<sup>71</sup>

La ANUIES es una asociación con mucha experiencia en el ámbito de la educación superior en México. Se ha construido a lo largo de estos 72 años, lo que la ha llevado a ser la organización con el mayor número de registro de instituciones y universidades de educación, como lo menciona García-Gacía<sup>59</sup> en su escrito del 65 aniversario de ANUIES, donde hace la relación imaginaria de la ANUIES frente al Estado, ella misma y la relación con el posgrado en México, dejándonos entrever la importancia de la participación política del país y la influencia de los diferentes actores del gobierno, representante en turno y cómo se tiene que ajustar a los cambios históricos y políticos. El autor la reconoce como la agrupación con madurez institucional, conocimiento especializado sobre educación superior, proyección de futuro, interlocución entre las universidades, con autoridades e instancias federales, así como instituciones externas, atribuyéndole la característica de ser estratégica para la definición de políticas viables y pertinentes para la educación superior en México.<sup>71</sup>

El reconocimiento de ser una de las asociaciones concerniente a la educación superior nos llevó a tomarla de referente para los registros de anuarios en esta investigación y analizar la situación de los planes de estudio de los posgrados en Estomatología Pediátrica. García-García<sup>71</sup> lo menciona como un referente, impulsor y protagonista de las políticas de calidad en las universidades y el posgrado en México. En el posgrado, específicamente, fueron las políticas para la acreditación, certificación y padrones de calidad, que tienen sus limitantes, que en el siguiente apartado conoceremos, desde el punto de vista de varios autores, ya que un referente de posgrados de calidad en México lo tiene el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt).<sup>71</sup>

### **2.14. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología**

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) se creó el 29 de diciembre de 1970. El propósito de su creación fue impulsar las políticas para el posgrado:<sup>64,73</sup>

Es la institución del gobierno de México responsable de establecer las políticas públicas en materia de humanidades, ciencia, tecnología e innovación en todo el país con el

objetivo de fortalecer la soberanía científica e independencia tecnológica de México y bajo los principios de humanismo, equidad, bienestar social, cuidado ambiental y conservación del patrimonio biocultural.<sup>73</sup>

EL 23 de abril del 2023 se cambia el nombre y ahora es Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCT). Debido a que el trabajo se realizó en los años 2017, 220 se dejara la información con la que en esos años operaba.

El CONACYT “impulsa la ciencia básica y la investigación de frontera, busca las soluciones a los problemas nacionales en temas de salud, energía, agua, toxicidades, alimentación. Seguridad humana, vivienda, sistemas socio-ecológicos, educación y cultura.”<sup>73</sup> También “coordina el sistema de Centros Públicos de Investigación, compuesto por 26 instituciones reconocidas nacional e internacionalmente.” Tiene un sistema de becas en el país y el extranjero. Estimula la investigación a través de varios programas: el Sistema Nacional de Investigadores, el Programa Investigadoras e Investigadores por México y el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC). La actual directora es la doctora María Elena Álvarez-Buylla Roces.<sup>73</sup>

En los años setenta se crea el Programa Nacional Indicativo (1976-1986) con la principal función de otorgar becas e impulsar la investigación, fincando así un antecedente para los programas de calidad en los posgrados.<sup>64</sup>

“Mediante los padrones se ha buscado el desarrollo, mejoramiento, consolidación e internacionalización del posgrado en México”.<sup>71</sup> Así se crea, en 1991, por medio del Conacyt, el Padrón de Programas de Posgrado de Excelencia (PE) (1991-2001). Este es el primer impulsor para el posgrado mediante clasificaciones de programas de posgrado en el país. En un principio, se le criticaba que solamente se privilegiaba a los programas orientados a la investigación, los cuales tenían tres categorías: aprobado, condicionado y emergente; de que descuidaba a la profesionalización; además que generaba un pobre fomento a los programas de creación nueva o recientes.<sup>64,71</sup>

Los criterios para ingresar al programa de PE, que median como “calidad”, son “la planta académica, la eficiencia terminal, la existencia de líneas de investigación, el desarrollo de proyectos y la productividad científica,”<sup>64</sup> mostrando un modelo exclusivo para investigación y no para profesionalización para el desarrollo del país.<sup>64</sup>

Ante estas reacciones, se realizan modificaciones y surge el Padrón Nacional de Posgrado (PNP). Para atender las limitantes del pasado programa, se incorporan en el PNP los criterios para los programas profesionalizantes al mismo nivel que los de investigación, para fortalecer así el posgrado. Los criterios de calidad en este nuevo programa eran la selección de alumnos, la eficiencia terminal y el nivel académico de los docentes, lo que representaba un problema conceptual en cuanto a los requerimientos para la formación en investigación y en el profesionalizante. También implementaron un paso previo para los programas que quisieran su registro en el PNP, este se realizaba a través del Programa Integral de Fortalecimiento de Posgrado (Pifop).<sup>64,71</sup>

Durante la administración de Felipe Calderón (2006-2012), surge el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), que reconoce la calidad de los programas en los niveles de evaluación, denominados Competencia Internacional y Consolidados; y el fomento a la calidad en otros dos niveles, esto es, programas en desarrollo y programas de reciente creación. Como lo mencionan Padilla y Barrón,<sup>64</sup> este Padrón fue creado para “incrementar la calidad de los programas que ofrecen, encaminado más a una política educativa que a una acción de mejorar la formación de los profesionistas e investigadores del país.”<sup>64</sup> Asimismo, García-García<sup>71</sup> menciona, sin menosprecio a la serie de esfuerzos y reformas realizadas, así como a sus avances, que existen muchos programas sin evaluar, mientras que sólo una tercera parte de los programas han sido evaluados por el Padrón; de los cuales alrededor del 10% han sido valorados como de competencia internacional, cifras que reflejan desempeños bajos de las universidades mexicanas. También recalca que, en 2014, según los anuarios de ANUIES, se estimaban cerca de 250 000 estudiantes de posgrado, según el Consejo Mexicano de Posgrado (COMPEPO, 2013) hay más de 8500 programas, de los cuales solamente el 23% se encuentran inscritos en el PNPC. Ahora bien, las cifras según de Conacyt son del 26.9%, de los cuales el 12% de los programas inscritos en el padrón son considerados de competencia Internacional. De los 250 000 estudiantes del posgrado, se estima que una cifra de 55 000 estudiantes, que equivale al 22%, son becados en posgrados nacionales, mientras que las becas para realizar estudios en el extranjero no alcanzan ni el 10% del total de becas que otorga el Conacyt. La movilidad de estudiantes mexicanos sigue siendo hacia destinos como Estados Unidos, España y Francia; mientras que nuestro país recibe fundamentalmente estudiantes de América Latina,

siendo Colombia el país del que más estudiantes se tienen en México.<sup>71</sup> Actualmente hay 2435 posgrados adscritos al programa PNPC.<sup>73</sup>

Los posgrados los clasifican de cuatro niveles de evaluación de acuerdo con las siguientes características:

1. “Reciente Creación: Programas que satisfacen los criterios y estándares básicos del marco de referencia del PNPC. Para las maestrías y doctorados, la antigüedad de su fecha de creación no deberá exceder la duración establecida en el plan de estudios del programa más doce meses al cierre del corte señalado. Podrán presentarse programas que hayan iniciado cursos o que se encuentren en el proceso de apertura del programa (convocatoria abierta). En todos los casos se deberá presentar la solicitud o el dictamen de adición de carrera, emitido por la Dirección General de Profesiones, para el posgrado respectivo. Para el caso de programas reestructurados, se deberá agregar una sólida justificación de las razones por las que se considera de reciente creación, así como la solicitud o el acuerdo de actualización del registro del programa expedido por la autoridad antes mencionada”.<sup>73</sup>
2. “En Desarrollo: Programas con una prospección académica positiva sustentada en su plan de mejora, desde una perspectiva científica y social y en las metas factibles de alcanzar en el mediano plazo. Estos programas cuentan con al menos 1 (una) generación de estudiantes egresados”.<sup>73</sup>
3. “Consolidación: Además de lo anterior, estos programas tienen reconocimiento nacional derivado de su pertinencia científica y social, así como de su impacto en la formación de comunidades científicas y tecnológicas comprometidas con la sociedad, en la productividad académica y en la colaboración con otros sectores de la sociedad y cuentan con al menos 3 (tres) generaciones de estudiantes egresados”.<sup>73</sup>
4. “Competencia Internacional: Además de los puntos anteriores, estos programas mantienen un rigor científico y pertinencia social de impacto nacional; establecen una relación dinámica, permanente, creativa e innovadora mediante colaboraciones y articulación con diferentes sectores sociales, institucionales, productivos, así como con las comunidades científicas de la región donde se ubican, sin dejar de lado sus interacciones a nivel nacional e internacional”.<sup>73</sup>

Para la evaluación de los programas, se tiene que cumplir con los siguientes criterios de calidad, que se organizan a partir de seis puntos base, de los cuales se desglosan 19 indicadores, además se incorpora el Plan Institucional de Desarrollo del Posgrado y el Plan de Mejora del Programa de Posgrado (PP).<sup>64</sup>

- I. “Estructura del programa
  - \*Plan de estudios
  - \*Proceso de enseñanza-aprendizaje
- II. Estudiantes
  - \*Ingreso de estudiantes
  - \*Trayectoria escolar
  - \*Movilidad e intercambio de estudiantes
  - \*Tutorías
  - \*Becas
- III. Personal académico
  - \*Núcleo académico básico
  - \*Línea de generación y/o aplicación del conocimiento
- IV. Infraestructura y servicios
  - \*Espacio y equipamiento
  - \*Información y documentación
- V. Resultados
  - \*Trascendencia, cobertura y evolución del programa
  - \*Seguimiento de egresados
  - \*Efectividad del posgrado
  - \*Contribución al conocimiento
- VI. Cooperación con otros actores de la sociedad
  - \*Vinculación
  - \*Financiamiento” <sup>64</sup>

De acuerdo con estos criterios, se evalúan los programas que quieren participar y los que están ya inscritos. La evaluación se realiza por comités de pares. La evaluación es de “carácter cualitativo-cuantitativo y valora el cumplimiento de estándares de pertinencia científica y social.

Para el mismo Conacyt, el ingreso de los programas de posgrado en el PNPC representa un reconocimiento público a su pertinencia social y científica, además un referente confiable acerca de la pertinencia de la oferta educativa en el ámbito del posgrado, que ayuda y orienta a los diferentes sectores del país, para que opten por los beneficios que otorga la formación de recursos humanos comprometidos con la transformación del país.”<sup>73</sup>

Los comités de pares basan sus recomendaciones en los siguientes puntos:<sup>73</sup>

- “La autoevaluación del programa.
- El cumplimiento de los criterios y lineamientos de evaluación de contenidos en el Marco de Referencia para la Evaluación y Seguimiento de Programas de Posgrado.
- La información estadística del programa.
- Los medios de verificación.
- La entrevista con el Coordinador del Programa.
- El expediente del programa y las observaciones que haya recibido, en su caso, en evaluaciones anteriores.”<sup>73</sup>

Los beneficios obtenidos de estar dentro del programa de PNPC es el reconocimiento por la SEP y el Conacyt a los programas académicos por su calidad académica y las becas para los estudiantes de tiempo completo que cursan los programas académicos registrados en la modalidad escolarizada.<sup>73</sup>

Es así como describimos de manera general algunas de las características de algunos organismos tomados como referentes en la acreditación y evaluación de los posgrados de calidad en nuestro país. En el análisis de nuestros resultados abordaremos parte de las características mencionadas en este apartado.

Para dar continuidad a referirnos a los posgrados, ahora describiremos cuáles son los organismos de acreditación en el área de la estomatología en México y en el mundo, para su análisis en este tema de investigación.

## 2.15. Organismos nacionales e internacionales de acreditación en estomatología

Para hablar de la acreditación, abordaremos de primera instancia, de manera general, la Educación Superior y después específicamente de los organismos en el área de Estomatología.

En los últimos años se dio un fenómeno en la educación superior en México, con una creciente en la apertura de instituciones de forma privada. En 2008, según ANUIES, el 32.2% de los alumnos registrados en su estadística realizaban sus estudios en escuelas privadas. El fenómeno inició en 1940 para la formación de profesionales en puestos directivos y valóricos “que demandaban los grupos empresariales y católicos de la época. En 1943, se crea la Universidad Iberoamericana (UIA) y el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM); en 1946, el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM).”<sup>74</sup> Cuevas Y. <sup>74</sup> hace referencia que algunos autores consideran que la creación de estos institutos de élite estaba destinados a la formación de clases altas.<sup>74</sup>

En los años sesenta continúa este fenómeno con más auge, dando inicio a la creación de escuelas privadas de educación superior, bajo el mandato de Díaz Ordaz.<sup>46</sup> Gómez-Rossi A.<sup>75</sup>, en su texto *Las universidades privadas y la transformación de la educación superior: el caso de Puebla, México (2012-2015)*, hace referencia a este incremento notorio en los años noventa por las políticas neoliberales, y los cambios en las legislaciones, ya que años anteriores se había legislado que todos los ciudadanos tenían el derecho de cursar sus estudios superiores. Después, las políticas neoliberales cambiaron el concepto y sólo darían cabida a los candidatos con buenas notas de su bachillerato o preparatoria de procedencia y que aprobaran un examen para competir por un lugar en la educación superior. Esta modificación tuvo un impacto, ya que muchos jóvenes tuvieron que estudiar en escuelas privadas, que culturalmente fueron llamadas «escuelas patito», por no ser consideradas buenas instituciones de educación superior.<sup>75</sup>

Fue un impacto no solamente político o legislativo, sino también económico y que afectó en el presupuesto destinado para la educación, así como en el enfoque e interés en ciertos niveles educativos. Para Gómez-Rossi A. <sup>75</sup>, la explicación que ofrece de la aparición de la certificación de las escuelas de educación superior fue la creciente de las instituciones que ofrecían licenciaturas de manera privada y la percepción popular de que existía un alto índice de corrupción para la creación de estas escuelas por parte de las autoridades cuando se les

otorgaba el RVOE. Fue entonces determinante crear una legislación que exigiera a las instituciones de educación superior que fueran certificadas por algún órgano externo de la SEP. Así surge la creación de instituciones como la ANUIES, la Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior (FIMPES) y el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES):<sup>75</sup>

Son tres ejemplos de organismos acreditadores que existen con la función de reconocer la calidad de los programas de estudio universitarios, aunque la realidad es que para la mayoría de las «Universidades Patito» los criterios de los tres organismos hacen que estas no sean acreditadas por estos organismos, ya que no satisfacen los criterios mínimos de pertenencia. (Por ejemplo, la ANUIES exige que se satisfagan criterio de investigación y difusión, algunas «Universidades Patito» generalmente no practican en algunos casos por las condicionantes de los proyectos de investigación). Es entonces cuando la acreditación de otros organismos, como el ISO 9000, se vuelve necesaria. Aclaremos que estar acreditado no significa que los programas académicos sean de calidad, lo que certifica es que la institución de educación superior en cuanto a lo administrativo tiene seriedad y el alumno puede confiar en que es una institución seria.<sup>75</sup>

Para continuar con el tema haremos hincapié en los términos de acreditación, certificación, evaluación. En palabras de Pallan C.<sup>13</sup>, en su texto “Los procesos de evaluación y acreditación de las instituciones de educación superior en México en los últimos años”, escrito en 1994, explica que la acreditación es un método que tiene como objetivo registrar un nivel de conformidad del objeto a revisar con un conjunto de normas establecidas y aceptadas por el acreditador y el acreditado.<sup>13</sup> La meta de la acreditación serán los resultados de los procedimientos usados para verificar. Siempre se realizará ante un organismo especializado y depende de un juicio externo que dará una constancia de credibilidad. La acreditación siempre buscará la conformidad de una institución o de un programa con relación a modelos de excelencia. Entonces, para Pallan C.<sup>13</sup>:

La acreditación resulta de un conjunto de parámetros predefinidos, como un requisito de aceptación y búsqueda de prestigio, y utiliza dispositivos específicos para apreciarla. No busca prioritariamente incidir en la acción, sino establecer una clasificación con base en el grado de adecuación de lo que pretende ser reconocido en función de las exigencias institucionales y sociales, con referencia a un conjunto de criterios predefinidos o reglas de funcionamiento.<sup>13</sup>

La definición que está en el Marco Mexicano de Cualificaciones (MMC, 2014) para acreditación es la siguiente: “Acción y efecto de demostrar que se han adquirido los aprendizajes

correspondientes a un nivel educativo, grado escolar, asignatura, crédito u otra unidad de aprendizaje, previstos en normas de control escolar, planes y programas de estudio o en otros instrumentos aplicables”.<sup>67</sup>

Es importante aclarar los términos debido a que pudiésemos confundir acreditación con evaluación, como lo explica Pallan C<sup>13</sup>: “La evaluación es un proceso que, partiendo de un diagnóstico de situación, busca la optimización de la acción; analiza los datos para resolver problemas de una situación dada, con el fin de manejar la funcionalidad de lo que se evalúa. La evaluación es un proceso que puede ser endógeno o exógeno, se asemeja más a un diagnóstico”. La evaluación, certificación y la convalidación se van a basar en un examen de procesos y contenidos, situándose en el terreno de lo operativo para evaluar lo que se ha realizado y lo que se puede realizar.<sup>13</sup>

No tiene muchos años que la acreditación en México se conformó y se desarrolló de manera formal, porque no existían los organismos especializados que la realizaran. En las universidades, los consejos universitarios eran “los únicos facultados para crear, modificar o rechazar planes de estudios, expresado en la Ley Orgánica de cada institución.”<sup>13</sup>

En el campo internacional, en los Estados Unidos, el problema de la acreditación (“reconocimiento social de las instituciones”<sup>13</sup>) se generó para definir estándares de desarrollo académico que no podían ser impuestos por el Estado.<sup>13</sup> Debido a que el mayor número de instituciones de educación superior en Estados Unidos son privadas, se crearon algunas asociaciones para dictaminar eficacia y eficiencia de las instituciones educativas para reforzar la calidad del sistema educativo. Las agencias acreditadoras norteamericanas son de tres tipos:

Organismos nacionales, a cargo de la acreditación institucional; las asociaciones regionales y, los organismos de acreditación especializada de programas académicos específicos. Algunas asociaciones norteamericanas, como la Southern Association of Colleges and Schools (SACS), han ampliado sus acciones, ofreciendo sus servicios de evaluación y de acreditación institucional, hacia algunas instituciones mexicanas, centroamericanas y sudamericanas, principalmente de carácter privado.<sup>13</sup>

En México, hasta el año 1994, las universidades acreditadas ante organismos extranjeros (ante la SACS) eran “la Universidad de Las Américas, en Puebla y en Ciudad de México, y el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM. Por su parte, el campus Monterrey del ITESM inició, desde 1991, un bachillerato internacional, que organizó con la asesoría de

instituciones nacionales y norteamericanas para acreditación internacional.<sup>13</sup> Algunas universidades mexicanas ya están aplicando pruebas de aptitud académica, de acuerdo con las normas de la institución norteamericana College Board; y están desarrollando con base en dichas pruebas sus propios mecanismos de valoración.”<sup>13</sup>

En el análisis que realizó Cuevas Y.<sup>74</sup> de los organismos acreditadores de educación superior privada (ANUIES, FIMPES y COPAES) encontró que cada uno de ellos sigue metodologías diferentes, los tres son voluntarios. El COPAES evalúa por programa académico, en dos fases: la primera es “un proceso de autoevaluación de la institución, de sus actividades, organización, procesos, metas y resultados; en la segunda fase, el organismo acreditador efectúa la evaluación.”<sup>74</sup>

La ANUIES sigue un método distinto: realiza un diagnóstico de evaluación por medio de 57 indicadores para determinar la situación de la calidad de la institución de educación superior. Las instituciones que quieran ser sometidas a esta evaluación tienen que cumplir con ciertas características con relación a la docencia, investigación, difusión cultural, número determinado de alumnos.<sup>74</sup> “El objetivo de la asociación es apoyar a las instituciones que no alcancen todos los criterios del diagnóstico evaluativo, para establecer acciones y lograr la calidad académica”.<sup>74</sup>

La FIMPES tiene un procedimiento diferente y único a los dos descritos. Se realiza en primer lugar por medio de un autoestudio por los miembros de la institución y a la par van haciendo cambios para fomentar la calidad. El proceso tarda cerca de dos años y la metodología va a ser definida por la institución que quiera ser revisada. Finalmente, un comité de la federación corrobora que se cumplan 180 indicadores de calidad.<sup>74</sup>

Cuevas Y.<sup>74</sup> resume así los objetivos de cada una de las instituciones:

El COPAES reconoce la calidad académica de los programas educativos (licenciaturas, maestrías, doctorados). La ANUIES promueve la calidad académica de la educación superior, como consecuencia las instituciones que demuestran los criterios indispensables para solicitar el ingreso siguen una metodología que les ayudará a diagnosticar sus fortalezas y debilidades con el fin de mejorar la calidad. La FIMPES agrupa y propicia la colaboración entre instituciones privadas, es por eso por lo que se sigue una autoevaluación que permitirá a las Instituciones de Educación Superior Privadas ajustarse a los criterios de calidad.<sup>74</sup>

Después de esta descripción de manera general de las Instituciones acreditadoras de la educación superior nos enfocaremos en el área de la estomatología.

En el apartado de estomatología, revisando los sucesos históricos en nuestro país, describimos cómo en la década de 1970 comienza el surgimiento de las instituciones de forma privada.<sup>46</sup> También Sánchez Rubio R. et al.,<sup>10</sup> describen el fenómeno suscitado en la educación superior, justo en el área de estomatología. Mencionan los investigadores que para el año 1969 existían 15 universidades públicas y una universidad privada que ofrecían estudios en odontología en México.<sup>10</sup> Después de 1970, comienzan a surgir tanto escuelas públicas como privadas. En 2002, las universidades públicas sumaban 42 planteles y las privadas 35 escuelas.<sup>10</sup> En los siguientes años, para 2013, 28 estados de la República Mexicana tenían uno o más planteles que ofrecían la licenciatura en Odontología, solamente Baja California Sur, Colima, Morelos y Quintana Roo no la ofrecían, sino hasta 2014.<sup>10</sup>

En el año 2002 había 35 planteles de universidades privadas y para 2013 ya sumaban 111 centros que ofrecían licenciaturas en Odontología en el país y solo 45 facultades en instituciones públicas, estas solo obtuvieron un incremento en esa década de tres planteles.<sup>10</sup>

Sánchez Rubio R. et al.<sup>10</sup> describen que en el año 1991 se crearon “los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES). Estos son organismos de carácter no gubernamental. Los CIEES tienen como principal función la evaluación diagnóstica de programas académicos y funciones institucionales y la acreditación de programas y unidades académicas.”<sup>10</sup>

Los CIEES se crearon con carácter no gubernamental, pero dependen de la SEP y del Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES). Su trabajo se enmarca en los lineamientos evaluativos diseñados por la Comisión Nacional de Evaluación de la Educación Superior (CONAEVA), la cual se creó en 1989.

“Aunque uno de los objetivos de los CIEES era acreditar instituciones y programas, esta función fue depositada en asociaciones y colegios de profesionales en diferentes áreas de conocimiento. Los CIEES están conformados por nueve cuerpos colegiados de pares académicos del más alto nivel de las instituciones de educación superior de todo el país: Arquitectura Diseño y Urbanismo; Ciencias Naturales y Exactas; Ciencias Agropecuarias; Ciencias de la Salud; Ciencias Sociales y Administrativas; Artes, Educación y Humanidades; Ingeniería y Tecnología; Difusión, Vinculación, y Extensión de la Cultura

y Administración y Gestión Institucional, evalúan las funciones y los programas académicos que se imparten en las instituciones educativas que lo solicitan y formulan recomendaciones puntuales para su mejoramiento, entregadas en los informes de evaluación, que se proporcionan a los directivos de las instituciones.”<sup>10</sup>

Hasta el año 2014, los CIEES de Ciencias de la Salud se encargaban de evaluar licenciaturas, posgrados e investigación de las áreas de Enfermería, Fisioterapia, Investigación Biomédica, Medicina, Nutrición, Odontología, Optometría, Química y Salud Pública.<sup>10</sup> Con el propósito de contribuir en la calidad y eficiencia de la educación superior del país, no son de carácter punitivo ni fiscalizadores, tampoco de administración externa. Su papel es la búsqueda de modelos educativos de educación superior que respondan al conocimiento y cultura, pero sobre todo a las exigencias y necesidades del país. <sup>10</sup>

Otro organismo para la certificación, señalado por los autores antes mencionados, es el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL) <sup>10</sup>:

Es una asociación civil sin fines de lucro cuya actividad principal es el diseño y la aplicación de instrumentos de evaluación de conocimientos, habilidades y competencias, de los alumnos o egresados, así como el análisis y la difusión de los resultados que arrojan las pruebas. Es un organismo gubernamental y autofinanciable que depende de la SEP. Su máxima autoridad es la Asamblea General, constituida por la SEP, ANUIES, Federación de Instituciones Particulares, IPN, Colegios y Asociaciones Profesionales, cada área cuenta con un Consejo Técnico. En el caso del área de odontología, también, participan directores de escuelas y facultades de odontología, la Asociación Dental Mexicana (ADM), el Colegio Nacional de Cirujanos Dentistas (CNCD), el Colegio Mexicano de Profesionistas en Odontología (CMPO), la Secretaría de Salud (SSA) y la Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior (FIMPES). Los instrumentos de medición que elabora el centro proceden de procesos estandarizados de diseño y construcción y se apegan a las normas internacionales; en su elaboración participan numerosos cuerpos colegiados integrados por especialistas provenientes de las instituciones educativas más representativas del país y organizaciones de profesionales con reconocimiento nacional. Evalúa externamente los resultados académicos y las habilidades fundamentales mediante exámenes de ingreso y egreso.<sup>10</sup>

Describen tres tipos de exámenes:

EGEL-O, a partir de 1994, es un examen que evalúa el nivel de conocimientos y habilidades académicas de los recién egresados de la licenciatura en Odontología<sup>10</sup>

EXANI-II, este es un examen que proporciona información integral sobre quiénes son los aspirantes para el inicio de los estudios superiores o de técnico superior universitario.<sup>10</sup>

EUCP-ODON, Examen Único para la Certificación Profesional del Cirujano Dentista en Odontología, certifica a los odontólogos en su práctica profesional. Es un examen que se presenta voluntariamente. Tiene la finalidad de asegurar que el cirujano dentista cuente con el perfil requerido para la adecuada atención de sus pacientes. Evalúa habilidades y conocimientos, considerados básicos y necesarios, integrados en los campos, actividades y tareas profesionales. Comprende cuatro áreas:<sup>10</sup>

1. “Evaluar el estado de salud del individuo.
2. Establecer el diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento.
3. Recuperación de la salud del aparato estomatognático.
4. Promoción de la salud y prevención de las patologías en el aparato estomatognático.”<sup>10</sup>

Debido a que no es obligatoria esta evaluación, un gran porcentaje de odontólogos activos no son sometidos a este dictamen. Solamente quienes buscan ser agremiados de la Asociación Dental Mexicana (ADM) y del Colegio Nacional de Cirujanos Dentistas (CNCD) se someten a esta evaluación. Son estos organismos, por medio del CENEVAL, los que tienen la certificación de los estomatólogos generales en el país.<sup>10</sup> Esto corrobora lo que mencionaba también Pallan C.<sup>13</sup> en su texto, donde menciona que, en el área de la salud, por ejemplo, “la Academia Nacional de Medicina y los Consejos Profesionales de las distintas especialidades médicas realizan actividades de certificación de la capacidad profesional, y que la certificación de los egresados de las escuelas de medicina, así como la actualización y validación de licencias, en México, son voluntarias y pueden realizarse a nivel nacional.”<sup>13</sup>

También son mencionados por Gutiérrez de Velazco A.<sup>6</sup> dos organismos de asociación civil, especiales de odontología: el Consejo Nacional de Educación Odontológica, A. C., (CONAEDO) y la Federación Mexicana de Facultades de Odontología, A. C., (FMFEO). A continuación, describiremos cada uno de ellos.

El FMFEO <sup>76</sup> se fundó el 23 de febrero de 1995, a cargo de la presidencia del doctor Rolando Peniche Marcín, con la finalidad de:

Pugnar por el mejoramiento de la educación odontológica de la República Mexicana y la organización de las Escuelas de Odontología, así como la promoción de los conocimientos progresivos y bien orientados en lo científico, humanístico y social. Avocarse a la investigación y solución de los problemas educacionales

odontológicos. Fomentar el intercambio de experiencias científico-pedagógicas a nivel nacional e internacional para beneficio de las escuelas de odontología del país. Obtener y mantener el reconocimiento de todas las universidades e instituciones odontológicas para que la Federación Mexicana de Facultades y Escuelas de Odontología, A. C., funja como la corporación asesora de la planeación, superación y evaluación de la enseñanza de la Odontología en la República. Pugnar por la distribución adecuada de los recursos económicos, humanos y técnicos para la educación odontológica de acuerdo con las necesidades de la nación. Pugnar por la formación de personal docente en centros que la asociación considere capacitados científicamente, ya sea en el propio país o en el extranjero. Asesorar a las autoridades estatales y federales y asociaciones dentales del país en la reglamentación y actualización de las leyes relacionadas directa o indirectamente con la enseñanza o profesión odontológica.<sup>76</sup>

Actualmente los objetivos de dicha organización son:

- “Ser el organismo oficial que dé representatividad a las Facultades, Escuelas, Institutos y Departamentos de Odontología afiliados.
- Pugnar por el mejoramiento de la educación odontológica de la República Mexicana, tanto en licenciatura como en posgrados, pugnando por la generación de conocimientos orientados en lo científico, humanístico y social.
- Fomentar la educación continua, la investigación educativa y el intercambio de experiencias científico-pedagógicas a nivel nacional e internacional para beneficio de los miembros de la FMFEO y del país.
- Fungir como directriz asesora de la planeación, superación y acreditación de los planes y programas de estudio y evaluación de la enseñanza de la Odontología, de las instituciones de educación odontológica, emitiendo recomendaciones y documentos referentes a las universidades e instituciones odontológicas.
- Contribuir con las autoridades estatales, federales e internacionales, en la reglamentación y actualización de normas y leyes relacionadas con la enseñanza de la profesión odontológica.
- Fomentar la participación estudiantil, a través de la movilidad y el intercambio, pugnando por la realización de eventos académicos, científicos y de servicio.”<sup>76</sup>

CONAEDO es un organismo de evaluación externa. “Se instituye con la participación de la Federación Mexicana de Facultades y Escuelas de Odontología, A. C. (FMFEO); la Asociación

Dental Mexicana, A. C. (ADM); la Federación Nacional de Colegios de Cirujanos Dentistas (ADM); el Colegio Nacional de Cirujanos Dentistas, A. C. (CNCD), y el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior, A. C. (CENEVAL).<sup>76</sup> Está presidido por el doctor Carlos Carmona Zetina. Tiene a la vista su Sistema Integral de Información de Acreditación (SIIAC), que el Consejo para la Acreditación Superior, A. C. (COPAES), “ha facilitado al organismo acreditador para dar mayor certidumbre, transparencia, confianza y pertinencia a los procesos para integrarse al padrón de excelencia de las escuelas y facultades que se distinguen por participar voluntariamente en el mejoramiento de la educación superior.”<sup>76</sup> Se encuentran 45 escuelas de odontología registradas que están acreditadas. En proceso de acreditación no se encuentra información en la página web. En el año 2011, se encontraban 33 escuelas de odontología registradas, en 11 años aumentaron 12 escuelas acreditadas.<sup>6,76</sup>

Las finalidades de dicho organismo son:

- “Contribuir al establecimiento de paradigmas modelos de enseñanza de la odontología acordes con los avances de la ciencia y la tecnología y con los requerimientos del ejercicio profesional, derivados tanto de las necesidades de la sociedad como de los futuros profesionistas.
- Promover el mejoramiento de la calidad del ejercicio profesional de la odontología y fomentar la actualización periódica de los profesionistas.
- Informar a instituciones educativas, organizaciones de estudiantes, padres de familia, organismos públicos y privados e interesados acerca de las condiciones de la enseñanza de la odontología”.<sup>15</sup>

Describe 10 objetivos específicos, los cuales enumeraremos a continuación:

I. Contribuir al conocimiento y mejoramiento en la calidad de la enseñanza de la Odontología en las instituciones de educación superior del país, siguiendo un modelo que responda a las necesidades sociales y geográficas de México y a las condiciones del ejercicio de la profesión.

II. Contribuir al establecimiento de paradigmas y modelos de enseñanza de la odontología acordes con los avances de la ciencia y la tecnología, con los requerimientos del ejercicio

profesional, derivados tanto de las necesidades de la sociedad, como de los futuros profesionistas.

III. Promover el mejoramiento de la calidad del ejercicio profesional de la odontología y fomentar la actualización periódica de los profesionistas.

IV. Informar a instituciones educativas, organizaciones de estudiantes, padres de familia, organismos públicos y privados e interesados, acerca de las condiciones de la enseñanza de la odontología.

V. Aplicar los procesos de acreditación a los planes y programas académicos de las facultades y escuelas de odontología. Actualizar permanentemente las normas, criterios y procedimientos para el proceso de acreditación.

VI. Informar y difundir, a través de los medios de comunicación que se consideren convenientes, las listas de las facultades y escuelas de odontología, cuyos planes y programas académicos hayan sido acreditados.

VII. Apoyar y participar en todo tipo de negociaciones internacionales, relacionadas con el comercio transfronterizo de servicios, en materia de acreditación de planes y programas académicos.

VIII. Celebrar y ejecutar toda clase de contratos civiles o mercantiles que tengan relación o conexión con su objeto social.

IX. Velar por la idoneidad de los procesos de acreditación.

X. Elevar el potencial de desarrollo del país, mediante una mayor formación de recursos humanos con estándares internacionales de calidad.”<sup>15</sup>

En el caso de los especialistas en estomatología pediátrica, existen dos asociaciones civiles a nivel nacional que realizan la certificación de los especialistas (la información de las dos asociaciones fue tomada de su página web):

La primera es el Consejo Nacional de Odontología Infantil, A. C. (CNOI). Está a cargo de una directiva, su presidente es el doctor Fernando T. Takiguchi Álvarez. “Tiene como objetivo

estimular el estudio, mejorar la práctica, elevar el nivel, fomentar el progreso y la investigación de la Odontología Infantil en la República Mexicana. Asimismo, certificará como especialistas en esta rama de la odontología a los cirujanos dentistas que lo soliciten y cumplan con los requisitos que marcan los estatutos.”<sup>77</sup>

La certificación es el proceso que se realiza cuando un odontopediatra demuestra que ha estado en constante actualización, que acude a cursos y congresos, eventualmente. De este modo, el odontopediatra es reconocido y avalado por el CNOI como un profesional actualizado y apto para seguir ejerciendo la profesión.”<sup>77</sup>

“Para obtener la certificación, se debe presentar un examen de conocimientos sobre el área, que es aplicado por el mismo CNOI. Este examen requiere que demuestre poseer los conocimientos y experiencia clínica para ejercer la especialidad de odontología pediátrica. Para los pacientes significa que el odontopediatra ha comprobado que, después de egresar de su carrera, se ha seguido preparando, está actualizado y ha sido calificado para trabajar de manera más eficiente, segura y moderna, que ha seguido adquiriendo conocimientos, avances científicos y tecnológicos en su especialidad.”<sup>77</sup>

“La certificación tiene una vigencia de cinco años, después de los cuales deberá recertificarse.”<sup>77</sup> Para la recertificación, se deberán comprobar 200 horas crédito (16 horas académicas corresponden a un crédito) de actualización profesional. En caso de no cumplir con este requisito deberá de presentar un examen de conocimientos. La certificación y la recertificación tienen un costo, la cuota es la que estipula el CNOI. En la actualidad, la cuota es de \$3,000 pesos mexicanos, en apoyo a la economía por la pandemia.<sup>77</sup>

Dentro de los requisitos solicitados están el título de licenciatura, cédula de licenciatura, título de especialidad, cédula de especialidad, constancia de cursos, congresos y diplomados (anverso y reverso con el número de créditos visible. Las constancias que no constaten horas crédito, no se tomarán en cuenta), que presenten *curriculum vitae* de los últimos cinco años a la fecha, así como acudir al congreso que se realiza en el momento de la certificación o recertificación. Únicamente los especialistas que comprueben los documentos cumplan con los requisitos y aprueben el examen se podrán certificar y/o recertificar.<sup>77</sup>

La segunda asociación civil es el Consejo Mexicano de Odontología Pediátrica, A. C. (CMOP). Fue fundado en 1999. Tiene una directiva, actualmente es presidida por el doctor Héctor Alejandro Ramírez Peña. “El objetivo fue y sigue siendo enaltecer la odontología pediátrica en México, a través de la evaluación de los postulantes, con la finalidad de definir las competencias idóneas de su especialidad y así contar con las herramientas necesarias para certificar que los miembros de este honorable consejo poseen la capacidad de desempeñar la odontología pediátrica con la excelencia y dignidad que se merecen los niños de México.”<sup>78</sup> La certificación se realiza a través de un examen y las recertificaciones piden un cúmulo de puntaje. Para certificación y recertificación se deben pagar \$1,500 pesos mexicanos para el derecho al examen, y una vez aprobado este pagarán \$3,000 pesos mexicanos.<sup>69</sup>

Los puntos mínimos requeridos para la recertificación son 150, acumulados durante “cinco años (30 puntos por año, no acumulables), por actividades de educación continua, docencia, investigación, publicaciones, pertenencia a asociaciones e impartición de conferencias,” Si al final de los cinco años el solicitante que no ha logrado reunir los puntos requeridos para la recertificación, así como aquellos que no hayan solicitado la recertificación dentro del tiempo previsto, deberán realizar los trámites para su recertificación, esto generará la necesidad de obtener la certificación mediante la presentación de examen.”<sup>78</sup>

A diferencia del CNOI, el CMOP ofrece más apertura a diferentes actividades académicas y profesionales realizadas por los especialistas, las cuales se tomarán en cuenta para el cúmulo de puntos. A continuación, se enlistan:

1. “Pertener a una o varias asociaciones relacionadas a la odontología pediátrica, local o estatal-federal, reconocida por el CMOP. (5 puntos por asociación).
2. Asistencia a congresos, cursos, seminarios, eventos científicos, grupos de estudios, etcétera, de odontología pediátrica o afines a la misma, organizados por asociaciones o instituciones de enseñanza superior en México. 1 hora = 1.5 puntos. (30 puntos por año).
3. Asistencia a congresos, cursos, seminarios, eventos científicos, grupos de estudios, etcétera, de odontología pediátrica o afines a la misma, organizados por asociaciones o instituciones de enseñanza superior en el extranjero. 1 hora = 1.5 puntos. (30 puntos por año).

4. Haber sustentado trabajos sobre temas relacionados con la odontología pediátrica en congresos, cursos, seminarios, eventos científicos, respaldados por una institución. Dictar conferencia: 1 hora = 10 puntos. Presentar un curso: 1 hora = 3 puntos. Presentar poster: 10 puntos. Presentar una mesa clínica: 3 puntos.
5. Autor de un libro científico sobre odontología. (Acumulable en el periodo de 5 años). 100 puntos.
6. Coautor de un libro científico sobre odontología. (Acumulable en el periodo de 5 años). 75 puntos.
7. Autor de un capítulo en un libro sobre odontología. (Acumulable en el periodo de 5 años). 50 puntos.
8. Autor/coautor principal de artículos publicados sobre temas relacionados a odontología en revistas científicas nacionales o extranjeras. Indexada: 30 puntos. No indexada: 25 puntos.
9. Labores de docencia en odontología pediátrica o materias relacionadas en instituciones de enseñanza superior. Pregrado: 1 punto por hora. Posgrado: 2 puntos por hora.
10. Participación en la elaboración de programas de estudio en pregrado o posgrado. Pregrado: 10 puntos. Posgrado: 20 puntos.
11. Desarrollo de material audiovisual para autoestudio. (Página de internet, redes sociales). 5 puntos.
12. Dirección de tesis relacionadas a la odontología pediátrica. Pregrado: 5 puntos. Posgrado: 10 puntos.
13. Sinodal de un examen profesional. Pregrado: 3 puntos. Posgrado: 5 puntos.
14. Trabajos de investigación o jurado en concurso de investigación. 10 puntos.
15. Distinciones o participación en otras actividades científicas. 20 puntos.
16. Asistencia a las asambleas del CMOP. 20 puntos.”<sup>78</sup>

Estos son los dos organismos de certificación para los especialistas en estomatología pediátrica. No tienen carácter de obligatoriedad, lo que significa que los especialistas pueden ejercer sin la necesidad de estar certificados. Sin duda, para la población y los clientes, que son los padres de los pacientes pediátricos y los mismos pacientes, el que lo atienda un profesional certificado les da una garantía de que está actualizado en conceptos científico, técnico y ético,

así como en los avances tecnológicos y los biomateriales que surgen para una mejor atención a la población.

Para el funcionamiento de un consultorio particular, la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) dentro de sus requisitos solamente solicita título, cédula profesional de estomatólogo general o especialista, no solicita certificación. Por ello, es solo un compromiso personal el que el especialista la quiera realizar, así como una referencia a la sociedad de que está actualizado.<sup>79</sup>

En algunos hospitales públicos o privados, al personal que labora para ellos, le pueden llegar a solicitar la certificación al especialista como requisito para laborar ahí. Pero no es así en todos los casos.

De esta forma concluye el panorama general normativo y contextual. Se sitúa así, para nuestro análisis y descripción de la investigación que desarrollamos, la noción de cómo se ha desarrollado el campo de la estomatología pediátrica en nuestro país, desde diferentes ángulos. Detrás de la formación de especialistas inmersos en el mercado laboral de México y al servicio de la población pediátrica, existen una serie de regulaciones para las instituciones formadoras, lo cual nos compete, pues se crea así un espacio para el análisis y la reflexión sobre la formación de este campo en nuestro país.

### **3.0 Marco Teórico**

En este apartado asentaremos las bases teóricas de nuestro estudio, desarrollaremos dos temas importantes en los planes de estudios, que es el currículum y la educación comparada

#### **3.1 Currículum**

El término de currículum según el investigador Hamilton D<sup>80</sup> se originó en los países bajos en el siglo XVI. Agrega el autor que durante una oleada de diferentes reformas pedagógicas ante la apertura de las escuelas a un sector mucho más amplio y fuera de la jurisdicción de la iglesia, pero influenciado por el protestantismo específicamente por el calvinismo, para Calvino “los niños con independencia de género y rango deberían de ser evangelizados a través de la escolarización”.<sup>80</sup>

Díaz Barriga A<sup>10</sup>, menciona a Ralph Tyler, en 1949, cuando redacta su libro Principios básicos de la elaboración del currículo, generaliza el concepto “de lo curricular equiparándolo con los planes y programas de estudio”, buscando incorporar una perspectiva social que buscaba promover el “bienestar humano en una visión de educación para la democracia, a pesar del modelo lineal/racional que subyace a todo su planteamiento.”<sup>10</sup>

La palabra currículo aparece por primera vez en la universidad de Leiden en 1582 y en la de Glasgow en 1643, haciendo referencia como al curso “multianual” total que seguía cada estudiante, no a una unidad pedagógica más corta.<sup>1</sup> Este autor afirma que en Leiden se utilizaba en la siguiente formulación «habiendo completado el “currículum” de sus estudios». Y remarca que los distintos elementos de un curso se considerarían como un todo unitario. Además, muestra como característica “una totalidad estructural y una integridad secuencial,” y subraya “la secuencia, la extensión y la conclusión de los cursos medievales por el aumento al sentido de control en la enseñanza y en el aprendizaje.”<sup>80</sup>

Coincidiendo con Furlán A<sup>81</sup> en un documento localizado en pdf, el currículum “era el curso de la pista en que se efectuaban las carreras de carros en el mundo romano, es decir, el recorrido

para llegar a la meta; se usó esta metáfora, para representar el recorrido que se esperaba que el alumno efectuara para llegar a la meta de obtener el grado, o determinar el ciclo escolar. A partir de esa incorporación, dice Furlán A, comenzó a expandirse en el medio pedagógico anglosajón.” Sin embargo, aclara el autor que existía otro término utilizado desde el comienzo de la existencia de las universidades “plan de estudios” — palabra derivada de la expresión latina *ratio studiorum*, que se entendía como “organización racional de los estudios”— la cual prevaleció en Europa continental.<sup>81</sup>

Hasta a finales del siglo XIX la noción de plan de estudios y currículum referían prácticamente lo mismo, en el caso del último se utilizaba de manera metafórica en el contexto anglosajón<sup>81</sup>

“La concepción del término currículum ha tenido una serie de cambios desde inicio del siglo XX hasta la actualidad,”<sup>82</sup> siendo un concepto muy controvertido en el ámbito de la educación.<sup>82</sup>

A comienzos del siglo XX en Estados Unidos surge un importante cambio en la industrialización acelerada, la migración, la expansión territorial, trajo como consecuencia grandes retos en el trabajo educativo, donde recaía todo el peso y la responsabilidad para construir esa nación. Esto trajo como consecuencia, expresa Furlan A <sup>81</sup>, un debate educativo entre los intelectuales del momento para reorientar el trabajo de las escuelas que respondieran a las necesidades políticas, económicos, y sociales.<sup>81</sup>

De esta manera fue que comenzaron a concebir al currículum como instrumento de adaptación que diera respuesta a sus necesidades.

Surgieron dos posturas una de ellas era la de los pragmáticos: encabezado por John Dewey, él “quería que los alumnos desarrollaran experiencias, por lo tanto, pensaba directamente el currículum como un proyecto promotor de experiencias”<sup>81</sup> él mencionaba que la escuela por disciplinas correspondía a una enseñanza de adultos y no de niños, remarcaba un elemento fundamental el respeto a los niños. Además, aparte de encomendar la tarea a la escuela del desarrollo del mundo productivo, quería que la escuela fuera la promotora de formar ciudadanos que consolidaran una vida democrática, y la justicia social en ese país, esto tenía que ser dentro de un clima democrático.<sup>81</sup>

Por otro lado, estaba también la postura de los pensadores y científicos norteamericanos con una influencia por el Taylorismo, “la organización científica del trabajo”, ellos trataban de adaptar el modelo fabril creado por Taylor al ámbito escolar. Uno de sus principales representantes fue Bobbit, uno de los creadores de la pedagogía por objetivos, a través del mundo del adulto inferir en los comportamientos deseables para que los niños y los jóvenes desarrollaran, es decir desarrollar los aprendizajes que se espera de ellos. En 1918 aparece el libro de este autor “the curriculum”.<sup>82</sup>

Ambas posturas, aunque distaba una de otra, en ese momento se oponían a preservar las tradiciones disciplinarias existentes, en la educación básica.<sup>81</sup>

Continuando con el concepto de currículum, Angulo J<sup>82</sup>, y Diaz Barriga F et al<sup>1</sup> menciona las diferentes nociones del término de currículo en diferentes años como a continuación se describen:

“Phenix afirma que una descripción completa del currículo tiene por lo menos tres componentes

1. Qué estudia: el contenido o materia de instrucción.
2. Cómo se realiza el estudio y la enseñanza: el método de enseñanza.
3. Cuando se presentan los diversos temas: el orden de la instrucción”<sup>1</sup>

Jhonson (1970) en Diaz Barriga F<sup>1</sup> para este autor el currículum especifica los resultados que se desean obtener del aprendizaje, estructurados previamente, haciendo referencia que el currículo no establece los medios sino más bien los fines.<sup>1</sup>

Tyler (1973) en Angulo J<sup>82</sup>, incluye solamente los planes para un programa educativo, sin embargo, afirma que el currículum abarca “actividades de planificación” y los procesos de enseñanza- aprendizaje; como un proceso, guía la acción, así como la acción misma.<sup>82</sup>

Tanner y Tanner (1975) y Eiser y Vallance (1974) en Angulo J<sup>82</sup>. “Un concepto que prescribe “el objetivo” de la empresa escolar, es decir, indica ya la meta a partir de la cual tienen que organizarse todas las actividades escolares.”<sup>82</sup>

Taba (1976) en Diaz Barriga F<sup>1</sup>, se enfoca en las “finalidades y objetivos específicos, una selección y organización de contenidos, normas de enseñanza y aprendizaje y un programa de evaluación.”<sup>1</sup>

Zais (1976) en Angulo J<sup>82</sup> menciona que era utilizado primero como “plan” para la educación de los alumnos.” Es aquello que debe ser llevado a cabo en las escuelas, es el plan o la planificación, por medio de los cuales se organizan los procesos escolares de enseñanza-aprendizaje, segundo como un campo de estudios un fenómeno digno de ser estudiado.”<sup>82</sup>

Beauchamp (1977) en Diaz Barriga F<sup>1</sup> concibe el currículo como “un documento diseñado para la planeación instruccional”, además de los dos anteriores agrega un tercero “el sistema curricular, es decir todos los procesos y la estructura organizativa a través de lo que es aplicado.”<sup>1,82</sup>

Glazman y De Ibarrola (1978) en Diaz Barriga F<sup>1</sup>, define “el plan de estudios que para algunos es sinónimo de currículo, como la síntesis instrumental por medio de la cual se seleccionan, organizan y ordenan para fines de enseñanza, todos los aspectos de una profesión que se consideran socialmente y culturalmente valiosos y profesionalmente eficientes:”<sup>1</sup>

Stenhouse (1981) en Angulo J<sup>82</sup>, lo define como “una intención, un plan o una prescripción, una idea acerca de lo que deseáramos que sucediese en las escuelas,” y como una realidad lo que sucede realmente en ella, se debe de estudiar entre sus dos acepciones.<sup>82</sup>

Arnaz (1981) en Diaz Barriga F<sup>1</sup> menciona que el currículo se compone de cuatro elementos:

- a) “Objetivos curriculares.
- b) Plan de estudios

- c) Cartas descriptivas
- d) Sistema de evaluación”<sup>1</sup>

Arredondo (1981) en Díaz Barriga F<sup>1</sup>, describe que “el currículo es el resultado de a) el análisis y reflexión sobre las características del contexto del educando y de los recursos, b) la definición de los fines y de los objetivos, c) la especificación de los medios y los procedimientos propuestos para asignar racionalmente los recursos humanos, materiales, informativos, financieros, temporales y organizativos de manera tal que se logren los fines propuestos.”<sup>1</sup>

A través de la historia se han agrupado en distintas concepciones al currículum, estas pueden ser agrupadas según Angulo J<sup>82</sup>, recalcó que coinciden con Conelly y Lantz (1991) en Anulo J<sup>82</sup>, aunque con nombres distintos, pero con la misma percepción:

1. “Currículo como contenido<sup>82</sup>; medios- fines (Conelly y Lantz en Angulo J<sup>82</sup>)
2. Currículo como planificación<sup>82</sup>; personal-existencial (Conelly y Lantz en Angulo J<sup>82</sup>)
3. Currículo como realidad interactiva<sup>82</sup>; uso del currículo (Conelly y Lantz en Angulo J<sup>82</sup>)”

“Autores como Glazman y Figueroa (1981), Díaz Barriga (1981) y Acuña y colaboradores (1979), conciben el currículo como un proceso dinámico de adaptación al cambio social en general y al sistema educativo en particular.”<sup>1</sup>

Ruiz E<sup>82</sup>, también lo enmarca en tres categorías, cada una entendida en su contexto social y cultural de la época en que fueron conceptualizados:” la primera, el currículo como *producto* percibiendo al currículo y al plan de estudios de la misma manera como un producto final del diseño; la segunda currículo como *proceso*, donde deja de percibirse como un producto trascendiendo y viéndolo en la realidad escolar, como un proceso dinámico, continuo y participativo que no termina en el diseño, sino que abarca su puesta en marcha; y la tercera como *práctica social y educativa*, definido como una práctica social, política y educativa, presente, incluso en el diseño del propio modelo curricular, en su aplicación en la vida académica de la escuela, y en su evaluación, siempre bajo una perspectiva crítica y globalizadora.”<sup>82</sup>

Coincidimos con Díaz Barriga F, et al<sup>1</sup>, que “el currículo debe ser estudiado en toda su complejidad y debe de analizarse tanto sus facetas internas, como su efecto social, político y económico en sus diferentes alcances.”<sup>1</sup>

En España a partir de 1985 surge un movimiento llamado reforma, menciona Zabala, M<sup>7</sup> que ha constituido un proceso de reconstrucción curricular vigente en ese país. La posición de dicha reforma define al currículum como: “El proyecto que determina los objetivos de la educación escolar, es decir, los aspectos del desarrollo y de la incorporación a la cultura que la escuela trata de promover y proponer en un plan de acción adecuado para la consecución de esos objetivos.”<sup>61</sup>

Cubriendo dos funciones la primera es la publicidad: a través del currículum se busca hacer explícitas las intenciones del sistema educativo<sup>61</sup> y la segunda es la de orientación, donde el currículo sirve como guía para orientar la práctica pedagógica.<sup>61</sup>

Menciona también que el currículum debe contestar a cuatro preguntas básicas: ¿Qué enseñar?, que contenidos de aprendizaje se supone que los sujetos vayan adquiriendo, así como las experiencias formativas.<sup>61</sup> ¿Cuándo enseñar?, como se va a ordenar los contenidos para que los estudiantes tengan acceso a la información, que contenidos y experiencias se les impartirá y exigirá en cada etapa de la escolaridad. <sup>61</sup>¿Cómo enseñar? se enfoca a las condiciones metodológicas y la disponibilidad de los recursos y por último ¿Qué, ¿cómo y cuándo evaluar? Determinando que mecanismos de comprobación son los idóneos para constar si el proceso en curso es coherente con las expectativas que se han establecido.<sup>61</sup>

El investigador Díaz Barriga A<sup>83</sup>, es un experto en el tema de currículum describe en su texto la investigación curricular en México en la década de 192-1992, los diferentes estudios conceptuales del campo, afirma que a inicios estaba ligado el concepto de currículum a planes y programas de estudio, el termino de currículo formal también surgieron diversas definiciones dependiendo con su objetivo. Más tarde a finales de los años setenta se inicia con los conceptos de currículo oculto y el real o vivido. En los años ochenta algunos autores anglosajones retoman y enriquecen el concepto, reconociendo que el termino currículum puede tener diversas definiciones y que depende del contexto en que sea utilizado será su definición.<sup>83</sup>

Como lo hemos mencionado anteriormente existen un sinnúmero de acepciones del término currículo, y de la medida en que fueron evolucionando esos conceptos. Díaz Barriga A<sup>8</sup> menciona que existen diversas acepciones del término currículo enlistándolas: “expresión de la pedagogía pragmática; como planes y programas, currículo oculto; expresión educativa de proyectos políticos; contenidos, estructuras de conocimiento; como “nueva” sociología de la educación; como el conjunto de experiencias educativas, explica que se encuentran ante una diversificación de términos lo cual explica, en parte la variedad de programas de investigación que se realizan del mismo”<sup>83</sup>

En el área de la salud la Comisión Interinstitucional para la formación de Recursos Humanos para la salud (CIFRHS, s.f. s.p) considera al currículo: “Un proceso dinámico que debe responder a las expectativas y necesidades de la sociedad, del sistema educativo y de los avances científicos y tecnológicos generados. Deben ser características de este la flexibilidad, objetividad, eficiencia, efectividad y su capacidad para ser evaluado. El currículo debe ser el resultado del análisis del contexto en el que se verifica el proceso educativo, del educando y de los recursos que para este fin se requieren; implica también la definición de fines, objetivos, medios y procedimientos del proceso de aprendizaje.”<sup>12</sup>

Valenzuela A,<sup>84</sup> recalca lo mencionado por Díaz Barriga A en 1995, que:

La noción que se tenga de currículo definirá la acción de este dentro del campo educativo y de las políticas educativas que se establezcan en el país, y por lo tanto en los organismos encargados de planear, diseñar y evaluar el mismo. La evaluación es parte de un campo y de conocimiento y de estudio independiente en las ciencias de la educación, lo que significa que es un ámbito disciplinar que ha generado conceptos propios y técnicas específicas para trabajar un determinado objeto del conocimiento. La evaluación curricular es un proceso complejo, en el cual intervendrán diferentes actores, por esta razón, resulta muy difícil pretender establecer una estrategia única, de evaluación curricular, que pueda ser aceptada como válida para todos los casos. Existen algunos autores que sostienen que no se puede evaluar todo el currículo, sino que únicamente se evalúa una parte de este; por otro lado, están quienes consideran que si

se puede realizar una evaluación completa del currículo. Esto sin duda es por las diferentes dimensiones que los componen.<sup>84</sup>

Para su evaluación se deben considerar aspectos tales como: el diseño de programas específicos de estudio, la organización de experiencias de aprendizaje, el diseño de contenidos y analizarse tanto en su faceta interna como las externas en sus diferentes alcances.<sup>84</sup> Considerando las siguientes dimensiones: fundamentación, estructura del plan de estudios, perfil profesional docente, organización y estructuración del currículo, programas de estudio, normas de evaluación, organización académica administrativa, programa de investigación, infraestructura.<sup>85</sup>

Los organismos responsables de la evaluación y acreditación de programas académicos, determinan que el tiempo en el que puedan ser evaluados dichos programas, el tiempo es de cinco años, por lo tanto consideramos de suma importancia la evaluación curricular que permita la mejora de la formación de los especialistas, ya que si no se realiza esta evaluación traería como consecuencia un atraso en el campo de la calidad educativa, una de las importantes políticas públicas en educación en nuestro país, ocasionando también un rezago en los egresados especialistas, la falta de aprobación en las acreditaciones en el área de la educación.<sup>10</sup>

A partir de la década de los noventa se han impulsado nuevas reformas en la educación con la perspectiva de mejorar la calidad de esta, todas estas reformas van encaminadas a la evaluación. Díaz Barriga A,<sup>10</sup> menciona que “la generación de políticas de calidad ha establecido una periodicidad para realizar reformas en los planes de estudio, el tiempo de los diversos programas y las acciones que se implementan en las políticas convergen en la necesidad de renovar los currículos, ya sea induciendo la realización de estos cambios a través de programas de financiamiento específicos o a raíz de los resultados de evaluaciones externas para la acreditación de cada programa de licenciatura y posgrado”.<sup>10</sup>

Haciendo referencia a lo anterior mencionaremos a Martínez Rizo <sup>85</sup>, remarca que para saber si una carrera como lo es medicina o en este caso el de Estomatología Pediátrica, está cubriendo o no las necesidades de la sociedad en la que se sitúa, no basta, con una discusión

superficial de que materias agregar o quitar, sino que va más allá de eso y él lo enmarca en tres puntos:

a) “Es necesario conocimientos muy sólidos, de los avances más recientes en las ciencias básicas y clínicas relacionadas con la medicina. Avances más recientes en los campos científicos y técnicos relacionados con la medicina.”<sup>85</sup>

b) “Conocimientos muy sólidos de lo que las ciencias del hombre aportan sobre los aspectos psicológicos, sociológicos, económicos, etc., de los fenómenos de la salud y enfermedad en una sociedad dada. Incluyendo los aspectos sociales de los fenómenos de salud- enfermedad, como la distribución de los recursos entre los distintos grupos que conforman la sociedad (justicia distributiva).”<sup>85</sup>

c) “Un profundo conocimiento de los aspectos pedagógicos y didácticos que permita con mayor facilidad lo que se pretende que el estudiante aprenda. Que concuerde los objetivos con la manera en que se llevaran a cabo.”<sup>85</sup>

El autor menciona que nuestra sociedad continuara teniendo problemas importantes de vivienda, salud, producción de alimentos, manejo de empresas, etc., por lo que algunas carreras en el ámbito de la salud, como lo es medicina, estomatología, enfermería, son de las más antiguas carreras, pero que conllevan una atención para que los profesionales que egresen de dichas carreras respondan de la forma más adecuada a las necesidades del momento presente y del futuro, mencionando que la vida profesional de un egresado de licenciatura puede durar de 30 a 40 años, para que no se rezague y responda solo a situaciones del pasado, basados en planes de estudio obsoletos. De esta manera el autor nos recalca la importancia que tiene las universidades de revisar, evaluar, actualizar y enriquecer las carreras tradicionales con las que generalmente ya se cuentan.<sup>85</sup>

La propuesta del autor es una evaluación de carreras, la cual menciona en primera instancia una reanálisis de la justificación de la carrera la cual debe de incluir cuatro factores: necesidad social, marco laboral, demanda estudiantil, costo. <sup>85</sup>

Explicitación del perfil del egresado según el plan de estudios:

Contrastación perfil-plan en cuanto a productos:

1. Evaluar si los egresados corresponden al perfil, información sobre el desempeño de los profesionales (de los egresados mismos, de usuarios de sus servicios, de empleadores).<sup>85</sup>
2. Recabar información documental sobre peso de áreas y de materias, porcentaje de aprobación por materias, porcentaje de deserción y titulación, análisis de programas, análisis de textos, análisis de exámenes.<sup>85</sup>
3. Recabar información sobre el proceso de enseñanza- aprendizaje, participando maestros y alumnos.<sup>85</sup>
4. El análisis de lo resultante llevará a la toma de decisiones en cuanto a perfil y plan tanto teórico como real.<sup>85</sup>

El mismo autor, pero años posteriores, realizó una propuesta para la evaluación de los posgrados en educación y este lo divide en cinco dimensiones, la primera trata de planeación y currículum, la segunda en insumos, tercera, procesos académicos, cuarta, administrativos y quinta en los productos.<sup>86</sup>

Cuando describimos desde el punto de vista teórico lo que involucra el currículum, el paso por la historia y como los conceptos han evolucionado, vemos que el currículo está compuesto por muchos elementos y factores determinantes en el proceso de la educación, así como la importancia de evaluar el currículum, con todos sus actores, uno de ellos los planes de estudio, así lo recalcamos en los últimos párrafos, con la importancia de no caer en formar profesionistas con conocimientos obsoletos, el describir y estudiar este fenómeno a través del tiempo va a requerir de conocimiento y comprensión a profundidad de los sistemas educativos, de los factores y elementos que en ellos confluyen, para poder elaborar soluciones, a los problemas existentes y establecer metas de mejora en diferentes áreas, esto lo describe y lo hace de una manera puntal la “Educación Comparada”, la cual desarrollaremos en el siguiente punto.<sup>86</sup>

### **3.2 Educación Comparada**

Hablar de comparación es hablar de la observación de dos o más objetos, fenómenos, acontecimientos, para relacionar sus semejanzas y diferencias, se puede utilizar de una manera

cotidiana en nuestra vida diaria. De manera natural para el ser humano es observar y crear un concepto y comparar.<sup>87</sup>

A través del tiempo son reconocidos algunos historiadores viajeros: Heródoto, Marco Polo, Samuel Purchas que gracias a sus experiencias y la descripción de sus viajes se tuvo el conocimiento de diversos países y culturas, derivado de sus observaciones y comparaciones entre ellas.<sup>87</sup>

Del mismo modo en el ámbito educativo citado por Schriewer<sup>88</sup> hace mención de Jullien de Paris, 1817 , que en el ámbito de ciencia como ejemplo la anatomía comparativa trajo grandes avances a la anatomía, de la misma manera en la educación se tenía que copilar una serie de procedimientos bien estructurados que le permitieran un análisis constructivo y reflexivo, saliendo así de un entorno positivista que actuaba a los caprichos de quien dictara las reglas en su momento, buscando así el perfeccionamiento en el ámbito educativo.<sup>88</sup>

Es así como en el ámbito educativo daremos un breve viaje por el tiempo para señalar a los autores más reconocidos y sus aportaciones en la educación comparada.

Marc-Antoine Jullien francés (1755-1848) publicó en el año 1817 un pequeño libro, donde abordaba la problemática de la Revolución Francesa, posterior a la misma reflexionando que la base para levantar a Europa era la educación. Crea un instituto con el fin de recoger y divulgar sistemáticamente material ligado a la educación comparada. Viajo a otros países para observar pedagogos para estudiar sistemas educacionales y elaborar informes con el fin de realizar mejoras a la educación.<sup>89</sup>

Comenio habló de retirar el encargo de la educación de la responsabilidad de individual y pasarla al estado, garantizando la responsabilidad y educación para todos.<sup>89</sup>

Lauwerys cuestionaba “si la escuela ¿debía ser pagada o gratuita?, ¿quién debería tener el control de la escuela?, la iglesia, autoridades, publico, los padres. ¿Quién debería nombrar a los profesores? ¿Cuáles deberían de ser los contenidos y métodos de enseñanza? ¿Debería de haber inspectores y cuáles serían sus funciones?” con estas preguntas pedagógicas siguieron trabajando: Cousin, Thierisch, Mann,Arnold.<sup>89</sup>

El francés Victor Cousin (1792-1867) fue profesor de filosofía, hizo viajes y escribió informes en alemán y francés en los años 1832-1837, no solamente escribió las impresiones personales sino también la opinión de personalidades de su tiempo. Los informes de Cousin los tradujo al inglés Mrs. Sarah Austin, los cuales llegaron a las manos del estadounidense Horace Mann (1782-1859), este fue atraído por dichos escritos y lo estimularon para ser uno de los batalladores del sistema de la enseñanza primaria, viajó a Europa para aprender del sistema Educativo Prusiano, fue secretario de Massachusetts Board of Education, publicó informes anuales, pensamientos y experiencias pedagógicas.<sup>89</sup>

Friedrich Thiersch (1784-1860), profesor de filosofía de la universidad de Múnich, publicó una obra de 3 volúmenes dos de ellos fueron informes de sus viajes, estudios y visitas a escuelas, el tercer volumen fue de leyes, normas y currículos. Incluyó datos empíricos.<sup>89</sup>

En 1843 Seventh Annual Report relata su viaje a Europa, llamándolo: "Informe de una experiencia", sin llegar a ser una comparación metódica.<sup>89</sup>

A mediados del siglo XIX el crítico literario y pedagogo Matthew Arnold (1822-1888) mostró su preocupación por las escuelas pobres, escuelas primarias, escuelas de clase media, lo cual le hizo buscar soluciones en los países de Francia, Bélgica, Suiza y Prusia, esta última era la que tenía los avances más significativos.<sup>89</sup>

A finales del siglo XIX e inicios del siglo XX sobresale Michael Sadler, tuvo interés por encontrar explicaciones teóricas capaces de descubrir los fundamentos de los fenómenos educacionales.<sup>89</sup> Mencionó que la educación de hoy tiene determinantes históricos, que la función social del sistema educacional tiene un importante objetivo social. La educación comparada buscaba soluciones de problemas propios.<sup>89</sup>

Después viene un periodo de la fase de grandes sistematizaciones, donde ya se colocaba la mirada en aspectos epistemológicos, definir objetivos, delimitar el campo de acción, explicar métodos de la nueva área del conocimiento.<sup>89</sup>

Con relación a la sistematización del área educativa, después de la primera guerra mundial, ya no solo era la descripción del sistema, sino buscar la sistematizar los procesos. Dentro de los autores destacados en el siglo XX se encuentran Nicholas Hans, Friedrich Schneider, Isaac

Kendel, Sergius Hessen, estos autores superan una mera descripción exterior lo cual los llevó a remplazar cuestionamientos de los condicionamientos, razones, y fuerzas que dan a los sistemas educativos de los pueblos. Para Hans era importante abordar diferentes factores como los naturales: la geografía, el clima, la tasa de natalidad, entre otros, factores ideológicos-filosóficos: cristianismo ortodoxo, catolicismo, protestantismo, etc. Se basaba en la filosofía Neokantiana donde mencionaba que a través del estudio se da el acceso a la realidad, ya que observo que la religión tenía mucha influencia en la determinación de la evolución de los ideales y la practica educativa.<sup>89</sup>

Continuando con los autores del siglo XX, el alemán Fredrich Schnieider, describe que el punto de vista católico y neotemista tenían fuerzas internas inminentes en los sistemas educativos, la propia educación comparada mencionaba que cada pueblo es responsable para la evolución de los sistemas educativos, también Isaac Kendel, fue uno de los grandes analistas del estudio de los grandes principios explicativos de la dinámica social y su influencia del contexto social, político, económico y cultural sobre la educación, estos factores tenían causa de origen y de dirección en la toma decisiones del campo educativo.<sup>89</sup> Por último, Hessen en 1928, escribió una comparación crítica de los sistemas educacionales de otros países, menciona algunos puntos importantes:” la obligación escolar como fundamento del sistema escolar con sus fuentes ideológicas y su problemática, el sistema escolar en el relacionamiento con los factores sociales, estado-iglesia y economía, describió también la organización escolar en diez países diferentes.”<sup>89</sup>

Los referentes de instituciones que comienzan a trabajar en la educación comparada en los años treinta, el Instituto de Cooperación Internacional de París, Ginebra. Bureau International de Educación (Pablo Roselo). Con el socialismo en desarrollo en 1933 y el final de la segunda guerra mundial en el año de 1946, con la Creación de la UNESCO, la cual inició en 1951, “la publicación del world Handbook or Educational organizations and stadistics para reunir datos y estadísticas sobre los diferentes sistemas educacionales del mundo.”<sup>89</sup> Sobre la Inspiración de la UNESCO y OEA de ahí se crearon diferentes centros de educación comparada en las universidades e Institutos de investigación de todo el mundo.<sup>89</sup>

El desarrollo del método dentro de la educación comparada mencionaremos autores destacados:

G. Bereday, habla de la importancia de un sistema de trabajo en la educación comparada, “con la elaboración de informes que los llevan a conceptos, hipótesis y factores de unidad y de diferencia entre sistemas educacionales en varios países.”<sup>89</sup>

E.J.King, la educación comparada trabaja con el trabajo contextual, y que los políticos toman decisiones, como “los factores económicos, ideológicos, políticos, artísticos, religiosos los cuales son determinantes de las formas de educación en todos los niveles.”<sup>89</sup>

Kasamias e Missialas, proponen el método usado por la sociología, economía y la psicología, proponen el uso riguroso de datos cuantitativos y estadísticos.<sup>89</sup>

B Holmes, habla de un método para analizar el problema aceptado por los world-Books haciendo hincapié en: “ver el problema, formular hipótesis, realizar investigaciones empíricas, preparar pruebas y experimentarlas, analizar e interpretar datos.”<sup>89</sup>

Lauwerys propone reglas metodológicas que a su juicio pueden servir en lo que llega a conocimiento metodológicos más seguros.<sup>89</sup>

1. “La educación es una materia muy compleja que recibe influencia de todos los sectores de la vida humana dentro de un contexto histórico, geográfico, económico, social, político
2. La educación debe ser entendida como un instrumento de acción social, la educación es dinámica como la sociedad misma
3. Cuando se compara se debe de asegurar que se compara con lo comparable como leyes vs leyes, estructura vs estructura, programa vs programa
4. Distinguir hechos, hipótesis y teorías
5. Deben aislarse los factores que explican la toma de determinadas decisiones.
6. Un espacio para el investigador de sus intereses personales a profundidad de acuerdo con lo que se le dedique por ejemplo si es historiador temas que abarquen historia.

7. Factores políticos para ser entendidos contextualmente
8. Presentar resultados en forma de cuadros
9. Presentar un problema general y después delimitarlo y subdividirlo para estudiar aisladamente verificar la importancia real de esos problemas y reportar resultados de forma más simple y general posible “.<sup>89</sup>

La educación comparada se enfrenta a una serie de debates y opiniones con relación a la estrategia metodológica que sigue, y la interpretación de esta debido a que en las Ciencias humanas y sociales son fenómenos no exactos, aunque han anteriores, el proceso por el cual se ha ido afinando hasta buscar una metodología útil.<sup>87</sup>

Como lo menciona Cabello et al.<sup>87</sup> la educación comparada tiene como objeto de estudio la realidad, hechos, fenómenos que van a ser estudiados, observados, analizados o experimentados y agregaríamos la reflexión, teniendo como objetivo la mejora de los sistemas educativos y en consecuencia la mejora de la sociedad que se habita.<sup>87</sup> Algunos ejemplos de campo de acción son la planificación educativa, las propuestas de reforma de los sistemas educativos, así como las líneas de acción en que se desarrollan en diversos sistemas educativos con políticas educativas en diversos países, inclusive en el mismo país en diversas provincias o estados.<sup>87</sup> Cabello et al<sup>87</sup> hacen mención en su artículo a García Garrido, que mencionó las principales razones para mostrar la pertinencia y prospectiva de los estudios comparados son:

“1. conocer y comprender la actuación educativa de los diversos pueblos, países, naciones, regiones, etc., 2. llegar a un más adecuado conocimiento y a una mejor comprensión del propio sistema, 3. comprender las principales tendencias de la educación mundial y elegir futuros educativos mejores, 4. elaborar y ejecutar reformas e innovaciones educativas. 5. contribuir a la comprensión internacional, generando caminos de paz y superando las barreras nacionalistas, imperialistas y etnocentristas, 6. servir como instrumento de asistencia técnica educativa a los países menos desarrollados”.<sup>87</sup> El punto tres nos concierne en este estudio que hablamos de las tendencias de la educación de posgrado en estomatología pediátrica en

México, lo cual nos llevara a una mejor comprensión, al análisis y reflexión del fenómeno que se está llevando a cabo en el país con relación a los planes de estudio.

La educación comparada nos da un espacio para el análisis, la reflexión, la discusión sobre factores que influyen en la educación y observarlos desde afuera o dentro para poder estructurar soluciones, propuestas a la problemática existente o quizás solo describir un hecho o fenómeno sin que en el momento exista una problemática pero que se pueda vislumbrar en un futuro.

Para la elaboración de la investigación de educación comparada se pueden encontrar elementos que permitirán la investigación como los son fuentes primarias en las que se recolecta información de textos o información sin ser manipulados, ofreciéndonos información original y las fuentes secundarias son basadas en las primarias, pero el investigador u observador realiza resúmenes e informes de acuerdo con lo analizado, pueden ser estudios descriptivos o comparativos.<sup>87</sup>

En el análisis que realiza Goergen <sup>89</sup> si la educación comparada es una disciplina actual u obsoleta?, a través de la historia el comienzo de la misma de una forma empírica a través de la observación y comparación en viajes, cobrando fuerza a través d ellos años en materia de educación, sin embargo las limitantes metodológicas en algunos casos, así como la estructura de una manera estática como materia formando parte de una curricular y solamente limitándose a enseñar algunos manuales en las aulas, hace que pierda esa noción y propósito que tiene, así como la falta de proyectos de investigación.<sup>89</sup>

Toca puntos medulares a los que se enfrentan algunos investigadores, al realizar estudios de investigación serios incluyendo países europeos, asiáticos o de américa del norte son limitados debido al lenguaje, los viajes, el recurso, la bibliografía actualizada, datos estadísticos entre algunos otros que se requieren para realizar este tipo de estudios. También que algunos campos de investigación se desarrollaban y se conocían mejor solamente los más accesibles y que fueran de realce e interés. Para el autor no es un área que este obsoleta solamente que se tiene que retomar desde otro ángulo y no solamente de un relleno curricular sino enfocarse en los medios actuales que se ofrecen con los medios de comunicación virtual, así como el acceso a información de diversas bibliotecas virtuales.<sup>89</sup>

En Brasil la educación comparada es parte del currículo, no consideran que sea un área que se está agotando, más bien ven que es una oportunidad para hacer investigaciones serias que son útiles en el conocimiento de otros sistemas educativos, su historia, estructura, problemática. De ahí la creación de nuevos equipos, centros en materia de investigación dotados de recursos humanos y materiales para fortalecer la investigación en esa área y que fuera de carácter interdisciplinar para fortalecer todos los factores a analizar. Siguiereen .dejar a un lado los nacionalismos, regionalismos culturales, intereses personales para poder trabajar de una manera más amplia en América Latina.<sup>89</sup>

Por otra parte, el tema de la educación comparada tiene un impacto en distintos rubros dentro de la educación superior como lo son la pertinencia, la evaluación, acreditación y en la internacionalización de planes y programas de estudio, con la finalidad de buscar la calidad educativa impactando en un contexto social, económico de los países.<sup>90</sup>

En el ámbito de la pertinencia de la educación superior lo menciona Sánchez O <sup>91</sup>, que es a partir de 1995 en el documento realizado por la UNESCO que lleva por nombre “política para el cambio y el desarrollo en la educación superior” donde los temas de pertinencia e internalización han sido focos para diversos países entre ellos México.<sup>91</sup> Es así como podemos recalcar de esta forma la importancia de la educación comparada como un fin en sí mismo y no como un medio para realizar los análisis pertinentes en la mejora dentro de la visión de la internacionalización de la Educación superior.

## **4.0 Metodología**

Este apartado describe la metodología que se siguió para realizar la investigación, con el propósito de dar respuesta al planteamiento del problema y alcanzar los objetivos trazados.

### **4.1 Tipo de investigación:**

La investigación que se realizó fue de educación comparada, descriptiva, retrospectiva y documental, como se describe a continuación:

Metodológicamente la ciencia de la educación comparada como lo describe Cabello A <sup>87</sup> “es una ciencia que estudia fenómenos o hechos educativos en diferentes lugares del mundo o diferentes momentos históricos, con la finalidad de establecer mejoras educativas de manera global” <sup>87</sup>, es así como nuestro estudio entra dentro de este rubro ya que comparamos las tendencias de los planes de estudio del posgrado de estomatología pediátrica en México de una asociación y un consejo técnico para la educación superior como lo son ANUIES y CONACYT en dos periodos de tiempo, – 2016-2017 y 2018-2019 ; 2017, 2020 – respectivamente, esto en el contexto global de los posgrados de ciencias de la salud, derivando después a los posgrados de estomatología hasta analizar los posgrados de estomatología pediátrica.

La finalidad del método comparado es conocer y comprender en profundidad los sistemas educativos y todos los elementos que confluyen en ellos o algunos de esos elementos según sea la finalidad de cada estudio, donde se buscan las semejanzas y diferencias para encontrar las tendencias, con la finalidad de elaborar soluciones a los problemas existentes y establecer metas para la mejora de los distintos sistemas educativos, planificar reformas y cambios en políticas públicas.<sup>87</sup> De esta manera la comparación en diferentes espacios de tiempo y en dos instituciones diferentes nos permiten observar de manera global el comportamiento de las tendencias de los planes de estudio de estomatología pediátrica.

Es descriptiva y documental tomando en cuenta lo descrito por Morales F<sup>88</sup> donde la define como parte de investigaciones diagnósticas, debido a que gran parte de lo que estudia consiste en caracterizar un fenómeno o situación concreta indicando sus rasgos más

peculiares o diferenciadores, también Guevara G<sup>89</sup> menciona que la información suministrada por la investigación descriptiva debe ser verídica, precisa y sistemática, responde a las preguntas quién, qué, dónde, cuándo y cómo. Se debe evitar hacer inferencias en torno al fenómeno, debido a que es meramente descripción de lo estudiado y lo que se destaca son las características observables y que deben de ser verificables, así nuestra investigación se respalda en los anuarios digitales de ANUIES, registros de CONACYT y en los registros estadísticos del INEGI 2015 los cuales pueden ser verificables.

## **4.2 Materiales**

Anuarios digitales de ANUIES 2016-2017, 2018-2019, registros digitales de CONACYT 2017, 2020, registros de las estadísticas del INEGI 2015, computadora, impresora, base de datos de Excel, hojas blancas, lapiceros, artículos científicos.

## **4.3 Procedimiento**

Como lo menciona Cabello A<sup>87</sup> el procedimiento a seguir en la educación comparada se desarrolla en dos rubros:

### **I. Definición del diseño metodológico <sup>87</sup>:**

1. Selección y definición del problema: en esta fase se realizó una búsqueda de artículos científicos que hablaran de los posgrados de estomatología pediátrica en el mundo y México, seleccionamos el problema y se definió de acuerdo con la problemática descrita, el incremento de los posgrados de estomatología en general y saber las tendencias de los posgrados de estomatología pediátrica, así como la búsqueda de información para el marco normativo, contextual y teórico.

2. Presupuestos de partida: el incremento de los posgrados de estomatología en general y saber las tendencias de los posgrados de estomatología pediátrica, así como los estados de la República donde se ofertan y cuáles son los estados donde no se ofertan esos posgrados, así

también como comparar con la cantidad de población de edad de 0 a 19 años según los datos estadísticos del INEGI

3. Elección de la unidad de análisis: en donde son contestadas las siguientes preguntas propuestas por el autor:

¿Dónde comparo? : En dos organismos que promueven y son impulsores de la educación superior en México una asociación como lo es ANUIES y el consejo técnico CONACYT

¿Cuándo comparo? : ANUIES (2016-2017 Y 2018-2019), CONACYT (2017-2020)

¿Qué comparo?: Selección de las unidades de comparación u objeto de estudio, que incluye las dimensiones, parámetros e indicadores. Así los determinamos: el número de posgrados de estomatología, de estomatología pediátrica, estados de la república en dónde se ofertan, las instituciones que los ofertan, tipo de posgrado, para ANUIES incluimos matrícula, en el caso de CONACYT no se incluyó matrícula por el desconocimiento de ese dato del año 2017, la modalidad si es profesionalizante o en investigación, etapa de desarrollo: reciente creación, desarrollo, consolidación, internacionalización

Las tendencias de planes de estudio del posgrado de estomatología en el contexto de los posgrados de ciencias de la salud, de estomatología y de estomatología pediátrica, el número de planes y programas y en datos de ANUIES se recolectaron los datos las matrículas, números de posgrado por estado de la República Mexicana y también el contraste con la estadística de población de 0 a 19 años de edad de acuerdo a las estadísticas de INEGI 2015, el incremento de los planes de estudio en los diferentes periodos de tiempo

## II Desarrollo de la investigación <sup>87</sup>:

Fase descriptiva, recolectamos los datos de los anuarios de ANUIES de posgrado en Ciencias de la Salud de los periodos de años seleccionados y de los registros de posgrados de Ciencias de la Salud de CONACYT de los años seleccionados , se imprimieron y se construyeron cuadros de Excel donde se recolecto la información que se clasifico por años, se contabilizaron los posgrados en estomatología y después los de estomatología pediátrica y por objetivos a describir en los resultados, también de las estadísticas del INEGI 2015 se obtuvieron la cantidad

de población total y de 0 a 19 años de edad por estado de la República y más tarde se agrupó por regiones dependiendo de la institución analizada

Fase interpretativa, en esta fase se analizaron adecuada y minuciosamente los datos y la información recogidos en la etapa anterior <sup>87</sup>, tomando en cuenta algunos factores y no perdiéndolos de vista como lo hicimos por regiones, cantidad de población, instituciones públicas, privadas, así como las entidades de mayor número de posgrados de Estomatología pediátrica, el incremento de posgrados por regiones en ambas instituciones ANUIES y CONACYT.

Fase de yuxtaposición, en esta fase es la propiamente comparativa de la investigación gracias a los datos recolectados en las fases anteriores, en esta fase se hizo esa comparación a través de tablas, mapas para mostrar de manera gráfica la investigación comparada.

Fase comparativa, en esta fase se realizó el análisis y se comparó con otros autores que han investigado con relación al mismo tema para crear un análisis relacionado con la comparación que realizamos en esta investigación, así poder analizar y comparar sus resultados con los nuestros, las tendencias que se han desarrollado en el tiempo que nosotros analizamos.

Fase prospectiva en esta fase se originaron las conclusiones con las que vislumbramos las tendencias, ofrecimos propuestas de mejora, líneas de acción y reformas en el caso estudiado.

## **5. Resultados**

Con el propósito de dar respuesta a los objetivos de este estudio describimos a continuación los planes de estudio de posgrado de estomatología pediátrica en México en los dos escenarios planteados: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Especialidades (ANUIES) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en los años que a continuación describiremos:

### **5.1. Planes de estudio de posgrado en estomatología, reportados por ANUIES en México, en relación con los programas de ciencias de la salud en los períodos 2016-2017 y 2018-2019**

#### **5.1.1. Proporción de los planes de estudio de posgrado en el área de estomatología, reportados por ANUIES en México, en relación con los programas de ciencias de la salud en los períodos 2016-2017 y 2018-2019**

De acuerdo con el Anuario Estadístico de Educación Superior de 2016-2017 y 2018-2019 de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Especialidades (ANUIES, 2020), los posgrados incluidos son de especialidad, maestría y doctorado.

a) En el registro 2016-2017, en el área de la salud, se encontraban reconocidos un total de 1033 programas con una matrícula de 41545 alumnos. De estos 1033 programas, se identificaron registrados 233 posgrados de estomatología, los cuales representaban el 23% del total de programas del área de la salud. Además, estos 233 posgrados contaban con 5278 estudiantes, que representaban el 13% del total de estudiantes del área de la salud (cotejar en la tabla 1).

A continuación, se desglosan dichos totales. Primero el total de programas (especialidades, maestrías y doctorados) del área de ciencias de la salud (1033) y enseguida el número de posgrados que corresponden solo al área de las ciencias estomatológicas (233).

Se empieza con las especialidades. De los 1033 programas, se encontraban registrados 756 de especialidad, con una matrícula de 32838 alumnos. De estas especialidades las que corresponden solo al área de ciencias estomatológicas son 182 programas (24%) que cuentan con una matrícula de 4522 (14%) alumnos.

En el registro de maestrías se asientan 231 programas, con una matrícula de 7584 alumnos. De estas, 49 (21%) corresponden al área de ciencias de la estomatología y cuentan con una matrícula de 718 estudiantes, que representan el 9% del total de estudiantes que cursan estudios del área de la salud.

En relación con el doctorado existe un registro de 46 programas del área de la salud, con una matrícula de 1123 estudiantes. De estos doctorados, dos programas (4%) pertenecen al área de la estomatología con una matrícula de 38 alumnos, que corresponde al 3% del total de estudiantes del área de la salud que cursan un doctorado. Todo lo anterior (ver tabla No.1) corresponde al período 2016-2017.

Tabla No.1

<b>Posgrados en Ciencias de la Salud y Estomatología reportados por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), en el ciclo escolar 2016 - 2017</b>						
<b>Posgrados de Ciencias de la Salud</b>			<b>Posgrados en Estomatología</b>			
	Cantidad	Matrícula	Cantidad	%	Matrícula	%
<b>TOTAL</b>	<b>1033</b>	<b>41545</b>	<b>233</b>	<b>23%</b>	<b>5278</b>	<b>13%</b>
Especialidad	756	32838	182	24%	4522	14%
Maestría	231	7584	49	21%	718	9%
Doctorado	46	1123	2	4%	38	3%

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros estadísticos de ANUIES (2020)

Por esta relación en los programas totales del área de la salud, se puede inferir que el área de la estomatología es representativa en el sector. Es decir, 233 posgrados de estomatología (23%%) es una tendencia para considerar al área como relevante para los estudiantes que desean profundizar en sus estudios. Además de ello, puede servir de base para los institutos y universidades que desean ampliar su oferta educativa.

b) En relación con los registros de ANUIES 2018-2019, en el área de ciencias de la salud, se encontraban inscritos un total de 1230 programas con una matrícula de 48010 alumnos. De este

total, se identifica que en el período 2018-2019 se encontraban registrados 280 posgrados en estomatología, los cuales representaban el 19% del total de programas del área de la salud. Además, los 280 posgrados en estomatología contaban con 6024 estudiantes, que representan el 13% del total de estudiantes del área de la salud.

Con relación a las especialidades, se encontraban registrados 859 programas en el área de ciencias de la salud con una matrícula de 37186 alumnos. De estas especialidades, 220 programas (26%), con una matrícula de 5186 (14%) alumnos, corresponden al área de ciencias estomatológicas.

El registro de maestrías en ciencias de la salud consistía en 305 programas, con una matrícula de 8503 alumnos. De estas maestrías, 58 programas (19%) corresponden al área de ciencias de la estomatología y cuentan con una matrícula de 802 estudiantes, que representan el 9.4% del total de estudiantes que cursaban estudios del área de ciencias de la salud.

En relación con el doctorado, el registro mostraba 66 programas de ciencias de la salud, con una matrícula de 2321 estudiantes. De estos programas de doctorado, dos (3%) pertenecen al área de la estomatología con una matrícula de 36 alumnos, que corresponde al 1% de estudiantes del área de la salud que cursaban un doctorado. Todo lo anterior se visualiza en la tabla 2.

Tabla No.2

<b>Posgrados en Ciencias de la Salud y Estomatología reportados por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), en el ciclo escolar 2018 - 2019</b>						
<b>Posgrados de Ciencias de la Salud</b>			<b>Posgrados en Estomatología</b>			
	Cantidad	Matrícula	Cantidad	%	Matrícula	%
<b>TOTAL</b>	<b>1230</b>	<b>48010</b>	<b>280</b>	<b>23%</b>	<b>6024</b>	<b>13%</b>
Especialidad	859	37186	220	26%	5186	14%
Maestría	305	8503	58	19%	802	9%
Doctorado	66	2321	2	3%	36	2%

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros estadísticos de ANUIES (2020)

Para este ciclo escolar (2018-2019), se puede observar, en comparación con el ciclo 2016-2017, que, aunque aumentó el número de programas de posgrado de 233 a 280, hubo una disminución en cuanto al porcentaje total: de 26% (en 2016-2017) a 23% del total de programas del área de la salud el período 2018-2019. En el segundo apartado, se detalla esta observación.

### **5.1.2. Incremento de posgrados en estomatología a nivel nacional reportados por ANUIES de los períodos 2016-2017 a 2018-2019**

De acuerdo con los registros de los programas de ANUIES 2016-2017 y 2018-2019, se comparó el incremento de los posgrados de ciencias de la estomatología. Como se mostró en el punto 1 inciso a), en el período 2016-2017, se registraron 233 posgrados, con una matrícula de 5278 alumnos. Si se compara con el del período 2018-2019, donde se registraron 280 programas, se muestra un incremento de 47 posgrados, que representa el 20%, con una matrícula de 6023 alumnos, por lo que se señala el incremento del 14%.

Al desglosar cada uno de los posgrados en los registros 2016-2017, con relación a las especialidades, se localizaron 182 programas con una matrícula de 4522 alumnos. Ahora bien, en los registros 2018-2019 hubo un incremento, pues se registraron 220 programas de especialidad; es decir, hubo un incremento de 38 programas, que representa el 21%. La matrícula fue de 5186 estudiantes, lo que constituyó un incremento del 15%.

Con relación a las maestrías, en el registro 2016-2017, se encontraban 49 programas con una matrícula de 718 alumnos. En contraste con el ciclo 2018-2019 que se registraron 58 programas en maestría. En la comparación de estos períodos, se incrementaron nueve programas, que representan el 18%, con una matrícula de 802 alumnos, lo que representa el 12%.

En relación con el doctorado, en el registro 2016-2017, se contaba con dos programas con 38 alumnos de matrícula. Se observa que en relación con el registro del ciclo 2018-2019 se mantiene la misma cantidad de programas registrados y se observa una disminución de matrícula con 35 alumnos; es decir, disminuyeron tres alumnos, lo que representa un -8%. Todo lo anterior se representa visualmente en la tabla 3.

Tabla No.3

<b>Incremento de los Posgrados de Estomatología reportados por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), en los ciclos escolares 2016 - 2017 y 2018 - 2019</b>						
<b>Periodo 2016-2017</b>			<b>Periodo 2018-2019</b>			
	Cantidad	Matrícula	Cantidad	%	Matrícula	%
<b>Total</b>	<b>233</b>	<b>5278</b>	<b>280</b>	<b>20%</b>	<b>6023</b>	<b>14%</b>
Especialidad	182	4522	220	21%	5186	15%
Maestría	49	718	58	18%	802	12%
Doctorado	2	38	2	0	35	-8%

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros estadísticos de ANUIES (2020)

Con base en lo anterior, se puede observar que la oferta académica, en la especialidad y la maestría para el período 2018-2019, sí tuvo un incremento en el número de programas. Sin embargo, para el nivel de doctorado, este mantuvo la misma proporción. Esta orientación nos conduce a analizar, como tercer punto, las orientaciones de los planes de estudio en los dos primeros niveles (especialidad y maestría) y, posteriormente, mostrar lo conducente con los de doctorado.

### **5.1.3. Orientaciones de los planes de estudio de posgrado en el área de ciencias estomatológicas a nivel nacional, registrados por ANUIES en los períodos 2016-2017 y 2018-2019 en México**

En el registro de los posgrados en el área de ciencias de la estomatología, se encontró una gran diversidad de nombres en los programas registrados. Para señalar este hallazgo, se mantuvieron los nombres registrados, aunque sean de un área similar, para que se contraste y se vean los diferentes nombres que se acentúan en las especialidades y maestrías.

## **Especialidades (2016-2017)**

Se comenzará por las especialidades. En el periodo 2016-2017, del total de 182 planes de estudio, se tiene registro de 37 diferentes nombres de especialidades, con una matrícula total de 4522 alumnos (ver tabla 4).

Cabe aclarar que el Programa Único de Especialidades de Odontología (PUEO) —incluido dentro de la lista de los 37 nombres—, de la Universidad Nacional Autónoma de México, con una matrícula de 321 alumnos, incluye varios programas de especialidad (que se identifican en la tabla 4 con un asterisco \*), de los cuales, por una parte, cinco tienen nombres que coinciden con otros programas registrados: ortodoncia, odontopediatría, endodoncia, cirugía oral y maxilofacial, y periodoncia e implantología. Por otra parte, siete nombres no coinciden con otros registrados: alta especialidad de implantología oral quirúrgica y protésica, especialidad de materiales dentales, Odontología Restauradora y Avanzada, Prótesis Bucal e implantología, patología bucal, prótesis maxilofacial, y salud pública. Sin embargo, no se pudo definir la matrícula para cada especialidad, debido a que en el registro ante ANUIES se realizó como un solo programa.

A continuación, se anotó el nombre de la especialidad con mayor número de programas y la matrícula correspondiente. Se describen en el orden de mayor a menor número de programas (en la tabla 4, se visualiza completo el nombre de la especialidad, el número de programas registrados con ese nombre ante ANUIES y la matrícula correspondiente).

Con el nombre de ortodoncia existen 37 programas registrados con una matrícula de 1706 alumnos. Sigue endodoncia con 36 programas registrados con una matrícula de 530 alumnos. odontopediatría con 23 programas registrados con ese nombre y una matrícula de 249 alumnos. Periodoncia, 14 programas registrados con ese nombre, con matrícula de 198 alumnos.

cirugía oral y maxilofacial tiene 6 programas con ese nombre registrado y una matrícula de 52 alumnos. Los nombres de las especialidades con 5 programas registrados para cada una son ortodoncia y ortopedia maxilofacial, odontología restauradora, estomatología pediátrica y rehabilitación oral con una matrícula de 326, 85, 80 y 44 alumnos, respectivamente.

Los nombres de especialidad con 4 programas registrados son odontología pediátrica, prostodoncia, prótesis bucal, con una matrícula de 57, 58, 88 alumnos, respectivamente.

ortodoncia y ortopedia maxilar, ortodoncia y ortopedia dentomaxilofacial, y cirugía bucal son los tres nombres de especialidades que tienen registrados 3 programas cada uno, con matrícula de 139, 87 y 159 alumnos, respectivamente.

Los nombres de las especialidades con 2 programas registrados fueron endoperiodontología, odontología infantil, prostodoncia integral, y rehabilitación bucal, con una matrícula de 59, 25, 8 y 32 alumnos respectivamente.

Los siguientes nombres de especialidad enlistados, junto con su número de matrícula entre paréntesis, tenían un solo programa registrado: periodoncia e implantología (3), ortodontopediatría (14), especialidad del niño y el adolescente (42), cirugía maxilofacial (6), prostodoncia avanzada (7), prostodoncia e implantología (24), parodoncia (2), prótesis bucal fija y removible (10), implantología integral (19), implantología dental oseointegrada (1), implantología oral (40), odontología integral (0), especialidad en odontología estética, cosmética, restauradora e implantología (15), estomatología en atención primaria (33), odontología legal y forense (0), cariología clínica (12), patología y medicina bucal (0).

Para tener una comprensión general de los programas de especialidad, se puede observar en la tabla No. 4.

Tabla No.4

<b>Posgrados en Ciencias de la Salud - Especialidades de Estomatología, Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Especialidades (ANUIES) (2016-2017)</b>		
<b>Nombre del programa</b>	<b>Número de programas</b>	<b>Matrícula</b>
<b>Total</b>	<b>182</b>	<b>4,522</b>
Especialidad en Endodoncia	36	530
Especialidad en Endoperiodontología	2	59
Especialidad en Periodoncia	14	198
Especialidad en Periodoncia e Implantología	1	3
Especialidad en Ortodoncia	37	1706
Especialidad en Ortodoncia y Ortopedia	3	139
Especialidad en Ortodoncia y ortopedia Maxilofacial	5	326
Especialidad en Ortodoncia y ortopedia Dentomaxilofacial	3	87
Especialidad en Orto-Odontopediatría	1	14
Especialidad en Odontopediatría	24	249
Especialidad en Estomatología Pediátrica	4	80
Especialidad en Odontología Pediátrica	3	57
Especialidad en Odontología Infantil	2	25
Especialidad del Niño y del Adolescente	1	42
Especialidad en Cirugía Oral y Maxilofacial	6	52
Especialidad en Cirugía Bucal	3	159
Especialidad en Cirugía Maxilofacial	1	6
Especialidad en Prostodoncia Avanzada	1	7
Especialidad en Prostodoncia	4	58
Especialidad en Prostodoncia e Implantología	1	24
Especialidad en Prostodoncia Integral	2	8
Especialidad en Parodoncia	1	2
Especialidad en Prótesis Bucal	4	88
Especialidad en Odontología Restauradora	5	85
Especialidad en Prótesis Bucal Fija y Removible	1	10
Especialidad en Rehabilitación Oral	5	44
Especialidad en Implantología Integral	1	10
Especialidad en Implantología Dental Oseointegrada	1	1
Especialidad en Implantología Oral	1	40
Especialidad en Rehabilitación Bucal	2	32
Especialidad en Odontología Integral	1	0
Especialidad en Odontología Estética, Cosmética, Restauradora e Implantología	1	15
Especialidad en estomatología en Atención Primaria	1	33
Especialidad en Odontología Legal y Forense	1	0
Especialidad en cariológica Clínica	1	12
Especialidad en Patología y Medicina Bucal	1	0
Programa Único de Especialidades en Odontología *	1	321
* Alta especialidad en Implantología Oral quirúrgica y protésica.		
*Especialidad en Materiales Dentales		
*Especialidad en Odontología Restauradora Avanzada		
*Especialidad en Prótesis Bucal e Implantología		
*Especialidad en Patología Bucal		
*Especialidad en Prótesis Maxilofacial		
*Especialidad en Salud Publica		
*Especialidad en Cirugía Oral y maxilofacial		
*Especialidad en Odontopediatría		
*Especialidad en Ortodoncia		
*Especialidad en periodoncia e Implantología		
*Especialidad en Endodoncia		

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros estadísticos de ANUIES (2020)

Debido a esta gran diversidad de nombres en el periodo 2016-2017 de ANUIES (37 diferentes nombres de especialidades, 182 planes de estudio y una matrícula de 4522 alumnos), para el análisis de este hallazgo se agruparon los distintos programas en áreas de conocimiento específicas de la estomatología (cabe señalar que varía un nombre o agregaron otra disciplina). Así, de esta manera general, se podrá analizar la orientación de las especialidades, por ejemplo, en dónde se encuentra el mayor número de registro de programas que se ofrecen y el número de matrícula.

### **Áreas de especialidades (2016-2017)**

A continuación, las áreas en las que se dividió el análisis son mencionadas por orden descendente, es decir, se iniciará con la que tiene el mayor número de programas registrados.

La primera área de conocimiento es la de ortodoncia y ortopedia maxilar con una suma de 48 programas registrados, que representa el 26% de todos los programas de especialidad en estomatología. Tiene una matrícula de 2258 alumnos, que significa el 50% de toda la matrícula.

Endodoncia ocupa el segundo lugar con 38 programas registrados. Representa el 21% y con 589 alumnos, que consigue el 13% de la matrícula.

En tercer lugar, el área de estomatología pediátrica con 36 programas registrados. Representa el 20% y una matrícula de 467 alumnos, el 10%.

Del cuarto al séptimo lugares están las áreas de rehabilitación bucal, 21 programas (12%) y una matrícula de 325 alumnos (7%). Periodoncia, 15 programas (8%) y una matrícula de 201 (4%). Cirugía maxilofacial y bucal con 10 programas (5%) y una matrícula de 217 alumnos (5%). Prostodoncia integral, 9 programas (5%) con 99 alumnos (2%).

Octavo lugar, el PUEO se considera un solo en programa, pero ya se aclaró que esa matrícula corresponde a 12 diferentes especialidades, con una matrícula de 324 alumnos que representa el 7% de toda la matrícula de las especialidades.

Noveno lugar, al tener un solo programa, se referirá a las áreas con el nombre de la especialidad. Así la especialidad en estomatología en atención primaria, 1 programa (1%) con 33 alumnos (1%). Finalmente, cariología clínica, odontología legal y forense, y patología y

medicina bucal son tres especialidades con un solo registro de programa, y representan el 1% cada una, con matrícula de 12, 0 y 0 alumnos, respectivamente. El análisis completo anterior se visualiza en la tabla No. 5.

Tabla No. 5

<b>Posgrados en Ciencias de la Salud - Programas de Especialidades de Estomatología, Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Especialidades (ANUIES), 2016-2017</b>				
<b>Nombre del programa</b>	<b>Número de programas</b>	<b>%</b>	<b>Matrícula</b>	<b>%</b>
<b>Total</b>	<b>182</b>	<b>100</b>	<b>4522</b>	<b>100%</b>
Especialidad en Ortodoncia y Ortopedia Maxilar	48	26%	2258	50%
Especialidad en Endodoncia	38	21%	589	13%
Especialidad en Estomatología Pediátrica	36	20%	467	10%
Especialidad en Periodoncia	15	19%	201	4%
Especialidad en Rehabilitación Bucal	21	12%	325	7%
Especialidad en Cirugía Bucal	10	5%	217	5%
Especialidad en Prostodoncia Integral	9	5%	99	2%
Programa Único de Especialidades en Odontología	1	1%	321	7%
Especialidad en Estomatología en Atención Primaria	1	1%	33	1%
Especialidad en Cariología Clínica	1	1%	12	0%
Especialidad en Odontología Legal y Forense	1	1%	0	0%
Especialidad en Patología y Medicina Bucal	1	1%	0	0%

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros estadísticos de ANUIES (2020)

Las tres áreas con mayor matrícula son la de ortodoncia y ortopedia maxilar es la que incluye más programas de especialidad, endodoncia es la segunda fuente determinada donde intervienen los especialistas para una mejor rehabilitación y la tercera, el área de la estomatología pediátrica.

## **Especialidades (2018-2019)**

Ahora bien, en lo que respecta al periodo 2018-2019 de la ANUIES, se tuvo un registro de 42 diferentes nombres de especialidades para 220 planes de estudio, con una matrícula total de 5186 alumnos (ver tabla 6).

Cabe mencionar que el Programa Único de Especialidades de Odontología (PUEO) —incluido dentro de la lista de los 42 nombres—, de la Universidad Nacional Autónoma de México, con una matrícula de 346 alumnos, incluye 13 programas de especialidad (que se identifican en la tabla 6 con un asterisco \*), de los cuales cinco tienen nombres que coinciden con otros programas registrados: ortodoncia, odontopediatría, endodoncia, cirugía oral y maxilofacial, periodoncia implantología; y siete nombres no coinciden con otros registrados: alta especialidad de implantología oral quirúrgica y protésica, especialidad de materiales dentales, odontología restauradora y avanzada, prótesis bucal e implantología, patología bucal, prótesis maxilofacial, y salud pública. No se pudo definir la cantidad de matrícula para cada especialidad anterior, debido a que el registro ante ANUIES se hizo como un solo programa.

A continuación, se describe el nombre de la especialidad, la cantidad de programas que se encuentran registrados con ese nombre y la matrícula correspondiente. Los nombres con mayor número de registro y matrícula se describirán en ese orden, es decir, de mayor a menor.

Con el nombre de ortodoncia existen 48 programas registrados con una matrícula de 1918 alumnos. Sigue endodoncia con 41 programas registrados con una matrícula de 536 alumnos. Odontopediatría con 25 programas registrados con ese nombre y una matrícula de 301 alumnos. Después, periodoncia, 16 programas registrados con ese nombre, con matrícula de 164 alumnos. Especialidad en ortodoncia y ortopedia maxilofacial, 6 programas con una matrícula de 460 alumnos.

Los nombres con 6 especialidades registradas son estomatología pediátrica, prótesis bucal, odontología restauradora, prostodoncia con una matrícula de 87, 97, 85 y 62 alumnos, respectivamente.

Las especialidades que tienen 5 programas registrados son ortodoncia y ortopedia maxilar con matrícula de 163 alumnos y odontología pediátrica con matrícula de 57 alumnos

Los nombres de especialidades que tienen 4 programas registrados son endoperiodontología, ortodoncia y ortopedia dentomaxilofacial, cirugía bucal, con una matrícula de 110, 113, y 216 alumnos, respectivamente.

Cirugía maxilofacial, rehabilitación bucal, rehabilitación oral, cirugía oral y maxilofacial son los cuatro nombres de especialidades que tienen registrados 3 programas cada uno, con matrícula de 23, 30, 29 y 40 alumnos, respectivamente.

Los nombres de las especialidades con 2 programas registrados fueron periodoncia e implantología, odontología infantil, e implantología oral, con una matrícula de 44, 26, y 55 alumnos respectivamente.

Los siguientes nombres de especialidad que serán enlistados, junto con su número de matrícula (entre paréntesis), son los que tienen un solo programa registrado. ortodoncia y ortopedia dentofacial (13), ortopedia maxilar (0), orto-odontopediatría (11), especialidad del niño y el adolescente (38), cirugía e implantología oral (0), prostodoncia avanzada (9), prostodoncia e implantología (24), prostodoncia integral (0), parodoncia (0), prótesis bucal fija y removible (16), prótesis dental fija y removible (16), rehabilitación e implantología (0), prótesis maxilofacial (7), implantología integral (20), implantología dental oseointegrada (10). Especialidad en odontología estética, cosmética, restauradora e implantología (18), estomatología en atención primaria (32), odontología integral (0), cariología clínica (10), patología y medicina bucal (0). Todo lo anterior se puede visualizar a detalle en la siguiente tabla 6.

Tabla No.6

<b>Posgrados en Ciencias de la Salud - Especialidades de Estomatología, Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Especialidades (ANUIES) (2018-2019)</b>		
<b>Nombre del programa</b>	<b>No. De programas</b>	<b>Matrícula</b>
<b>Total</b>	<b>220</b>	<b>5186</b>
Especialidad en Endodoncia	41	536
Especialidad en Endoperiodontología	4	110
Especialidad en Periodoncia	16	164
Especialidad en Periodoncia e Implantología	2	44
Especialidad en Ortodoncia	48	1918
Especialidad en Ortodoncia y Ortopedia Maxilar	5	163
Especialidad en Ortodoncia y ortopedia Maxilofacial	6	460
Especialidad en Ortodoncia y ortopedia Dentomaxilofacial	4	113
Especialidad en Ortodoncia y Ortopedia Dentofacial	1	13
Especialidad en Ortopedia Maxilar	1	0
Especialidad en Orto-Odontopediatría	1	11
Especialidad en Odontopediatría	26	301
Especialidad en Estomatología Pediárica	5	87
Especialidad en Odontología Pediátrica	4	57
Especialidad en Odontología Infantil	2	26
Especialidad del Niño y el Adolescente	1	38
Especialidad en Cirugía Oral y Maxilofacial	3	40
Especialidad en Cirugía Bucal	4	216
Especialidad en Cirugía Maxilofacial	3	23
Especialidad en Cirugía e Implantología Oral	1	0
Especialidad en Prostodoncia Avanzada	0	9
Especialidad en Prostodoncia	6	62
Especialidad en Prostodoncia e Implantología	1	24
Especialidad en Prostodoncia Integral	1	0
Especialidad en Parodoncia	1	0
Especialidad en Prótesis Bucal	6	97
Especialidad en Odontología Restauradora	6	85
Especialidad en Prótesis Bucal Fija y Removible	1	16
Especialidad en prótesis Dental Fija y Removible	1	16
Especialidad en Rehabilitación Bucal	3	30
Especialidad en Rehabilitación Oral	3	29
Especialidad en Rehabilitación e Implantología	1	0
Especialidad en prótesis maxilofacial	1	7
Especialidad en Implantología Integral	1	20
Especialidad en Implantología Dental Oseointegrada	1	10
Especialidad en Implantología Oral	2	55
Especialidad en Odontología Estética, Cosmética, Restauradora e Implantología	1	18
Especialidad en estomatología en Atención Primaria	1	32
Especialidad en Odontología Integral	1	0
Especialidad en Cariología Clínica	1	10
Especialidad en Patología y Medicina Bucal	1	0
Programa Único de Especialidades en Odontología *	1	346
*Alta especialidad en Implantología Oral quirúrgica y protésica.		
*Especialidad en Materiales Dentales		
*Especialidad en Odontología Restauradora Avanzada		
*Especialidad en Prótesis bucal e implantología		
*Especialidad en Prótesis Bucal e Implantología		
*Especialidad en Patología Bucal		
*Especialidad en Prótesis Maxilofacial		
*Especialidad en Salud Pública		
*Especialidad en Cirugía Oral y maxilofacial		
*Especialidad en Odontopediatría		
*Especialidad en Ortodoncia		
*Especialidad en periodoncia e Implantología		
*Especialidad en Endodoncia		

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros estadísticos de ANUIES (2020)

La información anterior incluye todos los programas que se registran con el nombre actual. Como se puede observar de manera general en la tabla 6, los nombres varían uno de otro, aunque sean de la misma área. Es decir, no hay una unificación en los nombres. Por ejemplo, ortodoncia, ortodoncia y ortopedia maxilar, ortodoncia y ortopedia maxilofacial, estos son de la misma área de conocimiento: la ortodoncia. Otro ejemplo es el del área de la estomatología pediátrica que tiene los programas de odontopediatría, odontología infantil, especialidad del niño y el adolescente, por mencionar algunos, pero estos se pueden agrupar en el área de estomatología pediátrica.

### **Áreas de especialidades (2018-2019)**

Ante ello, debido a la gran diversidad de nombres, los programas fueron agrupados —para su análisis— en áreas específicas de la estomatología (ver tabla 7), aunque varía un nombre o agregaron otra disciplina. En otras palabras, se agruparon para saber qué áreas de conocimiento tienen más programas, con la finalidad de conocer la demanda, y así poderlos comparar con otro estudio a nivel internacional, que se encontró durante esta investigación. Desde esta generalidad, se podrá analizar la orientación de las especialidades, en dónde se encuentra el mayor número de registro de programas que se ofrecen y el número de matrícula.

Las áreas son las siguientes (serán mencionadas por orden descendente, es decir, a partir de la de mayor número de programas registrados). En primer sitio se encuentra el área de ortodoncia y ortopedia maxilar, con 65 programas registrados, que representa el 30% de todos los programas de la especialidad en estomatología, con una matrícula de 2667 alumnos, corresponde al 51% de toda la matrícula.

Endodoncia ocupa el segundo lugar, con 45 programas registrados tiene el 20% y con 646 alumnos de matrícula le corresponde el 13%.

En tercer lugar, el área de estomatología pediátrica con 40 programas registrados representa el 18% de los programas, con una matrícula de 520 alumnos, ocupa el 10%.

En cuarto sitio, en el área de rehabilitación bucal existen 27 programas registrados, por lo que obtiene un 12% del total. Su matrícula es de 376 alumnos, que representa el 7% de toda la matrícula.

En el área de periodoncia son 18 programas registrados, es decir, el 8% de los programas y con una matrícula de 208 alumnos representa el 4%. Seguido del área de cirugía maxilofacial y bucal, con 11 programas registrados representa el 5%, con una matrícula de 279 alumnos tiene un 5%. En prostodoncia integral son 9, un 4% de los programas registrados en esa área con 102 alumnos, representa el 2%.

Las siguientes especialidades tienen un solo registro de programa que representa el 1% del total de los programas a continuación enlistadas: estomatología en atención primaria con 32 alumnos representa el 1%, cariología clínica y patología y medicina bucal, con matrícula 10 Y 0 alumnos respectivamente, representa, 1% y 0%.

El PUEO se considera un solo en programa, ya se aclaró que esa matrícula corresponde a 12 diferentes especialidades, con una matrícula de 346 alumnos que representa el 7% de toda la matrícula de las especialidades. Lo anterior se puede observar a detalle en la siguiente tabla 7.

Tabla No.7

<b>Posgrados en Ciencias de la Salud - Programas de Especialidades de Estomatología, Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Especialidades (ANUIES), 2018-2019</b>				
<b>Nombre del programa</b>	<b>Número de programas</b>	<b>%</b>	<b>Matrícula</b>	<b>%</b>
<b>Total</b>	<b>220</b>	<b>100%</b>	<b>5,186</b>	<b>100%</b>
Especialidad en Ortodoncia y Ortopedia Maxilar	65	30%	2667	51%
Especialidad en Endodoncia	45	20%	646	13%
Especialidad en Estomatología Pediátrica	40	18%	520	10%
Especialidad en Periodoncia	18	8%	208	4%
Especialidad en Rehabilitación Bucal	27	12%	376	7%
Especialidad en Cirugía Maxilofacial y Bucal	11	5%	279	5%
Especialidad en Prostodoncia Integral	10	4%	102	2%
Programa Único de Especialidades en Odontología	1	1%	346	7%
Especialidad en Estomatología en Atención Primaria	1	1%	32	1%
Especialidad en Cariología Clínica	1	1%	10	0%
Especialidad en Patología y Medicina Bucal	1	1%	0	0%

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros estadísticos de ANUIES (2020)

En este ciclo 2018-2019 se siguen manteniendo en ellos tres primeros lugares las áreas de conocimiento en las especialidades en ortodoncia, endodoncia y estomatología pediátrica.

### **Especialidades: comparativo 2016-2017 / 2018-2019**

En el análisis del incremento de los planes de estudio de posgrado de las especialidades en el área de ciencias estomatológicas a nivel nacional, registrados por ANUIES en los periodos 2016-2017 y 2018-2019 en México, observamos un incremento en el último periodo.

En primer lugar, de manera significativa en el área de ortodoncia y ortopedia maxilofacial con un incremento de 17 planes de estudio, que representa el 35%; además, el aumento en la matrícula de 409 alumnos representó el 18%.

En segundo lugar, se encuentra el área de endodoncia con un incremento de 7 programas, que representó para esa área el 18%, con un incremento de matrícula de 57 alumnos, que representó el 10%

En tercer lugar, el área de rehabilitación bucal con un incremento de 6 planes de estudios que representa un 29% con incremento en la matrícula de 51 alumnos, es el 16%.

En cuarto lugar, el área de estomatología pediátrica con un incremento de 4 programas, que representó para esa área el 11%, con un incremento de matrícula de 53 alumnos, o sea el 11%

En quinto lugar, el área de periodoncia que incrementó 3 programas, lo que representó para esa área el 20%; sin embargo, la matrícula no tuvo un elevado número en su incremento: solo siete alumnos, diferencia que representa el 3% de la matrícula con respecto al periodo anterior.

Las áreas de cirugía bucal y prostodoncia tuvieron, respectivamente, el incremento de solo un programa de estudios se observó en la primera un incremento de matrícula de 62 alumnos, que representó el 29% para esa área; no así para la segunda que tuvo un aumento de 3 alumnos, que representa el 3% de la matrícula.

En el PUEO se observó un incremento solamente del número de matrícula con 25 alumnos, que representó un 7.7% de incremento en su población de alumnos. Todo lo anterior se visualiza de manera general en la tabla 8.

Tabla No.8

Incremento de los Posgrados de Especialidad de Estomatología reportados por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), en los ciclos escolares 2016 - 2017 y 2018 - 2019								
Especialidad	Periodo 2016-2017		Periodo 2018-2019					
	Cantidad	Matrícula	Cantidad	Incremento	%	Matrícula	Incremento	%
<b>Total</b>	<b>182</b>	<b>4522</b>	<b>220</b>	<b>38</b>	<b>21%</b>	<b>5186</b>	<b>664</b>	<b>15%</b>
Especialidad en Ortodoncia y Ortopedia Maxilar	48	2258	65	17	35%	2667	409	18%
Especialidad en Endodoncia	38	589	45	7	18%	646	57	10%
Especialidad en Rehabilitación Bucal	21	325	27	6	29%	376	51	16%
Especialidad en Estomatología Pediátrica	36	467	40	4	8%	520	53	11%
Especialidad en Periodoncia	15	201	18	3	20%	208	7	3%
Especialidad en Cirugía Bucal	10	217	11	1	1%	279	62	29%
Especialidad en Prostodoncia Integral	9	99	10	1	11%	102	3	3%
Programa Único de Especialidades en Odontología	1	321	1	0	0%	346	25	8%
Especialidad en Estomatología en Atención Primaria	1	33	1	0	0%	32	-1	-3%
Especialidad en Cariología Clínica	1	12	1	0	0%	10	-2	-16%
Especialidad en Odontología Legal y Forense	1	0	0	-1	100%	0	0	0%
Especialidad en Patología y Medicina Bucal	1	0	1	0	0%	0	0	0%

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros estadísticos de ANUIES (2020)

Cabe mencionar que, si bien el análisis fue solamente del incremento, también mencionaremos que dos áreas como son la especialidad en estomatología en atención primaria, especialidad en cariológia clínica y patología y medicina bucal se mantuvieron con un solo plan de estudios registrados y con déficit en la matrícula del -3%, -16% y 0% respectivamente. Por otro lado, la especialidad en odontología legal y forense no aparece en los registros en el periodo 2018-2019.

## **Maestrías (2016-2017)**

En cuanto a las maestrías en estomatología reportadas en ANUIES, en el periodo 2016-2017, se encontró el mismo hallazgo que en las especialidades con relación a la diversidad de nombres registrados. De la misma forma, se mantuvieron los nombres y, posteriormente, fueron agrupados por área para su análisis. Se reportaron 30 nombres diferentes, que sumaron un total de 49 planes de estudio con un total de matrícula de 718 alumnos. En la tabla 9 se describe el nombre de la maestría y cuántos programas se encuentran registrados con ese nombre, así como su matrícula correspondiente. Los nombres con mayor número de registro y matrícula se describirán, a continuación, en ese orden, es decir, de mayor a menor.

Con el nombre de maestría en ciencias odontológicas existen 8 programas registrados con una matrícula de 179 alumnos. Maestría en ortodoncia con 7 programas, con una matrícula de 131 alumnos. Maestría en endodoncia con 4 programas y matrícula de 43 alumnos.

Los siguientes nombres de maestrías tienen registrados dos nombres de programas similares (se mencionarán con su respectiva matrícula, entre paréntesis): maestría en ortodoncia y ortopedia maxilofacial (39), en odontología (24) y en ciencias estomatológicas (68).

Las siguientes maestrías enlistadas solo tienen un registro con ese nombre. Se mencionarán con la respectiva matrícula, entre paréntesis: ortodoncia y ortopedia maxilar (5), ortodoncia y ortopedia (12), odontología, especialidad en ortodoncia (1), odontología infantil (12), odontología pediátrica (8), odontología con especialidad en odontopediatría (4), odontopediatría (5), endo-metaendodoncia (13), ciencias odontológicas con especialidad en endodoncia (5), prostodoncia (5), odontología, especialidad en periodoncia (1), periodoncia (5), ciencias estomatológicas en el área de periodoncia (1), patología y medicina bucal (10), odontología restauradora (8), odontología, especialidad en rehabilitación bucal (6), rehabilitación oral (10), cirugía oral (15), odontología legal y forense (27), normativa y forense (11), odontología lasser (13), odontología avanzada (20) y, por último, estomatología (12). Todo lo anterior se visualiza en la tabla 9.

Tabla No.9

<b>Posgrados en Ciencias de la Salud - Maestrías de Estomatología, Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Especialidades (ANUIES) (2016-2017)</b>		
<b>Nombre del programa</b>	<b>Número de programas</b>	<b>Matrícula</b>
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>718</b>
Maestría en Ortodoncia	7	131
Maestría en Ortodoncia y Ortopedia Maxilar	1	5
Maestría en ortodoncia y Ortopedia Maxilofacial	2	39
Maestría en ortodoncia y Ortopedia	1	12
Maestría en odontología, especialidad en Ortodoncia	1	11
Maestría en odontología Infantil	1	12
Maestría en Odontología Pediátrica	1	8
Maestría en Odontología , especialidad en odontopediatría	1	4
Maestría en Odontopediatría	1	5
Maestría en Endodoncia	4	43
Maestría en Endo-metaendodoncia	1	13
Maestría en ciencias Odontológicas con especialidad en endodoncia	1	5
Maestría en Prostodoncia	1	5
Maestría en Odontología , especialidad en periodoncia	1	1
Maestría en periodoncia	1	5
Maestría en Ciencias Estomatológicas en el área de Periodoncia	1	1
Maestría en Patología y Medicina Bucal	1	10
Maestría en Odontología Restauradora	1	8
Maestría en Odontología , especialidad en Rehabilitación bucal	1	6
Maestría en rehabilitación Oral	1	10
Maestría en cirugía Oral	1	15
Maestría en Odontología Legal y Forense	1	27
Maestría en Normativa y Forense	1	11
Maestría en Odontología Lasser	1	13
Maestría en Odontología Avanzada	1	20
Maestría en odontología	2	24
Maestría en Estomatología*	1	12
Maestría en ciencias Odontológicas **	8	179
Maestría en Ciencias Estomatológicas*	2	68
Maestría en Ciencias en Odontología	1	15

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros estadísticos de ANUIES (2020)

Como se muestra en la tabla anterior, existen algunos nombres de maestrías con asteriscos, debido que si bien muchas maestrías tienen un área en común y se pueden identificar por esa área hay algunas que no lo tienen, aunque pueden ser profesionalizantes con una terminación

en alguna área en específico, pero no se encuentran registradas así en ANUIES en la fecha señalada.

### **Áreas de maestrías (2016-2017)**

Para un mejor análisis, se realiza una agrupación de maestrías por área de conocimiento. A continuación, se colocarán las áreas, el número de programas registrados, así como la matrícula correspondiente y el porcentaje que representa, de manera descendente.

El registro de mayor número de maestrías con la misma área de conocimiento (por el nombre de la maestría), de manera general, lo obtiene la maestría en Odontología, que varía en algunos casos, un nombre más. Cabe mencionar que algunos de esos nombres de maestrías son de un área en específico, pero no están registrados de esa manera en ANUIES. Esta área tiene 15 programas que representaron el 30%, con una matrícula de 318 alumnos, que representó el 44% de toda la matrícula. En el área de ortodoncia hay 12 programas y representó el 25%, con una matrícula de 198 alumnos y que le correspondió al 28%. En el área de conocimiento de endodoncia son 6 programas, representaron el 12% con una matrícula de 61 alumnos, que representó el 9%, sigue estomatología pediátrica que tiene 4 programas representa el 8.16%, con una matrícula de 29 alumnos, o sea, 4%.

En el área de periodoncia y de rehabilitación bucal existen 3 programas para cada área, representando el 6% con una matrícula de 7 alumnos (1%) y 24 alumnos (3%), respectivamente. En el área de odontología legal y forense existen dos programas, que representaron el 4%, con una matrícula de 38 alumnos (5%).

Las siguientes áreas de conocimiento tienen un solo programa de maestría que representa el 2% de todas las maestrías: prostodoncia, 5 alumnos (1%); patología y medicina bucal, 10 alumnos (1%); cirugía oral, 15 alumnos (2%); odontología Lasser, 13 alumnos (2%). Estos resultados se ven expresados en la siguiente tabla 10.

Tabla No.10

<b>Posgrados en Ciencias de la Salud - Programas de Maestrías de Estomatología, Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Especialidades (ANUIES), 2016-2017</b>				
<b>Nombre del programa por área del conocimiento</b>	<b>Número de programas</b>	<b>%</b>	<b>Matrícula</b>	<b>%</b>
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>100%</b>	<b>718</b>	<b>100%</b>
Maestría en Ciencias Odontológicas	15	31%	318	44%
Maestría en Ortodoncia	12	25%	198	28%
Maestría en Endodoncia	6	12%	61	9%
Maestría en Estomatología Pediátrica	4	8%	29	4%
Maestría en Rehabilitación bucal	3	6%	24	3%
Maestría en Periodoncia	3	6%	7	1%
Maestría en odontología Legal y Forense	2	4%	38	5%
Maestría en Prostodoncia	1	2%	5	1%
Maestría en Patología y Medicina Bucal	1	2%	10	1%
Maestría en Cirugía Oral	1	2%	15	2%
Maestría en Odontología Laser	1	2%	13	2%

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros estadísticos de ANUIES (2020)

Como lo comentamos anteriormente el área de la maestría en ciencias odontológicas que no especifica si tiene un área profesionalizante o terminal encabeza la lista de las maestrías por áreas.

### **Maestrías (2018-2019)**

Con las maestrías en estomatología registradas en ANUIES en el periodo 2018-2019 se encontró un hallazgo similar que, en las especialidades, esto con relación a la diversidad de nombres registrados. De la misma forma, se mantuvieron los nombres y, posteriormente, fueron agrupados por área de conocimiento para su análisis, de la misma manera que se analizó en el periodo 2016-2017 anteriormente descrito.

Se reportaron 58 programas con 33 nombres diferentes con un total de 802 alumnos de matrícula. Para una visualización inmediata, en la siguiente tabla 11 se muestran todos los nombres de las maestrías con sus respectivos números de programas registrados con ese nombre y el número de matrícula.

Las siguientes maestrías se mencionarán con la respectiva matrícula, entre paréntesis: en ciencias odontológicas, 9 programas registrados (219); ortodoncia, 7 programas (132); endodoncia, 6 programas (58); y ortodoncia y ortopedia maxilofacial, 3 programas (45).

Las siguientes maestrías tienen 2 registros con ese mismo nombre: en ciencias estomatológicas (43), odontología (6), patología y medicina bucal (13), y prostodoncia (23).

A continuación, enlistaremos las maestrías que tienen solamente un registro con ese nombre, aunado a la matrícula de cada una (entre paréntesis): en ortodoncia y ortopedia maxilar (17), ortodoncia y ortopedia (12), odontología, especialidad en ortodoncia (18), en ciencias odontológicas con enfoque en ortodoncia (14), odontología infantil (12), odontología pediátrica (6), odontología, especialidad en odontopediatría (11), odontopediatría (10), endo-metaendodoncia (18), en ciencias odontológicas con enfoque en endodoncia (6), en ciencias odontológicas con especialidad en endodoncia (1), odontología, especialidad en periodoncia (2), periodoncia (10), en ciencias estomatológicas en el área de periodoncia (2), odontología restauradora (0), odontología, especialidad en rehabilitación bucal (8), rehabilitación oral (7), en ciencias odontológicas con área profesionalizante en prótesis bucal (0), cirugía oral (17), odontología legal y forense (30), estomatología normativa y forense (0), odontología láser (6), odontología avanzada (21), estomatología (20) y, por último, en ciencias en odontología (15). Estos resultados se ven expresados en la siguiente tabla 11.

Tabla No.11

<b>Posgrados en Ciencias de la Salud - Maestrías de Estomatología, Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Especialidades (ANUIES) (2018-2019)</b>		
<b>Nombre del programa</b>	<b>Número de programas</b>	<b>Matrícula</b>
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>802</b>
Maestría en Ortodoncia	7	132
Maestría en Ortodoncia y Ortopedia Maxilar	1	17
Maestría en ortodoncia y Ortopedia Maxilofacial	3	45
Maestría en ortodoncia y Ortopedia	1	12
Maestría en odontología, especialidad en Ortodoncia	1	18
Maestría en Ciencias Odontológicas con enfoque en	1	14
Maestría en odontología Infantil	1	12
Maestría en Odontología Pediátrica	1	6
Maestría en Odontología , especialidad en odontopediatría	1	11
Maestría en Odontopediatría	1	10
Maestría en Endodoncia	6	58
Maestría en Endo-metaendodoncia	1	18
Maestría en ciencias Odontológicas con enfoque en endodoncia	1	6
Maestría en Ciencias odontológicas con especialidad en endodoncia	1	1
Maestría en Prostodoncia	2	23
Maestría en Odontología , especialidad en periodoncia	1	2
Maestría en periodoncia	1	10
Maestría en Ciencias Estomatológicas en el área de Periodoncia	1	2
Maestría en Patología y Medicina Bucal	2	13
Maestría en Odontología Restauradora	1	0
Maestría en Odontología , especialidad en Rehabilitación bucal	1	8
Maestría en rehabilitación Oral	1	7
Maestría en Ciencias Odontológicas con área profesionalizante en prótesis bucal	1	0
Maestría en cirugía Oral	1	17
Maestría en Odontología Legal y Forense	1	30
Maestría en Estomatología Normativa y Forense	1	0
Maestría en Odontología Lasser	1	6
Maestría en Odontología Avanzada	1	21
Maestría en odontología	2	6
Maestría en Estomatología*	1	20
Maestría en ciencias Odontológicas **	9	219
Maestría en Ciencias Estomatológicas*	2	43
Maestría en Ciencias en Odontología	1	15

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros estadísticos de ANUIES (2020)

En este periodo colocamos de igual forma que el anterior con asteriscos los nombres de las Maestrías en Ciencias Odontológicas que no tienen un área en específico y que ANUIES no lo reporta.

### **Áreas de maestrías (2018-2019)**

Para continuar con el análisis, como se ha estado realizando, se efectuó una agrupación de maestrías por área de conocimiento. Cabe mencionar que algunos de esos programas de maestrías son de un área en específico, pero no están registrados de esa manera en ANUIES. Colocaremos en las áreas de conocimiento el número de programas registrados, así como la matrícula correspondiente y el porcentaje que representa, de manera descendente.

El registro de mayor número de maestrías en odontología —de manera general, pues varía en algunos casos un nombre— lo obtuvo el área de ciencias odontológicas. Esta área tuvo 16 programas, que representó el 28%, con una matrícula de 324 alumnos, que representó el 40% de toda la matrícula.

En el área de ortodoncia hay 14 programas, a la que le correspondió el 24%, con una matrícula de 238 alumnos, que representó el 30%. Enseguida el área de conocimiento de endodoncia con 9 programas, que representó el 16%, con una matrícula de 83 alumnos a la que le correspondió el 9%. Le siguieron las áreas de estomatología pediátrica y rehabilitación bucal, ambas tuvieron 4 programas, que representaron el 7% cada una, con una matrícula de 39 alumnos, o sea el 5%, y 15 alumnos, el 2%, respectivamente.

En el área de periodoncia hubo 3 programas y representó el 5%, con una matrícula de 14 alumnos (2%). En las áreas de odontología legal y forense, prostodoncia, y patología y medicina bucal existen dos programas en cada una, y representaron el 3%, cada una, con matrícula de 30 (4%), 23 (3%) y 13 alumnos (2%), respectivamente.

Finalmente, las dos siguientes áreas de conocimiento tienen un solo programa de maestría que representó el 2%, cada una: cirugía oral, 17 alumnos (2%) y odontología láser, 6 alumnos (1%). Estos resultados se ven expresados en la siguiente tabla 12.

Tabla No.12

<b>Posgrados en Ciencias de la Salud - Programas de Maestrías de Estomatología, Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Especialidades (ANUIES), 2018-2019</b>				
Nombre del programa por área del conocimiento	Número de programas	%	Matrícula	%
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>100%</b>	<b>802</b>	<b>100%</b>
Maestría en Ciencias Odontológicas	16	28%	324	40%
Maestría en Ortodoncia	14	24%	238	30%
Maestría en Endodoncia	9	16%	83	9%
Maestría en Estomatología Pediátrica	4	7%	39	5%
Maestría en Rehabilitación bucal	4	7%	15	2%
Maestría en Periodoncia	3	5%	14	2%
Maestría en odontología Legal y Forense	2	3%	30	4%
Maestría en Prostodoncia	2	3%	23	3%
Maestría en Patología y Medicina Bucal	2	3%	13	2%
Maestría en Cirugía Oral	1	2%	17	2%
Maestría en Odontología Laser	1	2%	6	1%

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros estadísticos de ANUIES (2020)

### **Maestrías: comparativo 2016-2017 / 2018-2019**

En el análisis del incremento de los posgrados de maestrías en estomatología, registrados en ANUIES es los periodos 2016-2017 y 2018-2019, observamos de manera general que hubo un incremento de 9 planes de estudio, lo que representa un 18%, con un aumento de matrícula de 84 alumnos, que representa el 12%.

Las dos áreas de conocimiento que tuvieron un incremento del 100% de número de programa fue prostodoncia, patología y medicina bucal, con relación a la matrícula la maestría de prostodoncia aumentó un 360% con un incremento de 18 alumnos comparado con los 5

alumnos del ciclo anterior, no así la de patología que obtuvo un incremento en la matrícula del 30%, con tres alumnos más agregados a la matrícula del ciclo pasado. El área de rehabilitación tiene un aumento del 30% en plan de estudio, pero una disminución en la matrícula de menos 9 alumnos representa para esa área el -37% del total de la matrícula del ciclo pasado, con esto podemos observar que no necesariamente el aumento de planes de estudio conlleva un aumento de matrícula

El área de conocimiento que engloba en su nombre de manera general odontología tuvo un incremento de un plan de estudio representa el 7%, con un aumento de matrícula del 2% con 6 alumnos. Como lo mencione en el párrafo anterior en esta área se engloba el nombre de ciencias estomatológicas, u odontológicas y en ella pueden relacionarse o impartirse áreas más específicas de conocimiento, eso dependerá de la Universidad, y en el registro de ANUIES, no se especifica.

En el área de ortodoncia que después de los análisis de los posgrados de especialidades y maestrías es una de las que más incrementos muestra tanto en matrícula como en planes de estudio en esta área de posgrados de maestrías en áreas específicas sigue siendo de las punteras en incremento de planes tanto como de matrícula, se observó un incremento de 2 planes de estudio que representa el 13% con un incremento de la matrícula del 20%, con 40 alumnos.

El área de endodoncia tuvo un incremento de 3 planes de estudio que refleja un 50% de incremento al ciclo pasado, con un incremento de 22 alumnos que representa el 36%.

Las áreas que no presentaron un incremento en el número de planes de estudio, pero sí un incremento en la matrícula fue: estomatología pediátrica, un incremento de 10 alumnos representa el 34%. Periodoncia, un incremento de 7 alumnos representa un 100% cirugía oral, un incremento de 2 alumnos representa el 13%. Las siguientes áreas tampoco obtuvieron un incremento en planes de estudio sin embargo tuvieron un déficit de número de matrícula: odontología legal y forense

- 8 alumnos representa -20%, odontología laser con un déficit de -7 alumnos representa el -54%. Esta información la podemos corroborar en la siguiente tabla Número 13.

Tabla No.13

Incremento de los Posgrados de Maestría de Estomatología, reportados por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), En los Ciclos escolares 2016-2017 y 2018-2019								
Periodo 2016-2017			Periodo 2018-2019					
Maestría	Cantidad	Matrícula	Cantidad	incremento	%	Matrícula	Incremento	%
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>718</b>	<b>58</b>	<b>9</b>	<b>18</b>	<b>802</b>	<b>84</b>	<b>12</b>
Maestría en Ciencias Odontológicas	15	318	16	1	7%	324	6	2%
Maestría en Ortodoncia	12	198	14	2	13%	238	40	20%
Maestría en Endodoncia	6	61	9	3	50%	83	22	36%
Maestría en Estomatología Pediátrica	4	29	4	0	0%	39	10	34%
Maestría en Rehabilitación bucal	3	24	4	1	33%	15	-9	-37%
Maestría en Periodoncia	3	7	3	0	0%	14	7	100%
Maestría en odontología Legal y Forense	2	38	2	0	0%	30	-8	-21%
Maestría en Prostodoncia	1	5	2	1	100%	23	18	360%
Maestría en Patología y Medicina Bucal	1	10	2	1	100%	13	3	30%
Maestría en Cirugía Oral	1	15	1	0	0	17	2	13%
Maestría en Odontología Laser	1	13	1	0	0	6	-7	-54%

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros estadísticos de ANUIES (2020)

### Doctorados (2016-2017 / 2018-2019)

Para finalizar este apartado de los posgrados registrados en ANUIES en el área de estomatología tenemos los de doctorado, registrados en ambos periodos que estamos analizando.

Comenzaremos por analizar los del periodo 2016-2017. Se reportan dos planes de estudio en el doctorado en ciencias odontológicas, con una matrícula de 28 alumnos, como se muestra en la siguiente tabla 14.

Tabla No.14

<b>Posgrados en Ciencias de la Salud - Programas de Doctorado de Estomatología, Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Especialidades (ANUIES), 2016-2017</b>		
<b>Nombre del programa</b>	<b>Número de programas</b>	<b>Matrícula</b>
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>38</b>
Doctorado en Ciencias Odontológicas	2	38

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros estadísticos de ANUIES (2020)

Hacemos hincapié que los dos posgrados de doctorado son los que llevan ese nombre en Ciencias Odontológicas y mencionar que en este nivel los estudiantes pueden realizar algunos otros doctorados que sean afines al área de la salud.

En el periodo 2018-2019, se reportan dos planes de estudio con una matrícula de 35 alumnos, como se muestra en la siguiente tabla 15.

Tabla No. 15

<b>Posgrados en Ciencias de la Salud - Programas de Doctorado de Estomatología, Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Especialidades (ANUIES), 2018-2019</b>		
<b>Nombre del programa</b>	<b>Número de programas</b>	<b>Matrícula</b>
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>35</b>
Doctorado en Ciencias Odontológicas	2	35

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros estadísticos de ANUIES (2020)

En esta tabla podemos observar que continua el mismo número de planes de estudio de doctorados y una disminución de matrícula, la analizaremos en el siguiente apartado.

**Doctorado: comparativo 2016-2017 / 2018-2019**

En el análisis del incremento de posgrados de doctorado en estomatología, comparamos ambos periodos de tiempo. Se observa que se mantiene el mismo número de planes de estudio; sin embargo, hubo un déficit de matrícula de -3 alumnos, que representa el -8%. Esto se representa en la siguiente tabla 16.

Tabla No.16

Incremento de los Posgrados de Doctorado de Estomatología, reportados por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), en los Ciclos escolares 2016-2017 y 2018-2019								
Periodo 2016-2017			Periodo 2018-2019					
Doctorado	Cantidad	Matrícula	Cantidad	Incremento	%	Matrícula	Incremento	%
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>38</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>35</b>	<b>-3</b>	<b>-8%</b>
<b>Doctorado en Ciencias Odontológicas</b>	2	38	2	0	0%	35	-3	-8%

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros estadísticos de ANUIES (2020)

**5.1.4. Proporción que tienen los posgrados de estomatología pediátrica en el contexto global de la oferta de planes de estudio de posgrado en el área de ciencias estomatológicas a nivel nacional, registrados por ANUIES en los periodos 2016-2017 y 2018-2019 en México**

Después del análisis centrado en todos los posgrados de estomatología registrados por ANUIES en México, nos centraremos en los posgrados de estomatología pediátrica, para dar respuesta a las preguntas de investigación y cumpliendo, así con los objetivos.

De acuerdo con el anuario estadístico de educación superior de 2016-2017 y 2018-2019 de ANUIES (2020).

Los posgrados incluidos son especialidad, maestría y doctorado, en el área de ciencias estomatológicas en el registro de ANUIES 2016-2017 se encuentran registrados un total de 233 (23%) planes de estudio de estomatología con una matrícula de 5,278 alumnos equivalente al 13% del total de estudiantes del área de la salud, (esto se puede observar en la tabla No.1), de los cuales la proporción de posgrados de estomatología pediátrica con relación a la oferta en los planes de estudio del área de ciencias estomatológicas es del 17% con un total de 44 planes de estudio de especialidad y maestría, con un total de matrícula de 467 alumnos, que representa el 9% de todos los alumnos de posgrado de estomatología a continuación, se describirán de manera puntual cada uno de los posgrados y sus porcentajes

En el programa de especialidades en estomatología se cuentan con 182 planes de estudio con una matrícula de 4522 alumnos, de los cuales en estomatología pediátrica se registran 36 planes de estudio que equivale al 20% con una matrícula de 467 alumnos equivalente al 10%, (cabe aclarar que este número es un aproximado del número total de la matrícula ya que aquí está incluido el PUEO el cual no especifica la cantidad de matrícula para cada especialidad que entra en ese programa)

Con relación a las maestrías en estomatología se registraron 49 programas de estudios con 718 alumnos, de los cuales 4 programas corresponden al área de conocimiento de la estomatología pediátrica, registrados con ese nombre equivale al 8%, con una matrícula de 29 alumnos equivalente al 4%, sin embargo existen otros 4 planes más que no especifica su nombre en ANUIES son registrados por las universidades como maestría en ciencias odontológicas como plan único y que están subdivididos en áreas de conocimiento pero no se especifican en el anuario las áreas y el numero dividido de matrícula, éstas maestrías se encuentran en los estados de: Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Puebla, por lo que solamente dejaremos la matricula equivalente a las cuatro maestrías registradas con el nombre especifico pero si incluiremos las 4 con nombre general. En los doctorados en el área de estomatología no hay un registro de un doctorado en estomatología pediátrica. Todo lo anterior se expresa en la tabla 17

Tabla No.17

<b>Posgrados de Estomatología Pediátrica en el área de Ciencias Estomatológicas registrados por ANUIES en los períodos 2016-2017</b>						
	<b>Posgrados en Estomatología</b>		<b>Posgrados en Estomatología Pediátrica</b>			
	Cantidad	Matrícula	Cantidad	%	Matrícula	%
<b>Total</b>	<b>233</b>	<b>5278</b>	<b>44</b>	<b>19%</b>	<b>496</b>	<b>9%</b>
Especialidad	182	4522	36	20%	467	10%
Maestría	49	718	8	16%	29	4%
Doctorado	2	38	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros estadísticos de ANUIES (2020)

Se muestra en el cuadro que no hay doctorados en el área específica de estomatología pediátrica y la mayoría de los posgrados se centran en las especialidades.

En el área de ciencias estomatológicas en el registro de ANUIES 2018-2019 se encuentran registrados un total de 280 planes de estudio de estomatología con una matrícula de 6023 alumnos equivalente al 14% del total de estudiantes del área de la salud, estos planes de estudio representan el 23% del total de programas del área de la salud, (esto se puede observar también en la tabla No. 2)

Los posgrados de estomatología pediátrica con relación a la oferta en los planes de estudio del área de ciencias estomatológicas ocupan el 17% con un total de 48 planes de estudio de especialidad y maestría, con un total de matrícula de 559 alumnos que representa el 9% de todos los alumnos de posgrado de estomatología, a continuación, se describirán de manera puntual cada uno de los posgrados y sus porcentajes.

En el programa de especialidades en estomatología se cuentan con 220 planes de estudio con una matrícula de 5186 alumnos, de los cuales en estomatología pediátrica se registran 40 planes de estudio que equivale al 18% con una matrícula de 520 alumnos equivalente al 10%. Con relación a las maestrías en estomatología se registraron 58 programas de estudios con 802 alumnos, de los cuales 4 programas corresponden al área de conocimiento de la

estomatología pediátrica equivale al 7%, con una matrícula de 39 alumnos equivalente al 5% y se agregan también los 4 programas que no especifican su área pero que son parte de maestrías profesionalizantes en estomatología pediátrica como lo vimos en el periodo 2016-2017, sumados estos dos dan un total de 8 maestrías que representa el 13%. En los doctorados en el área de estomatología no hay un registro de un doctorado en estomatología pediátrica. Todo lo anterior expresado en la tabla 18.

Tabla No.18

<b>Posgrados de Estomatología Pediátrica en el área de Ciencias Estomatológicas registrados por ANUIES en los períodos 2018-2019</b>						
	<b>Posgrados en Estomatología</b>		<b>Posgrados en Estomatología Pediátrica</b>			
	Cantidad	Matrícula	Cantidad	%	Matrícula	%
<b>Total</b>	<b>280</b>	<b>6023</b>	<b>48</b>	<b>17%</b>	<b>559</b>	<b>9%</b>
Especialidad	220	5186	40	18%	520	10%
Maestría	58	802	8	13%	39	5%
Doctorado	2	35	0	0%	0	0

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros estadísticos de ANUIES (2020)

Aumentan los números de planes de estudios en los posgrados centrados en especialidades y maestrías como lo muestra el cuadro anterior, pero los de doctorado se mantienen sin existir en el área de Estomatología Pediátrica.

### **5.1.5. Crecimiento que presentan los planes de estudio de posgrado en estomatología pediátrica, registrados por ANUIES en los períodos 2016-2017 y 2018-2019 en México**

Durante el periodo 2016-2017 y 2018-2019 se registró un incremento de los posgrados de estomatología pediátrica de un 9%, expresado en 4 planes de estudio nuevos, con un aumento de matrícula de 63 alumnos comparado con el ciclo anterior que eso representa el 12%. El incremento de planes de estudio se vio reflejado solamente en el área de las especialidades con 4 planes de estudio nuevos equivalente al 10% con un aumento de matrícula de 153

alumnos representado en el 42%, sin embargo, en el área de las maestrías no hubo un incremento en planes de estudio, solamente en la cantidad de matrícula, la cual aumento con 10 alumnos de diferencia del ciclo pasado eso representa el 26%. En doctorados como se ha mencionado anteriormente no hay en el área de estomatología pediátrica. Representado en la siguiente tabla No.19.

Tabla No.19

<b>Incremento de los Planes de Estudios del posgrado de Estomatología Pediátrica, reportados por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), En los Ciclos escolares 2016-2017 y 2018-2019</b>								
<b>Periodo 2016-2017</b>			<b>Periodo 2018-2019</b>					
<b>Posgrado Estomatología Pediátrica</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Matrícula</b>	<b>Cantidad</b>	<b>incremento</b>	<b>%</b>	<b>Matrícula</b>	<b>Incremento</b>	<b>%</b>
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>496</b>	<b>48</b>	<b>4</b>	<b>9%</b>	<b>559</b>	<b>63</b>	<b>12%</b>
Especialidad	36	467	40	4	11%	520	153	42%
Maestría	8	29	8	0	0%	39	10	26%
Doctorado	0	0	0	0	0%	0	0	0%

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros estadísticos de ANUIES (2020)

El incremento del porcentaje entre el número de planes de estudio y el porcentaje de la matrícula es equilibrado oscilando del 9 al 12 % respectivamente, solamente en el nivel de especialidad

## **5.2. Estados de la República Mexicana en donde se ofrecen posgrados de Estomatología Pediátrica de acuerdo con los registros de ANUIES 2016-2017 y 2018-2019**

De acuerdo con la distribución geográfica de la República Mexicana, ANUIES la divide en seis regiones:

1. Región Noroeste cinco estados de la República: Baja California, Baja California Sur, Sonora, Chihuahua y Sinaloa.
2. Región Noreste, seis estados: Coahuila, Tamaulipas, Nuevo León, Durango, Zacatecas, San Luis Potosí.

3. Región Centro-Occidente, seis estados: Nayarit, Jalisco, Colima, Michoacán, Aguascalientes, Guanajuato.

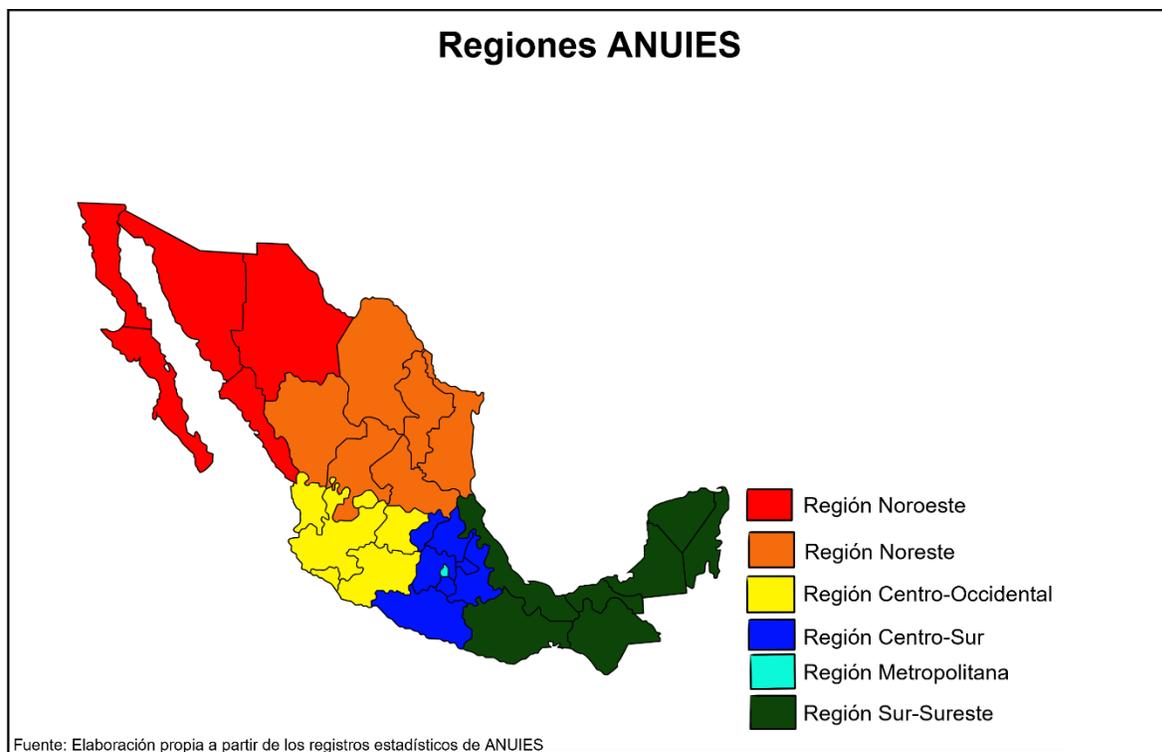
4. Región Metropolitana, un estado: Ciudad de México

5. Región Centro-Sur, siete estados: Querétaro, Hidalgo, Estado de México, Tlaxcala, Puebla, Morelos, Guerrero.

6. Región Sur Sureste, siete estados: Oaxaca, Chiapas, Veracruz, Tabasco, Campeche, Yucatán, Quintana Roo.

Como lo podemos observar en la imagen no.1

Imagen No. 1



El número de posgrados registrados por ANUIES en el ciclo 2016-2017, especificando el número en cada estado de la República, observamos que existen nueve estados donde no tienen un posgrado en estomatología pediátrica con registro en ANUIES en los años de estudio, enumerados a continuación: Baja California Sur, Sonora, Durango, Colima, Aguascalientes, Guerrero, Chiapas, Campeche y Quintana Roo.

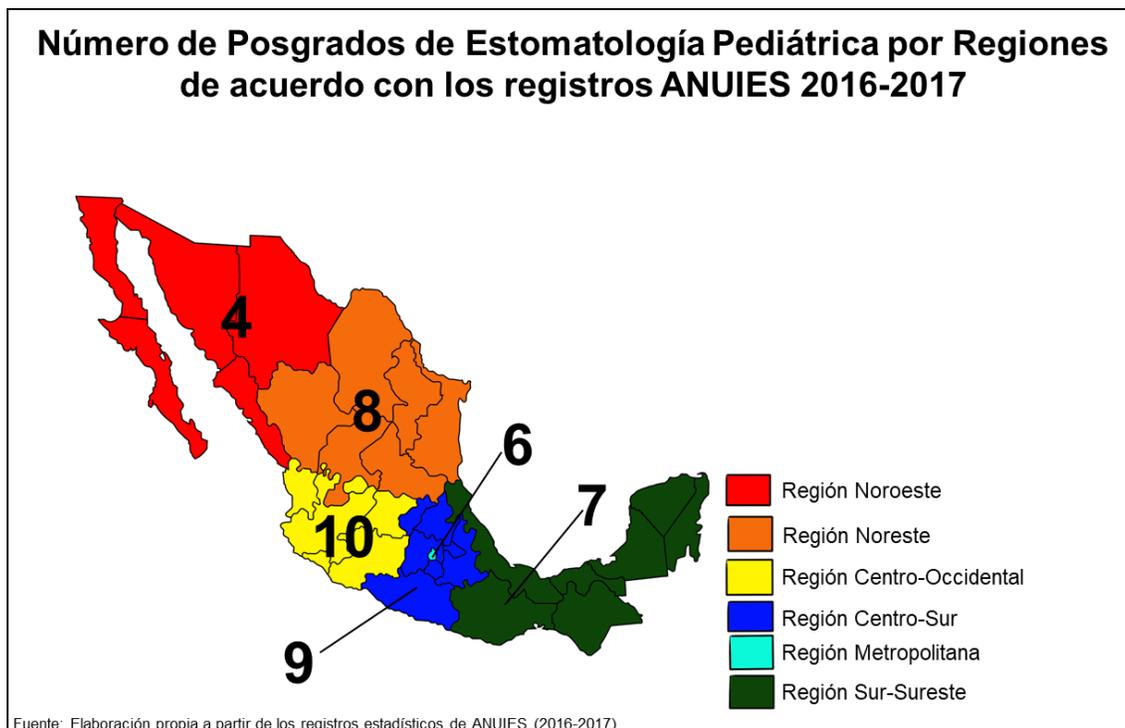
En total el número de posgrados registrados en este año fueron de 44, las Regiones donde se concentran el mayor número de posgrados es en la Región Centro-Occidente con 10 posgrados equivalente al 23%, en segundo lugar, la Región Centro-Sur con 9 posgrados equivalente al 20%, en tercer lugar, la Región Sur-Sureste con 7 posgrados equivalente al 16% y después la Región Metropolitana con 6 posgrados equivalente a 14%. Como se observa en la siguiente tabla 20 y en la imagen No.2

Tabla No. 20

<b>Estados de la República Mexicana en donde se ofertan Posgrados de Estomatología Pediátrica de acuerdo con los registros de ANUIES 2016 – 2017</b>				
<b>Región</b>	<b>Estado de la República Mexicana</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
			<b>44</b>	<b>100%</b>
<b>Región Noroeste</b>	Baja California Sur	0	<b>4</b>	<b>9%</b>
	Baja California	1		
	Sonora	0		
	Chihuahua	2		
	Sinaloa	1		
<b>Región Noreste</b>	Coahuila	2	<b>8</b>	<b>18%</b>
	Tamaulipas	2		
	Nuevo León	2		
	Durango	0		
	Zacatecas	1		
	San Luis Potosí	1		
<b>Región Centro-Occidente</b>	Nayarit	1	<b>10</b>	<b>23%</b>
	Jalisco	5		
	Colima	0		
	Michoacán	2		
	Aguascalientes	0		
	Guanajuato	2		
<b>Región Metropolitana</b>	Ciudad de México	6	<b>6</b>	<b>14%</b>
<b>Región Centro-Sur</b>	Querétaro	1	<b>9</b>	<b>20%</b>
	Hidalgo	1		
	Estado de México	3		
	Tlaxcala	1		
	Puebla	2		
	Morelos	1		
	Guerrero	0		
<b>Región Sur-Sureste</b>	Oaxaca	1	<b>7</b>	<b>16%</b>
	Chiapas	0		
	Veracruz	4		
	Tabasco	1		
	Campeche	0		
	Yucatán	1		
	Quintana Roo	0		

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros estadísticos de ANUIES (2020)

Imagen No.2



Resalta la atención que en la Región Metropolitana la concentración de 6 posgrados es en un solo estado de la República comparado con las otras regiones que están conformadas por 7, 6 o 5 estados de la República.

El número de posgrados registrados por ANUIES en el ciclo 2018-2019, son 48 planes de estudio, especificando el número en cada estado de la República, donde se concentran el mayor número de posgrados es en la Región Centro-Sur con 10 posgrados equivalente al 21%, en segundo lugar, la Región Noreste y Centro-Occidente con 9 posgrados equivalente al 19%, en tercer lugar, la Región Sur-Sureste con 8 posgrados equivalente al 17% , después la Región Metropolitana con 7 posgrados equivalente a 14% y por último la Región Noroeste 5 posgrados

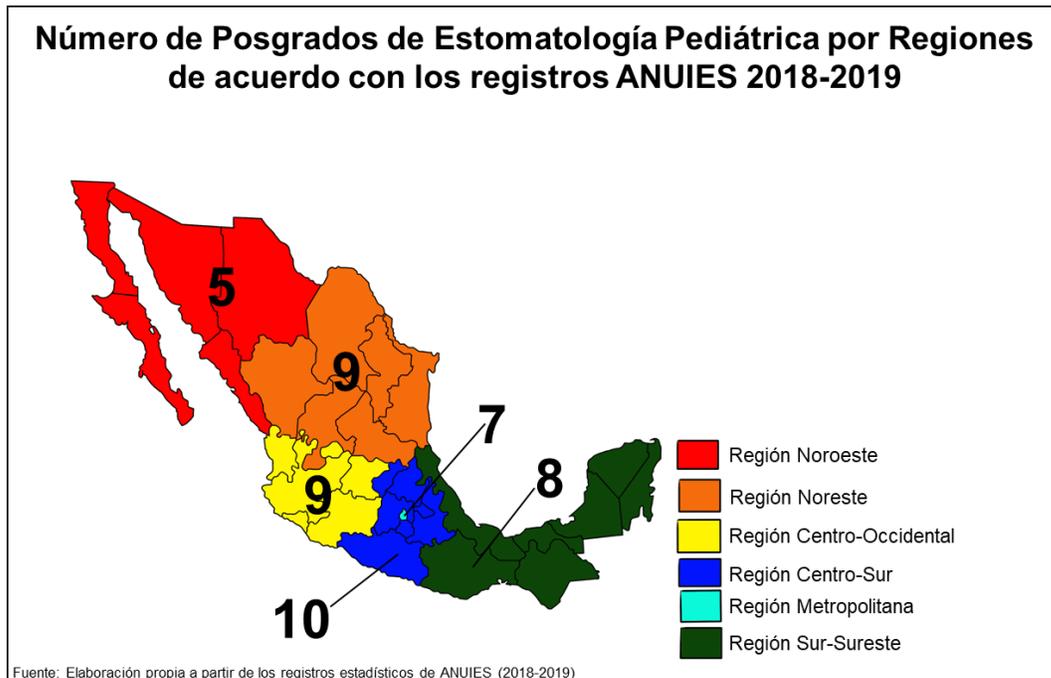
representa el 10%, además que continúan los mismos estados de la República Mexicana donde no tienen un posgrado en estomatología pediátrica con registro en ANUIES, como lo podemos observar en la tabla No.21 y la imagen No.3

Tabla No.21

<b>Estados de la República Mexicana en donde se ofertan Posgrados de Estomatología Pediátrica de acuerdo con los registros de ANUIES 2018 – 2019</b>				
<b>Región</b>	<b>Estado de la República Mexicana</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
			<b>48</b>	<b>100%</b>
<b>Región Noroeste</b>	Baja California Sur	0	<b>5</b>	<b>10%</b>
	Baja California	2		
	Sonora	0		
	Chihuahua	2		
	Sinaloa	1		
<b>Región Noreste</b>	Coahuila	3	<b>9</b>	<b>19%</b>
	Tamaulipas	2		
	Nuevo León	2		
	Durango	0		
	Zacatecas	1		
	San Luis Potosí	1		
<b>Región Centro-Occidente</b>	Nayarit	0	<b>9</b>	<b>19%</b>
	Jalisco	5		
	Colima	0		
	Michoacán	2		
	Aguascalientes	0		
	Guanajuato	2		
<b>Región Metropolitana</b>	Ciudad de México	7	<b>7</b>	<b>14%</b>
<b>Región Centro-Sur</b>	Querétaro	1	<b>10</b>	<b>21%</b>
	Hidalgo	1		
	Estado de México	3		
	Tlaxcala	1		
	Puebla	3		
	Morelos	1		
	Guerrero	0		
<b>Región Sur-Sureste</b>	Oaxaca	1	<b>8</b>	<b>17%</b>
	Chiapas	0		
	Veracruz	4		
	Tabasco	1		
	Campeche	0		
	Yucatán	2		
	Quintana Roo	0		

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros estadísticos de ANUIES (2020)

Imagen No.3



Los planes de estudio distribuidos por regiones de la República Mexicana nos dan una visión de las regiones que tienen mayor número de posgrados y las ofertas educativas para los estudiantes de esas regiones o de regiones circunscritas a ese estado de la República, a continuación, analizaremos en el siguiente apartado el crecimiento de los planes de estudio en las diferentes regiones en México.

### **5.2.1 Crecimiento que presentaron los Estados de la República Mexicana en donde se ofertan los posgrados de Estomatología Pediátrica de acuerdo con los registros de ANUIES 2016-2017 y 2018-2019**

De acuerdo con los anuarios de ANUIES durante el periodo 2016-2017 y 2018-2019 se registró un incremento de 5 planes de estudio en 5 estados de la República Mexicana como son: Baja California de la Región Noroeste, Coahuila de la Región Noreste, Ciudad de México de la Región Metropolitana, Puebla de la Región Centro Sur y Yucatán de la Región Sur-Sureste y con un descenso de un programa en el estado de Nayarit perteneciente a la región Centro

Occidente, siendo esta la única región que no tuvo crecimiento sino un declive. Representado en la siguiente tabla No.22

Tabla No.22

Incremento de los Posgrados de Estomatología Pediátrica en los Estados de la República Mexicana de acuerdo con los registros de ANUIES 2016-2017, 2018-2019									
		2016-2017			2018-2019				
Región	Estado de la República Mexicana	Cantidad		%	Cantidad		%	Incremento	%
	<b>Total</b>		<b>44</b>	<b>100%</b>		<b>48</b>	<b>100%</b>	<b>4</b>	<b>9%</b>
<b>Región Noroeste</b>	Baja California Sur	0	<b>4</b>	<b>9%</b>	0	<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>1</b>	<b>25%</b>
	Baja California Norte	1			2				
	Sonora	0			0				
	Chihuahua	2			2				
	Sinaloa	1			1				
<b>Región Noreste</b>	Coahuila	2	<b>8</b>	<b>18%</b>	3	<b>9</b>	<b>19%</b>	<b>1</b>	<b>13%</b>
	Tamaulipas	2			2				
	Nuevo León	2			2				
	Durango	0			0				
	Zacatecas	1			1				
	San Luis Potosí	1			1				
<b>Región Centro-Occidente</b>	Nayarit	1	<b>10</b>	<b>23%</b>	0	<b>9</b>	<b>19%</b>	<b>-1</b>	<b>-10%</b>
	Jalisco	5			5				
	Colima	0			0				
	Michoacán	2			2				
	Aguascalientes	0			0				
	Guanajuato	2			2				
<b>Región Metropolitana</b>	Ciudad de México	6	<b>6</b>	<b>14%</b>	7	<b>7</b>	<b>14%</b>	<b>1</b>	<b>17%</b>
<b>Región Centro-Sur</b>	Querétaro	1	<b>9</b>	<b>20%</b>	1	<b>10</b>	<b>21%</b>	<b>1</b>	<b>11%</b>
	Hidalgo	1			1				
	Estado de México	3			3				
	Tlaxcala	1			1				
	Puebla	2			3				
	Morelos	1			1				
	Guerrero	0			0				
<b>Región Sur-Sureste</b>	Oaxaca	1	<b>7</b>	<b>16%</b>	1	<b>8</b>	<b>17%</b>	<b>1</b>	<b>14%</b>
	Chiapas	0			0				
	Veracruz	4			4				
	Tabasco	1			1				
	Campeche	0			0				
	Yucatán	1			2				
	Quintana Roo	0			0				

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros estadísticos de ANUIES (2020)

Cabe recalcar que en las cinco zonas donde se dieron los incrementos en los estados de la República ya existían programas de posgrado y continúan existiendo en esas mismas regiones donde no existe un posgrado de estomatología pediátrica de acuerdo con el registro de ANUIES.

### **5.2.2 Relación de planes de estudio de posgrado en estomatología pediátrica, registrados por ANUIES en los períodos 2016-2017 y 2018-2019 en México distribuidos por Regiones con el número de población de 0 a 19 años de acuerdo con los registrados en el Instituto Nacional de Estadística Geográfica e Informática (INEGI) 2015**

Uno de los propósitos que guarda estrechamente la preparación de profesionistas en nuestro país es la de dar respuesta a las necesidades de la sociedad tal como lo menciona Martínez Rizo,<sup>85</sup> y para contrastar con el estudio que realizó en el año 2012 Huitzil-Muñoz E, et al<sup>16</sup> consideramos importante en este estudio relacionar el número de posgrados por regiones descritas en ANUIES con el número de habitantes de 0 a 19 años que viven en esa región.

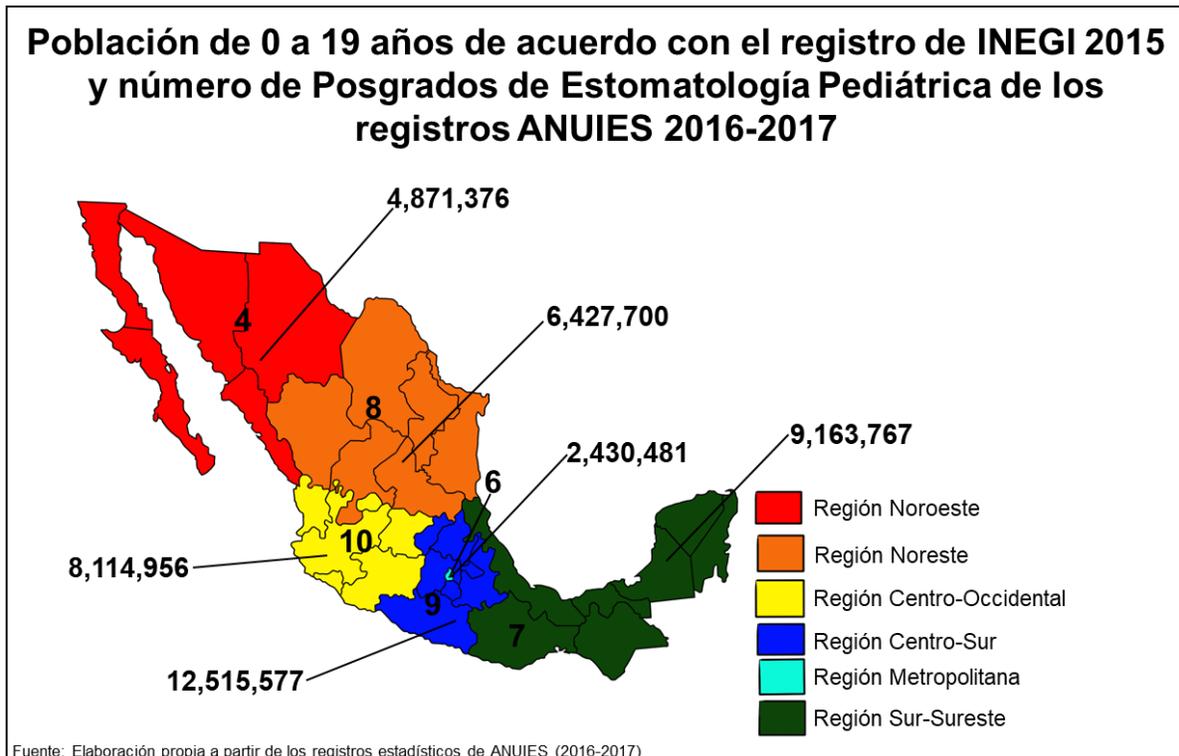
Comenzaremos con el periodo del Registro de ANUIES 2016-2017, el total de población en México según el INEGI 2015 es de 119,530,753 de los cuales 43,523,857 son población de los 0 a 19 años, esto representa el 36% de toda la población. La Región Centro Sur tiene el mayor número de población con 33,963,131 habitantes, con una población de 0 a 19 años de 12,515,577 representa el 35% del total de población de esa región, en segundo lugar se encuentra la región sur-sureste con 24,192,242 habitantes de los cuales 9,116,767 son de la edad de 0 a 19 años que es el 38%, en tercer lugar la región Centro-occidente con 21,487,807 y el 38% con 8,114,956 habitantes de 0 a 19 años, en cuarto lugar la región noreste con 17,567,900 habitantes de ese total 6,427,700 son de edad de 0 a 19 años representa el 37% de su población, en quinto lugar la región noreste con 13,401,020 habitantes en total y con una población de 0 a 19 años de 4,871,376 (36%), por último la región metropolitana con 8,918,653 habitantes con un equivalente al 27% en edad de 0 a 19 años con un total de 2,430,481 habitantes, esto lo podemos constatar en la tabla No.23 y la imagen no.4

Tabla No.23

Estados de la República Mexicana en donde se ofertan Posgrados de Estomatología Pediátrica de acuerdo con los registros de ANUIES 2016 – 2017 y población de 0 a 19 años de acuerdo con los registrados en el INEGI 2015							
Región	Estado de la República Mexicana	Cantidad	Población Total	Población por regiones	Población de 0-19 años	Total, de población por regiones	%
		<b>44</b>	<b>119,530,753</b>		<b>43,523,857</b>		<b>36%</b>
<b>Región Noroeste</b>	Baja California Sur	0	712,029	13,401,020	251,526	4,871,376	36%
	Baja California	1	3,315,766		1,185,478		
	Sonora	0	2,850,330		1,037,722		
	Chihuahua	2	3,556,574		1,321,117		
	Sinaloa	1	2,966,321		1,075,533		
<b>Región Noreste</b>	Coahuila	2	2,954,915	17,567,900	1,096,885	6,427,700	37%
	Tamaulipas	2	3,441,698		1,235,458		
	Nuevo León	2	5,119,504		1,770,234		
	Durango	0	1,754,754		683,671		
	Zacatecas	1	1,579,209		610,243		
	San Luis Potosí	1	2,717,820		1,031,209		
<b>Región Centro-Occidente</b>	Nayarit	1	1,181,050	21,487,807	442,489	8,114,956	38%
	Jalisco	5	7,844,830		2,899,686		
	Colima	0	711,235		249,935		
	Michoacán	2	4,584,471		1,750,822		
	Aguascalientes	0	1,312,544		517,049		
	Guanajuato	2	5,853,677		2,254,975		
<b>Región metropolitana</b>	Ciudad de México	6	8,918,653	8,918,653	2,430,481	2,430,481	27%
<b>Región Centro-Sur</b>	Querétaro	1	2,038,372	33,963,131	753,288	12,515,577	35%
	Hidalgo	1	2,858,359		1,057,326		
	Estado de México	3	16,187,608		5,708,658		
	Tlaxcala	1	1,272,847		482,430		
	Puebla	2	6,168,883		2,403,363		
	Morelos	1	1,903,811		660,857		
	Guerrero	0	3,533,251		1,449,655		
<b>Región Sur-Sureste</b>	Oaxaca	1	3,967,889	24,192,242	1,538,917	9,163,767	38%
	Chiapas	0	5,217,908		2,266,757		
	Veracruz	4	8,112,505		2,866,290		
	Tabasco	1	2,395,272		893,705		
	Campeche	0	899,931		326,340		
	Yucatán	1	2,097,175		728,909		
	Quintana Roo	0	1,501,562		542,849		

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros estadísticos de ANUIES (2020) E INEGI 2015

Imagen No.4



De las regiones reportadas sin un plan de estudios de estomatología pediátrica mencionaremos los tres estados de la república mexicana con un mayor número de habitantes en edad de 0 a 19 años, la región sur-sureste que ocupa el segundo lugar del total de población general y también de edad de 0 a 19 años, existen tres estados sin una escuela de posgrado en estomatología pediátrica, uno de los estados con mayor número de población pediátrica es Chiapas con 2,266,757, es casi el mismo número de población de 0 a 19 años que tiene la Ciudad de México con 2,430,481 habitantes y en donde hay 6 escuelas de posgrado de estomatología pediátrica, en la región Centro-Sur se encuentra solamente un estado sin posgrado es Guerrero con 1,449,655 habitantes de 0 a 19 años y en la Región Noroeste tienen cuentan con dos estados sin posgrado el de mayor número de población de 0 a 19 años es Sonora con 1,037,722 habitantes.

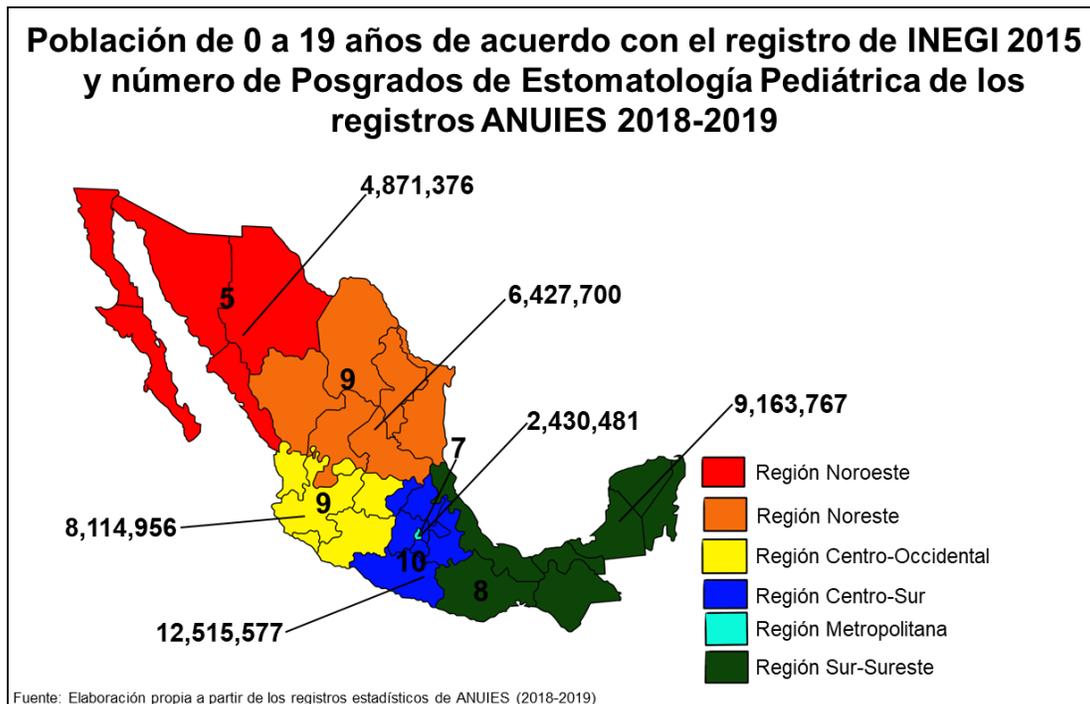
Con relación a los registros de ANUIES 2018-2019, con relación al registro del INEGI 2015, no hay cambios significativos lo que podemos analizar son los estados de la república donde ya no hay posgrados o incrementaron el número de posgrados comparado con los años 2016-2017, se mantiene el total de población en México de 119,530,753 de los cuales 43,523,857 son población de los 0 a 19 años, esto representa el 36% de toda la población. La Región Centro Sur tiene el mayor número de población con 33,963,131 habitantes, con una población de 0 a 19 años de 12,515,577 representa el 35% del total de población de esa región, en segundo lugar se encuentra la región sur- sureste con 24,192,242 habitantes de los cuales 9,1163,767 son de la edad de 0 a 19 años que es el 38%, en tercer lugar la región Centro-occidente con 21,487,807 y el 38% con 8,114,956 habitantes de 0 a 19 años, en cuarto lugar la región noreste con 17,567,900 habitantes de ese total 6,427,700 son de edad de 0 a 19 años representa el 37% de su población, en quinto lugar la región noreste con 13,401,020 habitantes en total y con una población de 0 a 19 años de 4,871,376 (36%), por último la región metropolitana con 8,918,653 habitantes con un equivalente al 27% en edad de 0 a 19 años con un total de 2,430,481 habitantes, esto lo podemos constatar en la tabla No.24 y la imagen no.5

Tabla No.24

Estados de la República Mexicana en donde se ofertan Posgrados de Estomatología Pediátrica de acuerdo con los registros de ANUIES 2018 – 2019 y población de 0 a 19 años de acuerdo con los registrados en el INEGI 2015							
Región	Estado de la República Mexicana	Cantidad	Población Total	Población por regiones	Población de 0-19 años	Total, de población por regiones	%
		<b>48</b>	<b>119,530,753</b>		<b>43,523,857</b>		<b>36%</b>
Región Noroeste	Baja California Sur	0	712,029	13,401,020	251,526	4,871,376	36%
	Baja California	2	3,315,766		1,185,478		
	Sonora	0	2,850,330		1,037,722		
	Chihuahua	2	3,556,574		1,321,117		
	Sinaloa	1	2,966,321		1,075,533		
Región Noreste	Coahuila	3	2,954,915	17,567,900	1,096,885	6,427,700	37%
	Tamaulipas	2	3,441,698		1,235,458		
	Nuevo León	2	5,119,504		1,770,234		
	Durango	0	1,754,754		683,671		
	Zacatecas	1	1,579,209		610,243		
	San Luis Potosí	1	2,717,820		1,031,209		
Región Centro-Occidente	Nayarit	0	1,181,050	21,487,807	442,489	8,114,956	38%
	Jalisco	5	7,844,830		2,899,686		
	Colima	0	711,235		249,935		
	Michoacán	2	4,584,471		1,750,822		
	Aguascalientes	0	1,312,544		517,049		
	Guanajuato	2	5,853,677		2,254,975		
Región Metropolitana	Ciudad de México	7	8,918,653	8,918,653	2,430,481	2,430,481	27%
Región Centro-Sur	Querétaro	1	2,038,372	33,963,131	753,288	12,515,577	37%
	Hidalgo	1	2,858,359		1,057,326		
	Estado de México	3	16,187,608		5,708,658		
	Tlaxcala	1	1,272,847		482,430		
	Puebla	3	6,168,883		2,403,363		
	Morelos	1	1,903,811		660,857		
	Guerrero	0	3,533,251		1,449,655		
Región Sur-Sureste	Oaxaca	1	3,967,889	24,192,242	1,538,917	9,163,767	38%
	Chiapas	0	5,217,908		2,266,757		
	Veracruz	4	8,112,505		2,866,290		
	Tabasco	1	2,395,272		893,705		
	Campeche	0	899,931		326,340		
	Yucatán	2	2,097,175		728,909		
	Quintana Roo	0	1,501,562		542,849		

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros estadísticos de ANUIES (2020) E INEGI2015

Imagen No.5



Como podemos ver en la tabla anterior, se incrementaron algunos posgrados y otros dejaron de existir, como ya se había mencionado anteriormente en la tabla no.22, con relación a los estados con mayor número de población pediátrica que se mencionaron anteriormente como lo es Chiapas, Sonora y Guerrero, no existió el registro de un nuevo posgrado, sin embargo, en los estados donde se registran el incremento de un nuevo posgrado cuentan con más de un millón de habitantes en población de 0 a 19 años de edad, como a continuación los describiremos de mayor a menor, de la Región sur-sureste Yucatán con 2,907,175 habitantes, de la región Centro Sur Puebla con un total de población de 0 a 19 años de 2, 403,363, le sigue la región Metropolitana en ciudad de México con un total de 2,430,481 habitantes de 0 a 19 años de edad, continuando la región Noroeste en el estado de Baja California con un total de habitantes en edad de 0 a 19 años de 1,185,487 habitantes y por último la región Noreste en el estado de Coahuila con un total de población de 1,096,885 habitantes de 0 a 19 años.

El descenso se llevó a cabo en la región centro-occidente en el estado de Nayarit con un total de población de 442,489 habitantes de 0 a 19 años.

### 5.3. Planes de estudio de posgrado en el área de estomatología a nivel nacional en relación con los planes de estudio del área de la salud en los años 2017 y 2020 reconocidos en el Padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en México

De acuerdo con el Padrón del Programa de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en el año 2017, existían 374 programas inscritos en el área de la salud de los cuales 60 el 16% son del área de estomatología, como podemos observar en el siguiente cuadro. El PNPC tiene dos modalidades en sus programas de posgrados como lo son profesionalizante e investigación, los profesionalizantes solo se observan en maestría y especialidad los doctorados son solamente de investigación. De las 248 especialidades todas profesionalizantes en el área de la salud 43 son del área de estomatología eso es un 17%. De las 89 maestrías en ciencias de la salud 43 profesionalizantes y 46 en investigación en el área de estomatología hay 15 maestrías que corresponde al 16% de las cuales 12 (27%) son profesionalizantes y 3 son en investigación (7%), de los 37 doctorados en investigación en ciencias de la salud, 2 corresponden a estomatología equivalente al 5% del total, como lo podemos observar en la tabla no.25

Tabla No. 25

<b>Posgrados en Ciencias de la Salud y Estomatología reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) del Padrón del Programa de Posgrados de Calidad (PNPC) en el año 2017</b>									
	<b>Posgrados de Ciencias de la Salud</b>			<b>Posgrados en Estomatología</b>					
	<b>profesionalizante</b>	<b>Investigación</b>		<b>profesionalizante</b>	<b>Investigación</b>				
	Cantidad	Cantidad	Total	Cantidad	%	Cantidad	%	Total	%
Especialidad	248	0	248	43	17%	0	0%	43	17%
Maestría	43	46	89	12	27%	3	7%	15	16%
Doctorado	0	37	37	0	0%	2	5%	2	5%
<b>Total</b>	<b>291</b>	<b>83</b>	<b>374</b>	<b>55</b>	<b>19%</b>	<b>5</b>	<b>6%</b>	<b>60</b>	<b>16</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros estadísticos del Padrón del programa PNPC (2017)

Como observamos en la tabla anterior en su mayoría los planes y programas de estudio de Ciencias de la Salud están enfocados al área profesionalizante con 78% de programas y el resto a investigación, y en el área de estomatología de 60 programas 55 están enfocados al área

profesionalizante estamos hablando de un 92% de los planes y programas de estudio y un menor número a la investigación el restante 8%.

De acuerdo con el Padrón del Programa de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en el año 2020, existían 455 programas inscritos en el área de la salud de los cuales 69 el 15% son del área de estomatología. De las 335 especialidades todas profesionalizantes en el área de la salud, 49 son del área de estomatología eso es un 15%. De las 89 maestrías en ciencias de la salud 47 profesionalizantes y 42 en investigación en el área de estomatología hay 18 maestrías que corresponde al 20% de las cuales 13 (28%) son profesionalizantes y 5 son en investigación (12%), de los 31 doctorados en investigación en ciencias de la salud, 2 corresponden a estomatología equivalente al 6% del total, como lo podemos observar en la tabla no.26

Tabla No.26

<b>Posgrados en Ciencias de la Salud y Estomatología reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) del Padrón del Programa de Posgrados de Calidad (PNPC) en el año 2020</b>									
<b>Posgrados de Ciencias de la Salud</b>				<b>Posgrados en Estomatología</b>					
	profesionalizante	Investigación		profesionalizante		Investigación			
	Cantidad	Cantidad	Total	Cantidad	%	Cantidad	%	Total	%
Especialidad	335	0	335	49	15%	0	0%	<b>49</b>	15%
Maestría	47	42	89	13	28%	5	12%	<b>18</b>	20%
Doctorado	0	31	31	0	0%	2	6%	<b>2</b>	6%
<b>Total</b>	<b>382</b>	<b>73</b>	<b>455</b>	<b>62</b>	<b>16%</b>	<b>7</b>	<b>10%</b>	<b>69</b>	<b>15%</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros estadísticos del Padrón del programa PNPC (2020)

Analizamos que se sigue manteniendo en su totalidad las especialidades profesionalizantes en el área de estomatología son 62 planes y programas de estudio enfocados a esta área y 7 solamente a investigación.

### 5.3.1 Incremento de posgrados de estomatología a nivel nacional reportados por el padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACYT en los periodos 2017 y 2020

El incremento en el área de estomatología de los posgrados registrados en el PNPC del CONACYT del periodo 2017 y 2020 se tuvo un incremento total de 9 posgrados que representa el 15%, el mayor incremento se observó en las especialidades con un total de 6 programas todas profesionalizantes representa un 14%, 3 maestrías es el 20%, una en el área profesionalizante y 2 en investigación, en el nivel de doctorado no hubo ningún movimiento como se puede observar en la tabla no. 27

Tabla No.27

Incremento de los Posgrados de Estomatología reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) del Padrón del Programa de Posgrados de Calidad (PNPC) en los periodos 2017 y 2020												
Periodo 2017				Periodo 2020							Total, incremento	
Especialidad	profesionalizante		Investigación	profesionalizante			Investigación			Total	Total	%
	Cantidad	Cantidad	Total	Cantidad	incremento	%	Cantidad	incremento	%			
Especialidad	43	0	43	49	6	14%	0	0	0%	49	6	14%
Maestría	12	3	15	13	1	8%	5	2	67%	18	3	20%
Doctorado	0	2	2	0	0	0%	2	0	0%	2	0	0%
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>5</b>	<b>60</b>	<b>62</b>	<b>7</b>	<b>13%</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>40%</b>	<b>69</b>	<b>9</b>	<b>15%</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros estadísticos del Padrón del programa PNPC (2017, 2020)

Del año 2017 al 2020 el incremento fue significativo con un 15%, enfocado más al área profesionalizante y en las especialidades, con un nulo incremento en los doctorados.

### 5.3.2. Orientaciones de los planes de estudio de posgrado en el área de ciencias estomatológicas a nivel nacional, registrados en el padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACYT del período 2017 y 2020 en México.

De una manera similar como el apartado de ANUIES, encontramos una diversidad de nombres de especialidades de estomatología, por lo que dejaremos en el área de especialidades en primera instancia todos los nombres para ver la diversidad y después lo cambiaremos por áreas para facilitar su análisis, no así en el par de las maestrías y doctorado.

#### Especialidades periodo 2017

en este primer cuadro dejamos todos los nombres de acuerdo con el Padrón del PNPC, de los 43 programas encontrados, los que mayor número de nombre coincidente fueron los de la especialidad en

endodoncia con 10 programas, después con 10 programas odontología pediátrica y en ortodoncia con 8 programas y odontopediatría 6, especialidad en prostodoncia y periodoncia dos registros, a continuación enumeraré las que tienen un solo registro con ese nombre: odontología pediátrica, periodoncia, ortodoncia y ortopedia dentomaxilofacial, prostodoncia e implantología, odontología infantil, prótesis fija y removible, especialización en cirugía oral y maxilofacial, especialidad en cirugía oral y maxilofacial, odontología estética, cosmética, restauradora e implantología, estomatología pediátrica, odontología restauradora, PUEO prótesis maxilofacial, PUEO Patología bucal, PUEO endodoncia, PUEO odontopediatría, como lo observamos en la tabla no.28

Tabla No.28

<b>Posgrados en Ciencias de la Salud - Especialidades de Estomatología, reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) del Padrón del Programa de Posgrados de Calidad (PNPC) en el año 2017</b>	
<b>Nombre del programa</b>	<b>Número de programas</b>
<b>Total</b>	<b>43</b>
Especialidad en Endodoncia	10
Especialidad en Odontología Pediátrica	1
Programa de Especialidad en periodoncia	1
Especialidad en periodoncia	2
Especialidad en Ortodoncia	8
Especialidad en Ortodoncia y Ortopedia DentoMaxilofacial	1
Especialidad en Prostodoncia	2
Especialidad en Prostodoncia e Implantología	1
Especialidad en prótesis Fija y Removible	1
Especialización en Cirugía Oral y Maxilofacial	1
Especialidad en Odontopediatría	6
Especialidad en Cirugía Oral y Maxilofacial	1
Especialidad en Odontología Estética, cosmética, restauradora e implantología	1
Especialidad en estomatología Pediátrica	1
Especialidad en Odontología restauradora	1
Especialidad en Odontología Infantil	1
PUEO Prótesis Maxilofacial	1
PUEO Patología Bucal	1
PUEO Endodoncia	1
PUEO odontopediatría	1

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros estadísticos del Padrón del programa PNPC (2017)

Comprobamos la diversidad de nombres, haciendo valida la autonomía de las diferentes casas de estudios.

Dando continuidad al área de las especialidades las agrupamos por áreas del conocimiento para su mejor comprensión y estudio y poder visualizar de mejor manera los porcentajes, el PUEO en el registro del PNPC si especifica la especialidad a diferencia de ANUIES donde solo se registraba el nombre. De acuerdo a la clasificación de áreas vemos que la especialidad de endodoncia es la que mayor número de programas tiene con una cantidad de 11 que representa el 27%, le siguen con 10 programas de estudio que representan el 23% las especialidades Estomatología Pediátrica, Ortodoncia tiene 9 que representa el 21%, con tres programas registrados representando el 7% están las especialidades de periodoncia, prostodoncia y rehabilitación bucal, la especialidad en cirugía oral y maxilofacial tiene 2 registros representando el 6% y las áreas de prótesis maxilofacial y patología bucal solamente tienen una especialidad registrada que representa el 2%, como lo podemos observar en la tabla no.29

Tabla No.29

<b>Posgrados en Ciencias de la Salud - Especialidades de Estomatología, reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) del Padrón del Programa de Posgrados de Calidad (PNPC) en el año 2017</b>		
<b>Nombre del programa</b>	<b>Número de programas</b>	<b>porcentaje</b>
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100%</b>
Especialidad en Endodoncia	11	27%
Especialidad en Estomatología Pediátrica	10	23%
Especialidad en Ortodoncia	9	21%
Especialidad en periodoncia	3	7%
Especialidad en Cirugía Oral y Maxilofacial	2	6%
Especialidad en Prótesis Maxilofacial	1	2%
Especialidad en Prostodoncia	3	7%
Especialidad en rehabilitación bucal	3	7%
Especialidad en Patología Bucal	1	2%

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros estadísticos del Padrón del programa PNPC (2017)

En el PNPC observamos que las tres principales áreas con registros de especialidades que marcan los tres primeros lugares son endodoncia, estomatología pediátrica y ortodoncia, marcando una diferencia significativa con las demás áreas del conocimiento.

### **Especialidades periodo 2020**

Las especialidades en el área de estomatología del registro del PNPC en CONACYT en el periodo 2020, de un inicio dejaremos los nombres como aparecen registrados en el padrón y más adelante los separaremos por áreas de conocimiento. En el periodo 2020, se reportan 49 especialidades, de las cuales mencionaremos los nombres con los que son registrados y que se repiten más veces, 11 son de endodoncia, 10 de ortodoncia, 7 de odontopediatría, 4 periodoncia, 2 de prostodoncia, y con un nombre registrado las siguientes especialidades: odontología pediátrica, periodoncia, ortodoncia y ortopedia dentomaxilofacial, prostodoncia e implantología, prótesis fija y removible, cirugía oral y maxilofacial, odontología estética, cosmética, restauradora e implantología, estomatología pediátrica, odontología restauradora, odontología infantil, PUEO prótesis maxilofacial, PUEO patología bucal, PUEO endodoncia, PUEO odontopediatría, como se muestra en la tabla no.30

Tabla No.30

<b>Posgrados en Ciencias de la Salud - Especialidades de Estomatología, reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) del Padrón del Programa de Posgrados de Calidad (PNPC) en el año 2020</b>	
<b>Nombre del programa</b>	<b>Número de programas</b>
<b>Total</b>	<b>49</b>
Especialidad en Endodoncia	11
Especialidad en Odontología Pediátrica	1
Programa de Especialidad en periodoncia	1
Especialidad en periodoncia	4
Especialidad en Ortodoncia	10
Especialidad en Ortodoncia y Ortopedia DentoMaxilofacial	1
Especialidad en Prostodoncia	2
Especialidad en Prostodoncia e Implantología	1
Especialidad en prótesis Fija y Removible	1
Especialización en Cirugía Oral y Maxilofacial	1
Especialidad en Odontopediatría	7
Especialidad en Cirugía Oral y Maxilofacial	1
Especialidad en Odontología Estética, cosmética, restauradora e implantología	1
Especialidad en estomatología Pediátrica	1
Especialidad en Odontología restauradora	1
Especialidad en Odontología Infantil	1
PUEO Prótesis Maxilofacial	1
PUEO Patología Bucal	1
PUEO Endodoncia	1
PUEO odontopediatría	1
Fuente: Elaboración propia a partir de los registros estadísticos del Padrón del programa PNPC (2020)	

Continuamos viendo la gama de nombres de las especialidades en estomatología y las tres primeras con mayor numero coincidentes son endodoncia, ortodoncia y odontopediatría.

Dentro los posgrados en Ciencias de la Salud en la especialidad en estomatología, registrados en el PNPC de CONACYT en el periodo 2020 los agrupamos por áreas del conocimiento para analizar cuáles son las que tienen más números de programas de estudio, que pudiese ser equivalente al número demanda de esa especialidad. De los 49 programas 12 corresponden al área de endodoncia que corresponde a un 24%, con 11 programas hay un empate entre estomatología pediátrica y ortodoncia equivalente al 23% del total de programas, le sigue periodoncia con 5 programas equivalente al 10%, rehabilitación bucal y prostodoncia con 3 (6%) programas respectivamente, el área de cirugía oral y maxilofacial con 2 programas que es el 4% y con un programa prótesis maxilofacial y patología bucal corresponde al 2% cada área. Como lo podemos observar en la tabla no.31

Tabla No.31

<b>Posgrados en Ciencias de la Salud - Especialidades de Estomatología, reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) del Padrón del Programa de Posgrados de Calidad (PNPC) en el año 2020</b>		
<b>Nombre del programa</b>	<b>Número de programas</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>100%</b>
Especialidad en Endodoncia	12	24%
Especialidad en Estomatología Pediátrica	11	23%
Especialidad en Ortodoncia	11	23%
Especialidad en Periodoncia	5	10%
Especialidad en Cirugía Oral y Maxilofacial	2	4%
Especialidad en Prótesis Maxilofacial	1	2%
Especialidad en Prostodoncia	3	6%
Especialidad en Rehabilitación bucal	3	6%
Especialidad en Patología Bucal	1	2%
Fuente: Elaboración propia a partir de los registros estadísticos del Padrón del programa PNPC (2020)		

Nuevamente a la punta de la lista endodoncia, estomatología pediátrica y ortodoncia.

## Especialidad: comparativos periodos 2017 - 2020

De acuerdo con los registros del PNPC del CONACYT analizaremos a continuación el incremento por áreas del conocimiento que tuvieron los programas de especialidad en estomatología en los periodos del año 2017 y del 2020.

Observamos que en el año 2017 existían 43 programas y para el año 2020 incrementaron 6 programas dando un total de 49 programas de especialidad todas profesionalizantes, esto equivale al 14% de incremento. Describiremos de manera individual el incremento por área, el área de periodoncia y ortodoncia tuvieron un crecimiento de 2 programas equivalente al 67% y 22 % en cada una de sus áreas respectivamente, las áreas que tuvieron un incremento de 1 programa lo que representa para esas áreas un 9 % y 10% de crecimiento fueron endodoncia y estomatología pediátrica respectivamente, las demás áreas no tuvieron incremento como se observa en la tabla no.32

Tabla No.32

<b>Incremento de los Posgrados de Especialidad en Estomatología reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) del Padrón del Programa de Posgrados de Calidad (PNPC) en el año 2017, 2020</b>				
	<b>Periodo 2017</b>	<b>Periodo 2020</b>		
	<b>Profesionalizante</b>	<b>Profesionalizante</b>		
<b>Área del conocimiento</b>	Cantidad	Cantidad	incremento	%
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>49</b>	<b>6</b>	<b>14%</b>
Especialidad en Endodoncia	11	12	1	9%
Especialidad en Estomatología Pediátrica	10	11	1	10%
Especialidad en Ortodoncia	9	11	2	22%
Especialidad en Periodoncia	3	5	2	67%
Especialidad en Cirugía Oral y Maxilofacial	2	2	0	0%
Especialidad en Prótesis Maxilofacial	1	1	0	0%
Especialidad en Prostodoncia	3	3	0	0%
Especialidad en Rehabilitación Bucal	3	3	0	0%
Especialidad en Patología Bucal	1	1	0	0%

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros estadísticos del Padrón del programa PNPC (2017, 2020)

El crecimiento sigue dándose en las primeras áreas de mayor demanda como son endodoncia, estomatología pediátrica, ortodoncia y periodoncia. Todas las demás se mantienen en el mismo número de programas.

### **Maestrías periodo 2017**

Las orientaciones de los planes de estudio de posgrado en el grado de maestría en estomatología como lo mencionamos anteriormente tienen dos áreas, profesionalizante y de investigación. En el registro del PNPC en CONACYT en el año 2017 se reportan 15 maestrías de las cuales el 80%, 12 programas son profesionalizantes y 3 programas equivalente al 20% son de investigación. Como el número de Maestrías no son muchas dejaremos los nombres de cada una de las maestrías para su análisis estas no las agruparemos por áreas del conocimiento. Dentro del grupo profesionalizante el que mayor número tiene es la maestría en ciencias odontológicas, con tres programas registrados con ese nombre, en esta área nos damos cuenta que algunas maestrías si especifican su parca del conocimiento mientras que otras no, como la pasada y también encontramos la maestría en estomatología con un plan de estudios, a continuación mencionaremos las que también solo tienen un plan registrado con el nombre de su área de conocimiento, maestría en estomatología, maestría en estomatología con dos opciones: prostodoncia y odontopediatría, maestría en ciencias odontológicas acentuado en periodoncia, maestría en odontología avanzada, maestría en ortodoncia, maestría en endodoncia, maestría en ortodoncia y ortopedia, maestría en odontología infantil, maestría en patología y medicina bucal.

En el programa con la línea de investigación se tienen dos maestrías, maestría en ciencia odontológicas con 2 programas registrados y un programa con el nombre de maestría en ciencias estomatológicas. Estas tres corresponden al 20% de todas las maestrías en el área de estomatología como se muestra en la tabla no. 33

Tabla No.33

Posgrados en Ciencias de la Salud - Maestrías de Estomatología, reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) del Padrón del Programa de Posgrados de Calidad (PNPC) en el año 2017				
Tipo del programa	Nombre del Programa	Cantidad	Cantidad	%
	<b>Total</b>	<b>15</b>		<b>100</b>
<b>Profesionalizante</b>	Maestría en Estomatología	1	<b>12</b>	<b>80%</b>
	Maestría en Estomatología con dos opciones: Prostodoncia y Odontopediatría	1		
	Maestría en Ciencias Odontológicas	3		
	Maestría en Ciencias Odontológicas acentuado en Periodoncia	1		
	Maestría en odontología Avanzada	1		
	Maestría en Ortodoncia	1		
	Maestría en Endodoncia	1		
	Maestría en Ortodoncia y Ortopedia	1		
	Maestría en Odontología Infantil	1		
	Maestría en Patología y Medicina Bucal	1		
<b>Investigación</b>	Maestría en Ciencias Odontológicas	2	<b>3</b>	<b>20</b>
	Maestría en Ciencias Estomatológicas	1		

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros estadísticos del Padrón del programa PNPC (2017)

Encontramos que si bien el mayor número de maestrías son profesionalizantes hay tres nombres con un total de 5 programas registrados que no especifican el área de conocimiento al que están vinculadas, consideramos que es información valiosa para las personas que quisieran cursar una maestría y/o para los investigadores en el área sería más claro si registrarán el nombre del parrea profesionalizante.

### Maestrías periodo 2020

A continuación, tenemos el registro del PNPC en CONACYT del año 2020, en donde observamos que se reportan 18 maestrías de las cuales 13 programas corresponden al área profesionalizante eso es el 70% y 5 programas equivalentes al 30% son de investigación.

Dentro del grupo profesionalizante el que mayor número tiene es la maestría en ciencias odontológicas, con tres programas registrados con ese nombre, y le sigue con 2 programas registrados el nombre de la maestría en estomatología y maestría en patología y medicina bucal respectivamente. Con solamente un plan de estudios registrados se encuentran, maestría en ciencias odontológicas acentuado en periodoncia, maestría en odontología avanzada, maestría

en ortodoncia, maestría en endodoncia, maestría en prostodoncia, maestría en odontología infantil.

Del grupo de maestrías en Investigación se encuentran registradas 5 maestrías que corresponden al 30%, 4 programas registrados con el nombre de maestría en ciencias odontológicas y un programa con el nombre de maestría en ciencias estomatológicas, esto lo podemos observar en la tabla no.34

Tabla No. 34

<b>Posgrados en Ciencias de la Salud - Maestrías de Estomatología, reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) del Padrón del Programa de Posgrados de Calidad (PNPC) en el año 2020</b>				
<b>Tipo del programa</b>	<b>Nombre del Programa</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
	<b>Total</b>	<b>18</b>		<b>100%</b>
<b>Profesionalizante</b>	Maestría en Estomatología	2	<b>13</b>	<b>70%</b>
	Maestría en Ciencias Odontológicas	3		
	Maestría en Ciencias Odontológicas acentuado en Periodoncia	1		
	Maestría en odontología Avanzada	1		
	Maestría en Ortodoncia	1		
	Maestría en Endodoncia	1		
	Maestría en Prostodoncia	1		
	Maestría en Odontología Infantil	1		
	Maestría en Patología y Medicina Bucal	2		
<b>Investigación</b>	Maestría en Ciencias Odontológicas	4	<b>5</b>	<b>30%</b>
	Maestría en Ciencias Estomatológicas	1		

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros estadísticos del Padrón del programa PNPC (2020)

Observamos que continua el mayor número de maestrías en estomatología son de carácter profesionalizante, y en menor proporción las de investigación.

### **Maestría: comparativos periodos 2017-2020**

Con relación al incremento que se dio en las maestrías registradas en el padrón en el periodo del año 2017 y 2020 podemos ver un incremento real y total de 3 maestrías que equivale a un 20%, de las cuales 8% del incremento se llevó en el área profesionalizante y un incremento del 67% en el área de investigación.

Este 8% en el área profesionalizante se debió a que dos nombres de maestría ya no aparecieron en el padrón del PNPC en el año 2020 las que ya no aparecieron fueron: con el Nombre de maestría en estomatología con dos opciones prostodoncia y odontopediatría, maestría en ortodoncia y ortopedia, sin embargo, aparece un nuevo nombre la maestría en prostodoncia y se incrementa el número de la maestría en estomatología y la de patología y medicina bucal con un plan de estudios nuevo para ambos nombres respectivamente. Es por eso por lo que el crecimiento real fue de solamente 1 programa.

En cambio, en el área de maestrías en investigación el incremento real fue de 2 , sumándose 2 nuevos planes al a la maestría de ciencias odontológicas reflejando un crecimiento del 67%. Todo esto se observa en la tabla no.35

Tabla No.35

Incremento de los Posgrados de Maestría en Estomatología reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) del Padrón del Programa de Posgrados de Calidad (PNPC) en el año 2017, 2020								
Registro 2017			Registro 2020		Incremento			
Tipo del programa	Nombre del Programa	Cantidad	Cantidad	Cantidad	Incremento	cantidad	%	
	<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>20%</b>	
<b>Profesionalizante</b>	Maestría Estomatología	1	2		1			
	Maestría en Estomatología con dos opciones: prostodoncia y Maestría en Ciencias Odontológicas	1	0		-1			
	Maestría en Ciencias Odontológicas	3	3		0			
	Maestría en Ciencias Odontológicas acentuado en Periodoncia	1	1		0			
	Maestría en odontología Avanzada	1	1	13	0	1	8%	
	Maestría en Ortodoncia	1	1		0			
	Maestría en Endodoncia	1	1		0			
	Maestría en Ortodoncia y Ortopedia	1	0		-1			
	Maestría en Prostodoncia	0	1		1			
	Maestría en Odontología Infantil	1	1		0			
	Maestría en Patología y Medicina Bucal	1	2		1			
<b>Investigación</b>	Maestría en Ciencias Odontológicas	2	4	2	2	2	67%	
	Maestría en Ciencias Estomatológicas	1	1		0			

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros estadísticos del Padrón del programa PNPC (2017,2020)

En el cuadro podemos ver que se mantiene el número mayor en las maestrías profesionalizantes y que al desaparecer algunas de las maestrías y con la suma de la nueva creación de maestría no se observa un crecimiento mayor, por la desaparición de algunas de ellas.

### Doctorado periodo 2017

Con relación a las orientaciones de los planes de estudio de los posgrados en el nivel de doctorado en estomatología en el PNPC en el CONACYT en el año 2017, se registran 2 programas, el tipo de programa es en investigación con los siguientes nombres: doctorado en ciencias odontológicas y doctorado ciencias odontológicas, como podemos observar en la tabla no. 36

Tabla No.36

<b>Posgrados en Ciencias de la Salud - Doctorado en Estomatología, reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) del Padrón del Programa de Posgrados de Calidad (PNPC) en el año 2017</b>		
<b>Tipo del programa</b>	<b>Nombre del Programa</b>	<b>Cantidad</b>
	<b>Total</b>	<b>2</b>
<b>investigación</b>	Doctorado en Ciencias Odontológicas	1
	Doctorado Ciencias Odontológicas	1

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros estadísticos del Padrón del programa PNPC (2017)

Son los dos únicos programas registrados en CONACYT.

### Doctorado periodo 2020

La orientación en el año 2020 en el registro del PNPC en CONACYT con respecto a los doctorados en estomatología siguen siendo los mismos, no hubo ningún cambio significativo como se muestra en la tabla no.37

Tabla No.37

<b>Posgrados en Ciencias de la Salud - Doctorado en Estomatología, reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) del Padrón del Programa de Posgrados de Calidad (PNPC) en el año 2020</b>		
<b>Tipo del programa</b>	<b>Nombre del Programa</b>	<b>Cantidad</b>
	<b>Total</b>	<b>2</b>
<b>investigación</b>	Doctorado en Ciencias Odontológicas	1
	Doctorado Ciencias Odontológicas	1

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros estadísticos del Padrón del programa PNPC (2020)

Continúan los dos únicos programas de doctorado en estomatología del padrón del PNPC.

### Doctorado: comparativos periodos 2017 - 2020

No hay ningún cambio en el número de programas de doctorado en estomatología, en los periodos 2017-2020, como se muestra en la tabla no.38

Tabla No. 38

<b>Incremento de los Posgrados de Doctorado en Estomatología reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) del Padrón del Programa de Posgrados de Calidad (PNPC) en el año 2017, 2020</b>								
Registro 2017				Registro 2020		Incremento		
<b>Tipo del programa</b>	<b>Nombre del Programa</b>	<b>Cantidad</b>		<b>Cantidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Incremento</b>	<b>cantidad</b>	<b>%</b>
	<b>Total</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>Investigación</b>	Doctorado en Ciencias Odontológicas	1	<b>2</b>	1	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
	Doctorado Ciencias Estomatológicas	1		1	<b>0</b>			

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros estadísticos del Padrón del programa PNPC (2017,2020)

### 5.3.3 Proporción que tienen los posgrados de estomatología pediátrica en el contexto global de la oferta de planes de estudio de posgrado en el área de ciencias estomatológicas a nivel nacional, registrados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) del Padrón del Programa de Posgrados de Calidad (PNPC) en los periodos 2017 y 2020

De acuerdo con el Padrón del PNPC en el CONACYT en el periodo del año 2017 se encontraban registrados 60 programas de posgrado en el área de ciencias estomatológicas de los cuales 15 programas corresponden al área de estomatología pediátrica que es un 25% de todos los posgrados de estomatología. En el nivel de especialidad hay 42 especialidades profesionalizantes de las cuales 10 son en el área de estomatología pediátrica ocupando un 23% de todas las especialidades estomatológicas.

En el nivel de maestrías hay 15 maestrías en estomatología de las cuales 5 son del área de estomatología pediátrica correspondiente al 33% todas son con terminación profesionalizante.

Con relación al doctorado de los dos que hay en investigación, no hay ninguno en el área de estomatología pediátrica. Esto se muestra en la tabla no.39

Tabla No. 39

Posgrados de Estomatología Pediátrica en el área de Ciencias Estomatológicas reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en el padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) en el año 2017					
Posgrados en Estomatología	Posgrados en Estomatología Pediátrica				
	Cantidad	Profesionalizante	Investigación	Cantidad	%
<b>Total</b>	60	15	0	15	25%
Especialidad	43	10	0	10	23%
Maestría	15	5	0	5	33%
Doctorado	2	0	0	0	0%

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros del padrón del programa del PNPC 2017

Podemos observar que todos los posgrados en el área de estomatología pediátrica son enfocados en la terminación profesionalizante.

En el periodo del año 2020 De acuerdo con el Padrón del PNPC en el CONACYT se encontraban registrados 69 programas de posgrado en el área de ciencias estomatológicas de los cuales 16 programas corresponden al área de estomatología pediátrica corresponde al 27%.

El área terminal para estomatología pediátrica es profesionalizante, con 11 especialidades representa el 22% y 5 maestrías es el 27% de las maestrías en estomatología. En doctorado de igual manera no hay en el área de estomatología pediátrica. Como lo observamos en la tabla no. 40

Tabla No.40

<b>Posgrados de Estomatología Pediátrica en el área de Ciencias Estomatológicas reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en el padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) en el año 2020</b>					
<b>Posgrados en Estomatología</b>		<b>Posgrados en Estomatología Pediátrica</b>			
	<b>Cantidad</b>	<b>profesionalizante</b>	<b>investigación</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
<b>Total</b>	<b>69</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>27%</b>
Especialidad	49	11	0	11	22%
Maestría	18	5	0	5	27%
Doctorado	2	0	0	0	0%

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros del padrón del programa del PNPC 2020

En el año 2020 observamos que el área de estomatología pediátrica representa una proporción de más de un cuarto de todas las especialidades en estomatología registrados en el PNPC.

#### **5.3.4. Crecimiento que presentan los planes de estudio de posgrado en estomatología pediátrica, registrados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) del Padrón del Programa de Posgrados de Calidad (PNPC) en los periodos 2017 y 2020**

El incremento que observamos en los posgrados de estomatología pediátrica en los registros de los años 2017, 2020 es un 14% debido a que se incorporaron dos nuevas especialidades, lo que para el total de especialidades que existían en el 2017 representa el 22% , en el nivel de maestría no hay cambios, como lo podemos observar en la tabla no.41

Tabla No.41

<b>Incremento de los Planes de Estudios del posgrado de Estomatología Pediátrica, reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en el padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) en el año 2017, 2020</b>				
<b>Año 2017</b>		<b>Año 2020</b>		
<b>Posgrado Estomatología Pediátrica</b>	Cantidad	Cantidad	incremento	%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>7</b>
Especialidad	10	11	1	10
Maestría	5	5	0	0
Doctorado	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros del padrón del programa del PNPC 2017,2020

Como observamos no hubo descenso de algún programa de plan de estudios sino un crecimiento con dos nuevos programas.

### **5.3.5. Niveles de evaluación que presentan los planes de estudio de posgrado en estomatología pediátrica, registrados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) del Padrón del Programa de Posgrados de Calidad (PNPC) en los periodos 2017 y 2020**

Un dato que nos aporta el PNPC es el nivel de evaluación del posgrado, lo cual va a tener diferentes características como se explicó en el marco normativo y contextual, analizaremos los posgrados en estomatología pediátrica registrados en el padrón, dejamos los nombres de las especialidades y maestrías como aparecen en los registros.

#### **Nivel de evaluación de Especialidades Estomatología pediátrica periodo 2017**

Para el periodo del año 2017 cuatro están en recién creación, tres en desarrollo y tres en consolidación, como lo vemos en la tabla no.42

Tabla No.42

Especialidades de Estomatología Pediátrica en el área de Ciencias Estomatológicas reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en el padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) en el año 2017			
Nombre de la Especialidad	Recién Creación	Desarrollo	Consolidación
Especialidad en Odontología Pediátrica		*	
Especialidad en Odontopediatría	*		
Especialidad en Estomatología Pediátrica			*
Especialidad en Odontopediatría		*	
Especialidad en Odontopediatría			*
Especialidad en Odontopediatría			*
Especialidad en Odontopediatría	*		
Especialidad en Odontopediatría	*		
Especialidad en Odontología Infantil	*		
PUEO Odontopediatría		*	

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros del padrón del programa del PNPC 2017

El especificarlo nos da una visión más clara del nivel de evaluación en el que se encuentran los posgrados de estomatología pediátrica.

### Nivel de evaluación de Especialidades Estomatología pediátrica periodo 2020

Se reporta una especialidad en recién creación, siete en desarrollo y tres en consolidación, como lo muestra la tabla no.43

Tabla No.43

<b>Posgrados de Estomatología Pediátrica en el área de Ciencias Estomatológicas reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en el padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) en el año 2020</b>			
Nombre de la Especialidad	Recién Creación	Desarrollo	Consolidación
Especialidad en Odontología Pediátrica		*	
Especialidad en Odontopediatría		*	
Especialidad en Estomatología Pediátrica			*
Especialidad en Odontopediatría		*	
Especialidad en Odontopediatría			*
Especialidad en Odontopediatría			*
Especialidad en Odontopediatría		*	
Especialidad en Odontología Infantil		*	
PUEO Odontopediatría		*	
Especialidad en Odontopediatría	*		
Especialidad en Odontopediatría		*	

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros del padrón del programa del PNPC 2020

Podemos describir que las tres que estaban en recién creación en el año 2017 se movieron a desarrollo y en consolidación se mantienen las tres que estaban en el año 2017.

### **Nivel de evaluación de Maestrías en Estomatología pediátrica periodo 2017**

De las cinco maestrías que se registran en el periodo de año 2017 dos se encuentran en recién creación y tres en desarrollo, como se muestra en la tabla no.44.

Tabla No. 44

<b>Maestrías de Estomatología Pediátrica en el área de Ciencias Estomatológicas reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en el padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) en el año 2017</b>			
	Recién Creación	Desarrollo	Consolidación
Maestría en Estomatología	*		
Maestría en estomatología con dos opciones: Prostodoncia y Odontopediatría	*		
Maestría en Ciencias Odontológicas		*	
Maestría en Ciencias Odontológicas		*	
Maestría en Odontología Infantil		*	

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros del padrón del programa del PNPC 2017

Con relación a los nombres observamos que tres de las maestrías tienen un nombre general y en el título no se especifica el área afín a la estomatología pediátrica.

### **Nivel de evaluación de maestrías en estomatología pediátrica periodo 2020**

Como observamos en la tabla no.40 en el comparativo de crecimiento nos dimos cuenta de que el número de programas de maestría en estomatología pediátrica no tuvo un aumento en número, pero como observamos en la tabla si existió un avance en la evaluación de los programas, los dos que estaban en recién creación pasaron a desarrollo y como se observa en la tabla no.45 todos se encuentran en desarrollo.

Tabla No. 45

<b>Maestrías de Estomatología Pediátrica en el área de Ciencias Estomatológicas reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en el padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) en el año 2020</b>			
	Recién Creación	Desarrollo	Consolidación
Maestría en Estomatología		*	
Maestría en Estomatología		*	
Maestría en Ciencias Odontológicas		*	
Maestría en Ciencias Odontológicas		*	
Maestría en Odontología Infantil		*	

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros del padrón del programa del PNPC 2020

Las cinco maestrías se encuentran en nivel de evaluación de desarrollo.

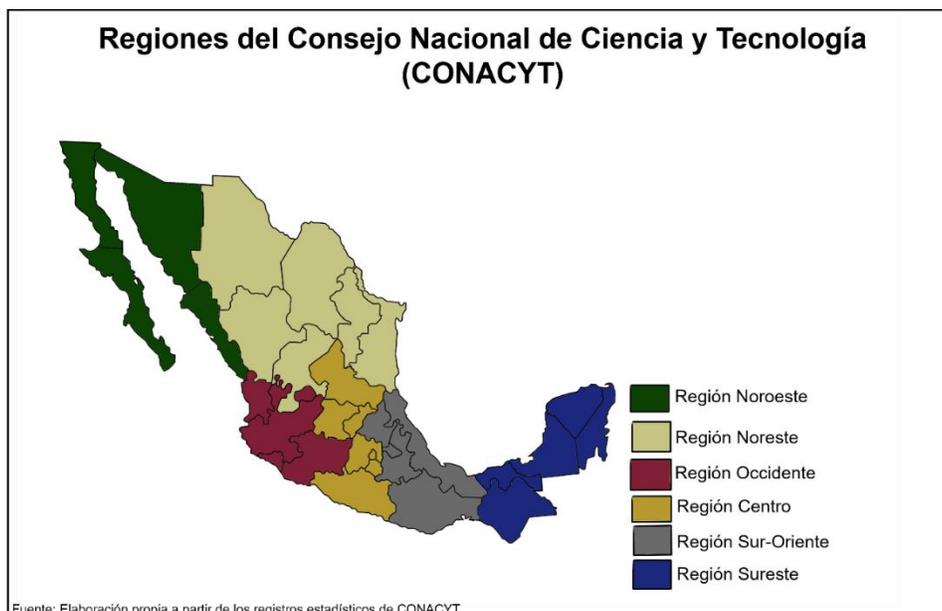
#### 5.4 Estados de la República Mexicana en donde se ofertan Posgrados de estomatología pediátrica reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en el padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) en los periodos del año 2017, 2020

De acuerdo con la distribución geográfica de la República Mexicana, CONACYT la divide en seis regiones:

1. Región Noroeste cuatro estados de la República: Baja California, Baja California Sur, Sonora, Sinaloa.
2. Región Noreste, seis estados: Chihuahua, Coahuila, Tamaulipas, Nuevo León, Durango, Zacatecas.
3. Región Occidente, cinco estados: Aguascalientes, Nayarit, Jalisco, Colima, Michoacán
4. Región Centro siete estados: San Luis Potosí, Querétaro, Guanajuato, Estado de México, Ciudad de México, Guerrero, Morelos
5. Región Sur Oriente, cinco estados: Veracruz, Hidalgo, Puebla, Tlaxcala, Oaxaca
6. Región Sureste, cinco estados: Tabasco, Chiapas, Campeche, Yucatán, Quintana Roo.

Como lo podemos observar en la imagen No.6

Imagen No.6



De acuerdo con la distribución geográfica realizada por CONACYT por regiones de los estados de la República Mexicana, para el año 2017 Las dos regiones en donde se concentran el mayor número de programas son la Región Noreste y Centro con 5 Y 4 programas respectivamente lo que representa el 33 Y 29% de todos los planes de estudio, en la Región Noreste se encuentran los programas en los estados de: Coahuila, Nuevo León, Zacatecas y Chihuahua en este último estado hay dos programas y en la Región Centro: Ciudad de México, Estado de México, Querétaro y San Luis Potosí.

Las regiones que tienen 2 programas de posgrado en el área de estomatología pediátrica son la Región Sureste en los estados de Tabasco y Yucatán y en la Región Occidente los dos programas se encuentran en el estado de Jalisco, estos dos programas representan el 14% de los planes de estudio.

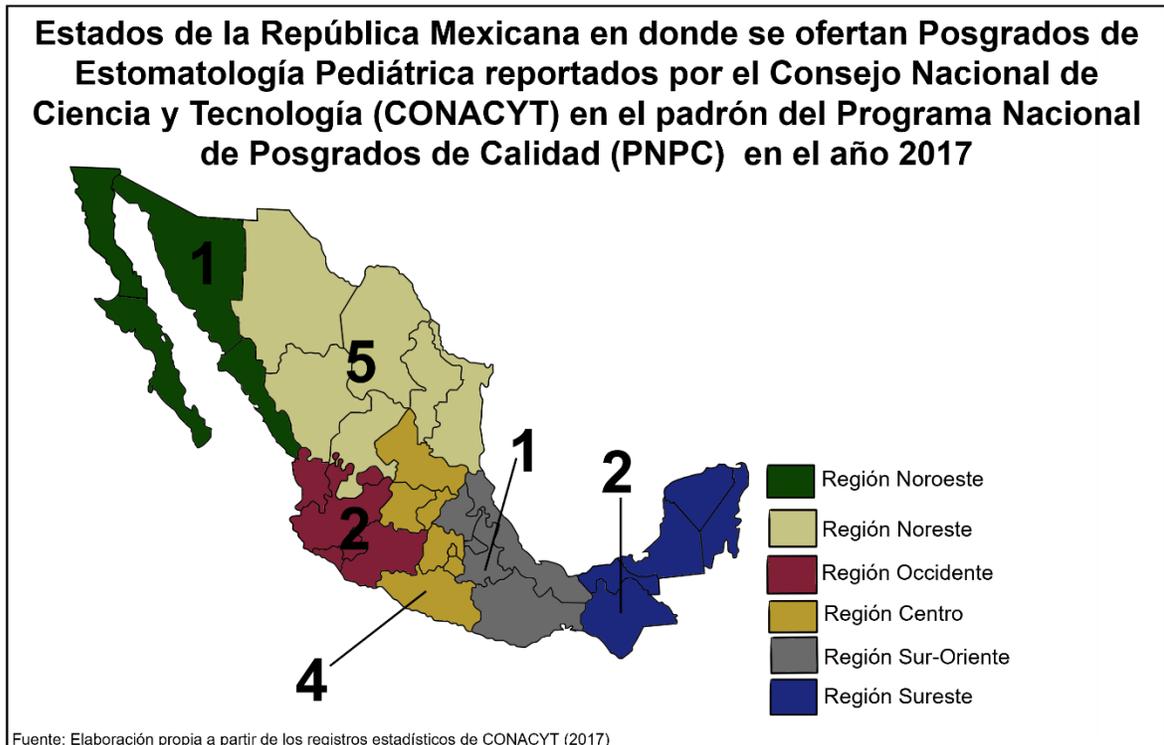
Las regiones que reportan un solo programa representan el 7% son en la Región Sur Oriente en el estado de Puebla y en la Región Noroeste en el estado de Baja, como lo podemos observar en la tabla no. 46 e imagen no.7

Tabla No.46

Estados de la República Mexicana en donde se ofertan Posgrados de Estomatología Pediátrica reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en el padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) en el año 2017				
Región	Estado de la República Mexicana	Cantidad	Total	%
			<b>15</b>	<b>100%</b>
<b>Región Noroeste</b>	Baja California Sur	0	<b>1</b>	<b>7%</b>
	Baja California	1		
	Sonora	0		
	Sinaloa	0		
<b>Región Noreste</b>	Coahuila	1	<b>5</b>	<b>33%</b>
	Chihuahua	2		
	Tamaulipas	0		
	Nuevo León	1		
	Durango	0		
	Zacatecas	1		
<b>Región Centro</b>	Ciudad de México	1	<b>4</b>	<b>29%</b>
	Estado de México	1		
	Guanajuato	0		
	Guerrero	0		
	Morelos	0		
	Querétaro	1		
	San Luis Potosí	1		
<b>Región Sur-Oriente</b>	Hidalgo	0	<b>1</b>	<b>7%</b>
	Oaxaca	0		
	Puebla	1		
	Tlaxcala	0		
	Veracruz	0		
<b>Región Sureste</b>	Campeche	0	<b>2</b>	<b>14%</b>
	Chiapas	0		
	Quintana Roo	0		
	Tabasco	1		
	Yucatán	1		
<b>Región Occidente</b>	Aguascalientes	0	<b>2</b>	<b>14%</b>
	Colima	0		
	Jalisco	2		
	Michoacán	0		
	Nayarit	0		

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros del padrón del programa del PNPC 2017

Imagen No.7



Mencionaremos por región los estados de la república donde no hay un programa de especialidad de estomatología pediátrica registrado en el CONACYT, son un total de 19 estados de la república.

1. Región Noroeste tres estados de la República: Baja California Sur, Sonora, Sinaloa.
2. Región Noreste, dos estados: Durango, Tamaulipas
3. Región Occidente, cuatro estados: Aguascalientes, Nayarit, Colima, Michoacán
4. Región Centro tres estados: Guanajuato, Guerrero, Morelos
5. Región Sur Oriente, cuatro estados: Veracruz, Hidalgo, Tlaxcala, Oaxaca
6. Región Sureste, tres estados: Chiapas, Campeche, Quintana Roo.

En el registro del año 2020 en el padrón de CONACYT como vimos en la tabla no.40 el incremento que tuvo el número de posgrados de estomatología pediátrica fue de dos programas y cómo podemos observar en la tabla no 46 el incremento se dio en la Región Noreste en el estado de Tamaulipas, convirtiendo esta región en la que mayores números de programas

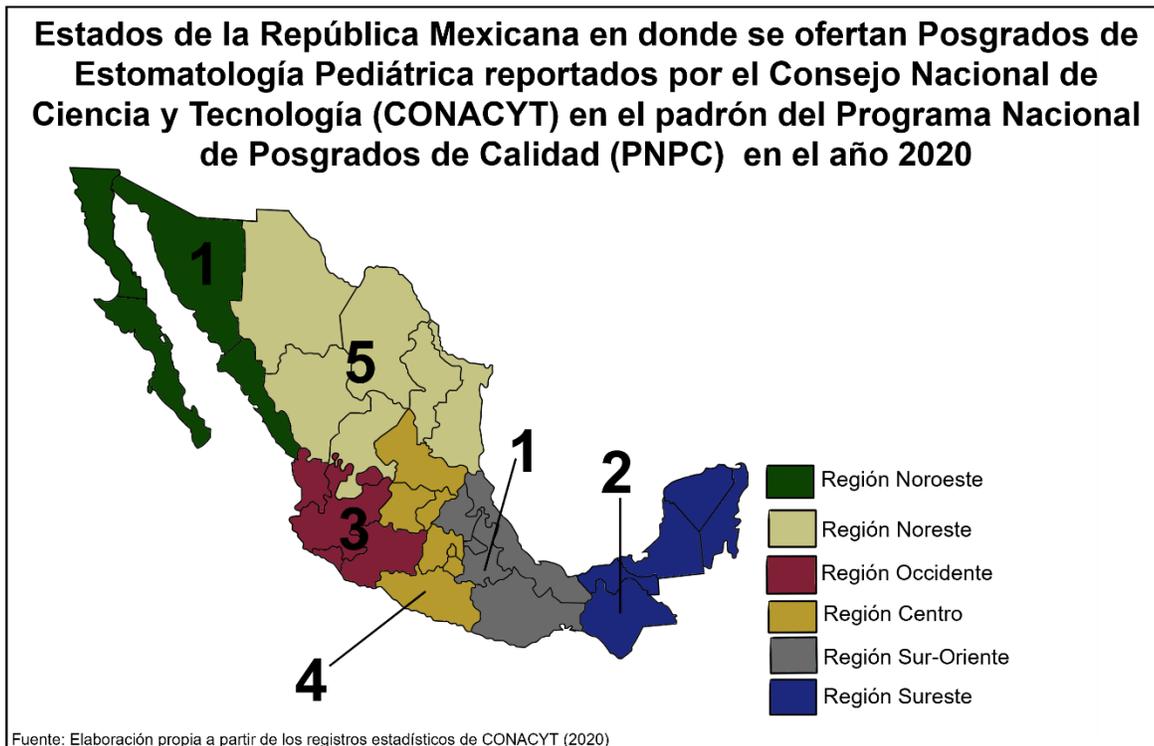
registrados en el PNPC tiene equivalente al 31%. El siguiente incremento se dio en la Región Occidente con 3 programas los tres se encuentran en Jalisco y ningún otro estado de esa región tiene un programa registrado en CONACYT, eso representa el 19%. La región Centro se mantienen con 4 planes de estudio representa el 25%, la región, La región sureste continua con 2 programas es el 13% y las regiones Suroeste y Noroeste con un programa representando el 16%, como lo podemos ver en la tabla no.47 y la imagen no.8

Tabla No.47

<b>Estados de la República Mexicana en donde se ofertan Posgrados de Estomatología Pediátrica reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en el padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) en el año 2020</b>				
<b>Región</b>	<b>Estado de la República Mexicana</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
			<b>16</b>	<b>100%</b>
<b>Región Noroeste</b>	Baja California Sur	0	<b>1</b>	<b>6%</b>
	Baja California	1		
	Sonora	0		
	Sinaloa	0		
<b>Región Noreste</b>	Coahuila	1	<b>5</b>	<b>31%</b>
	Chihuahua	2		
	Tamaulipas	0		
	Nuevo León	1		
	Durango	0		
	Zacatecas	1		
<b>Región Centro</b>	Ciudad de México	1	<b>4</b>	<b>25%</b>
	Estado de México	1		
	Guanajuato	0		
	Guerrero	0		
	Morelos	0		
	Querétaro	1		
	San Luis Potosí	1		
<b>Región Sur-Oriente</b>	Hidalgo	0	<b>1</b>	<b>6%</b>
	Oaxaca	0		
	Puebla	1		
	Tlaxcala	0		
	Veracruz	0		
<b>Región Sureste</b>	Campeche	0	<b>2</b>	<b>13%</b>
	Chiapas	0		
	Quintana Roo	0		
	Tabasco	1		
	Yucatán	1		
<b>Región Occidente</b>	Aguascalientes	0	<b>3</b>	<b>19%</b>
	Colima	0		
	Jalisco	3		
	Michoacán	0		
	Nayarit	0		

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros del padrón del programa del PNPC 2017

Imagen No.8



Mencionaremos para este periodo del 2020 por regiones los estados de la república donde no hay un programa de especialidad de estomatología pediátrica registrado en el CONACYT, son un total de 18 estados de la república.

1. Región Noroeste tres estados de la República: Baja California Sur, Sonora, Sinaloa.
2. Región Noreste, dos estados: Tamaulipas y Durango
3. Región Occidente, cuatro estados: Aguascalientes, Nayarit, Colima, Michoacán
4. Región Centro tres estados: Guanajuato, Guerrero, Morelos
5. Región Sur Oriente, cuatro estados: Veracruz, Hidalgo, Tlaxcala, Oaxaca
6. Región Sureste, tres estados: Chiapas, Campeche, Quintana Roo.

#### **5.4.1 Relación de los estados de la República Mexicana en donde se ofertan planes de estudio de posgrado en estomatología pediátrica reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en el padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) en los periodos del año 2017, 2020, con los registros de población del INEGI 2015**

En este apartado realizaremos la relación de los estados de la república por regiones de CONACYT y los posgrados que son ofertados en el área de estomatología pediátrica con relación a la población en edad de 0 a 19 años de acuerdo con los registros del INEGI 2015.

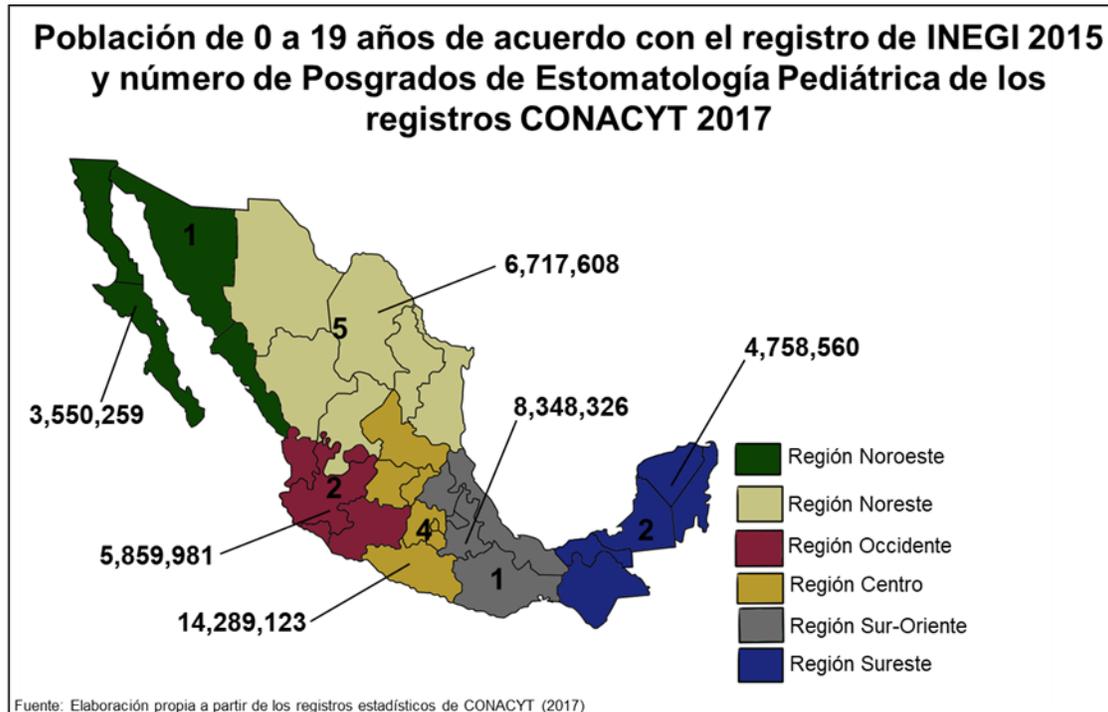
De acuerdo a los registros demográficos del INEGI del año 2015 el total de la población en México es de 119, 530,756 habitantes de los cuales el 36% corresponden a la edad de 0 a 19 años con 42,523, 857 habitantes, de acuerdo a las regiones y los registros del CONACYT en el periodo del año 2017 y la relación la cantidad de población tenemos que la Región Sureste es la que más población tiene en edad de 0 a 19 años con 4, 758,560 equivalente al 39% de la población total de esa región, y en esta región hay solo un programa de estomatología pediátrica. Las dos regiones con el 37 % de población en edad de 0 a 19 años de acuerdo con su total de población son las Regiones Sur Oriente (8,348,326 habitantes de 0 a 19 años), en esta región hay un programa de estomatología pediátrica y la región Occidente (5,859,981 habitantes de 0 a 19 años) con dos programas. Continúan las regiones Noroeste y Noreste con 36% de habitantes en edad de 0 a 19 años con 3,550,259 habitantes, 6,717,608 habitantes respectivamente y en cada una de esas regiones hay 1 y 5 programas de estomatología pediátrica en ese orden de mención y por último la región centro en la que la población de 0 a 19 años representa el 35 % del total de la población de esa región con 14, 289,123 y hay 4 programas de estomatología pediátrica. Como podemos observarlo en la tabla no. 48 y la imagen no.9

Tabla No.48

Estados de la República Mexicana en donde se ofertan Posgrados de Estomatología Pediátrica reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en el padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) en el año 2017, relacionado con los registros de población del INEGI 2015								
Región	Estado de la República Mexicana	Cantidad		Población Total	Población total por región	Población de 0 a 19 años	Total, de población pediátrica por Región	% población pediátrica
		15		119,530,753		43,523,857		36%
Región Noroeste	Baja California Sur	0	1	712,029	9,844,446	251,526	3,550,259	36%
	Baja California	1		3,315,766		1,185,478		
	Sonora	0		2,850,330		1,037,722		
	Sinaloa	0		2,966,321		1,075,533		
Región Noreste	Coahuila	1	5	2,954,915	18,406,654	1,096,885	6,717,608	36%
	Chihuahua	2		3,556,574		1,321,117		
	Tamaulipas	0		3,441,698		1,235,458		
	Nuevo León	1		5,119,504		1,770,234		
	Durango	0		1,754,754		683,671		
	Zacatecas	1		1,579,209		610,243		
Región Centro	Ciudad de México	1	4	8,918,653	41,153,192	2,430,481	14,289,123	35%
	Estado de México	1		16,187,608		5,708,658		
	Guanajuato	0		5,853,677		2,254,975		
	Guerrero	0		3,533,251		1,449,655		
	Morelos	0		1,903,811		660,857		
	Querétaro	1		2,038,372		753,288		
	San Luis Potosí	1		2,717,820		1,031,209		
Región Sur-Oriente	Hidalgo	0	1	2,858,359	22,380,483	1,057,326	8,348,326	37%
	Oaxaca	0		3,967,889		1,538,917		
	Puebla	1		6,168,883		2,403,363		
	Tlaxcala	0		1,272,847		482,430		
	Veracruz	0		8,112,505		2,866,290		
Región Sureste	Campeche	0	2	899,931	12,111,848	326,340	4,758,560	39%
	Chiapas	0		5,217,908		2,266,757		
	Quintana Roo	0		1,501,562		542,849		
	Tabasco	1		2,395,272		893,705		
	Yucatán	1		2,097,175		728,909		
Región Occidente	Aguascalientes	0	2	1,312,544	15,634,130	517,049	5,859,981	37%
	Colima	0		711,235		249,935		
	Jalisco	2		7,844,830		2,899,686		
	Michoacán	0		4,584,471		1,750,822		
	Nayarit	0		1,181,050		442,489		

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros del padrón del programa del PNPC 2017, registros INEGI 2015

Imagen No.9



Si bien para el análisis de la cantidad de población reportado por el INEGI en el año 2015 no hay cambios, solamente se dan los cambios en el registro del periodo del año 2020 de CONACYT donde aumentaron dos planes de estudio en dos regiones, una de ellas es la región Occidente que aumento un programa en el estado de jalisco en donde la población de edad de 0 a 19 años es de 2,889,686 y en toda la región el número de población es de 5,859,981 representa el 37%, aumento un plan pero en un estado de la república donde ya existían dos programas más, los demás estados de esa región siguen sin tener un programa registrado en el PNPC.

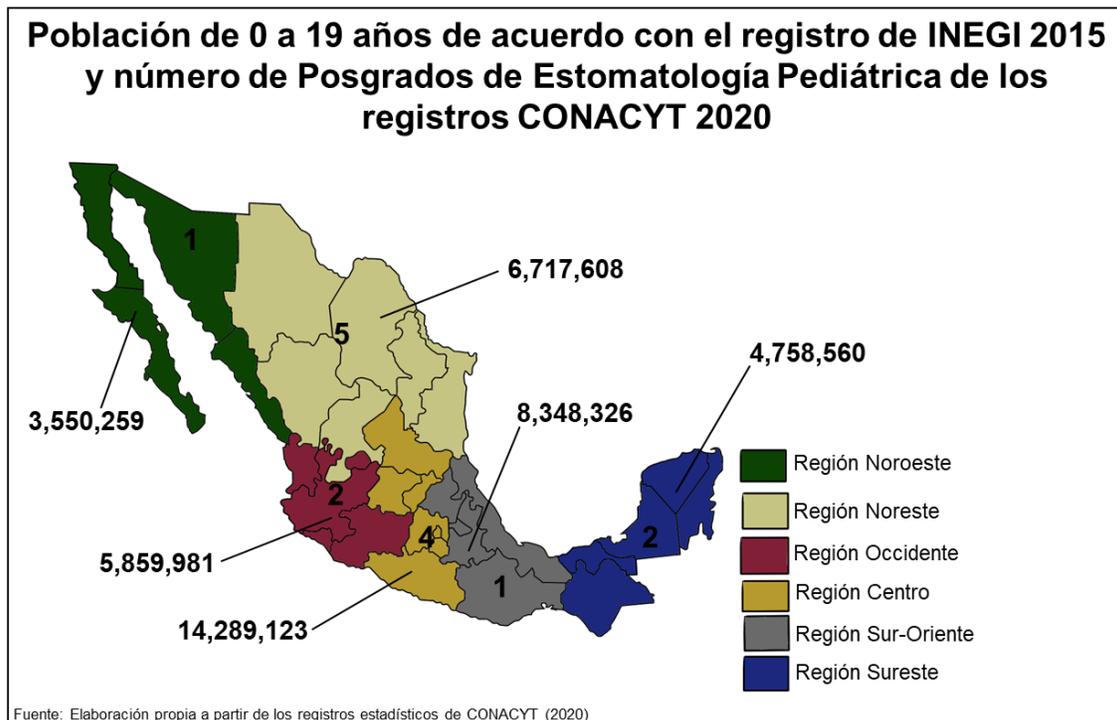
Las demás regiones se mantienen igual que como el registro del año 2017, esto lo podemos constatar en la tabla no.49 y la imagen no.10

Tabla No.49

Estados de la República Mexicana en donde se ofertan Posgrados de Estomatología Pediátrica reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en el padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) en el año 2020, relacionado con los registros de población del INEGI 2015								
Región	Estado de la República Mexicana	Cantidad		Población Total	Población total por región	Población de 0 a 19 años	Total, de población pediátrica por Región	% población pediátrica
		<b>16</b>		119,530,753		43,523,857		36%
Región Noroeste	Baja California	0	1	712,029	9,844,446	251,526	3,550,259	36%
	Baja California	1		3,315,766		1,185,478		
	Sonora	0		2,850,330		1,037,722		
	Sinaloa	0		2,966,321		1,075,533		
Región Noreste	Coahuila	1	5	2,954,915	18,406,654	1,096,885	6,717,608	36%
	Chihuahua	2		3,556,574		1,321,117		
	Tamaulipas	0		3,441,698		1,235,458		
	Nuevo León	1		5,119,504		1,770,234		
	Durango	0		1,754,754		683,671		
	Zacatecas	1		1,579,209		610,243		
Región Centro	Ciudad de México	1	4	8,918,653	41,153,192	2,430,481	14,289,123	35%
	México	1		16,187,608		5,708,658		
	Guanajuato	0		5,853,677		2,254,975		
	Guerrero	0		3,533,251		1,449,655		
	Morelos	0		1,903,811		660,857		
	Querétaro	1		2,038,372		753,288		
	San Luis Potosí	1		2,717,820		1,031,209		
Región Sur-Oriente	Hidalgo	0	1	2,858,359	22,380,483	1,057,326	8,348,326	37%
	Oaxaca	0		3,967,889		1,538,917		
	Puebla	1		6,168,883		2,403,363		
	Tlaxcala	0		1,272,847		482,430		
	Veracruz	0		8,112,505		2,866,290		
Región Sureste	Campeche	0	2	899,931	12,111,848	326,340	4,758,560	39%
	Chiapas	0		5,217,908		2,266,757		
	Quintana Roo	0		1,501,562		542,849		
	Tabasco	1		2,395,272		893,705		
	Yucatán	1		2,097,175		728,909		
Región Occidente	Aguascalientes	0	3	1,312,544	15,634,130	517,049	5,859,981	37%
	Colima	0		711,235		249,935		
	Jalisco	3		7,844,830		2,899,686		
	Michoacán	0		4,584,471		1,750,822		
	Nayarit	0		1,181,050		442,489		

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros del padrón del programa del PNPC 2017, registros INEGI 2015

Imagen No.10



### 5.5 Instituciones registradas por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) del padrón del Programa de Posgrados de Calidad (PNPC) en donde se imparten posgrados de Estomatología Pediátrica en los periodos de años 2017, 2020.

#### Instituciones inscritas en el PNPC especialidades periodo 2017

De acuerdo con los registros del PNPC del año 2017 las instituciones que imparten el posgrado de Estomatología Pediátrica de especialidad son Universidad Autónoma de Baja California (UABC), Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ), Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP), Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ), Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM), Universidad de Guadalajara (UDG), Universidad Juez Autónoma de Tabasco (UJAT), Universidad nacional Autónoma de México (UNAM), Universidad Autónoma Ciudad Juárez (UACJ). Como se puede observar en la tabla no.50

Tabla No. 50

<b>Posgrados de Estomatología Pediátrica (especialidades) en el área de Ciencias Estomatológicas registrados por el padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) de CONACYT en el año 2017</b>				
<b>Nombre de la Especialidad</b>	<b>Estado de la Republica</b>	<b>Evaluación</b>	<b>Institución</b>	<b>Región</b>
Especialidad en Odontología Pediátrica	Baja California	Desarrollo	UABC	Noroeste
Especialidad en Odontopediatría	Querétaro	Recién Creación	UAQ	Centro
Especialidad en Estomatología Pediátrica	San Luis Potosí	Consolidado	UASLP	Centro
Especialidad en Odontopediatría	Zacatecas	Desarrollo	UAZ	Noreste
Especialidad en Odontopediatría	Estado de México	Consolidado	UAEM	Centro
Especialidad en Odontopediatría	Guadalajara	Consolidado	UDG	Occidente
Especialidad en Odontopediatría	Chihuahua	Recién Creación	UACJ	Noreste
Especialidad en Odontopediatría	Guadalajara	Recién Creación	UDG	Occidente
Especialidad en Odontología Infantil	Tabasco	Recién Creación	UJAT	Sureste
PUEO Odontopediatría	Ciudad de México	Desarrollo	UNAM	Centro

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros del padrón del programa del PNPC 2017

De acuerdo con los registros y el cuadro anterior las 10 especialidades, 4 se encuentran en la región centro, dos en la región occidente y Noreste, una en la región sureste, y en la región Noreste. Todas las instituciones pertenecen a la Universidades públicas del estado en donde se encuentran.

### **Instituciones inscritas en el PNPC especialidades periodo 2020**

Las especialidades en el registro del PNPC en el año 2020 fueron las siguientes instituciones que imparten el posgrado de estomatología pediátrica: Universidad Autónoma de Baja California (UABC), Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ), Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP), Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ), Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM), Universidad de Guadalajara (UDG), Universidad Juez Autónoma de Tabasco (UJAT), Universidad nacional Autónoma de México (UNAM), Universidad Autónoma Ciudad Juárez (UACJ), Universidad Autónoma de Guadalajara (UADG) Como se puede observar en la tabla no.51

Tabla No. 51

<b>Posgrados de Estomatología Pediátrica (especialidades) en el área de Ciencias Estomatológicas registrados por el padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) de CONACYT en el año 2020</b>				
<b>Nombre</b>	<b>Estado de la Republica</b>	<b>Evaluación</b>	<b>Institución</b>	<b>Región</b>
Especialidad en Odontología Pediátrica	Baja California	Desarrollo	UABC	Noroeste
Especialidad en Odontopediatría	Querétaro	Desarrollo	UAQ	Centro
Especialidad en Estomatología Pediátrica	San Luis Potosí	Consolidado	UASLP	Centro
Especialidad en Odontopediatría	Zacatecas	Desarrollo	UAZ	Noreste
Especialidad en Odontopediatría	Estado de México	Consolidado	UAEM	Centro
Especialidad en Odontopediatría	Guadalajara	Consolidado	UDG	Occidente
Especialidad en Odontopediatría	Guadalajara	Desarrollo	UDG	Occidente
Especialidad en Odontología Infantil	Tabasco	Desarrollo	UJAT	Sureste
PUEO Odontopediatría	Ciudad de México	Desarrollo	UNAM	Centro
Especialidad en Odontopediatría	Guadalajara	Recién Creación	UADG	Occidente
Especialidad en Odontopediatría	Chihuahua	Desarrollo	UACJ	Noreste

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros del padrón del programa del PNPC 2017

Cabe recalcar que se encuentra inscrita en el padrón del PNPC en el área de estomatología pediátrica la primera escuela particular la cual es La Universidad Autónoma de Guadalajara (UADG).

### **Instituciones inscritas en el PNPC Maestrías periodo 2017**

Las Maestrías que se encuentran registradas en el padrón del PNPC son 5, de las instituciones siguientes Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH), Universidad Autónoma de Coahuila (UAC), Universidad autónoma de Nuevo León (UANL), Universidad Autónoma de Yucatán (AUY), como se observa en la tabla no.52

Tabla No. 52

Posgrados de Estomatología Pediátrica (maestrías) en el área de Ciencias Estomatológicas registrados por el padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) de CONACYT en el año 2017				
Nombre de la Especialidad	Estado de la República	Evaluación	Institución	Región
Maestría en Estomatología	Puebla	Recién creación	BUAP	Sur Oriente
Maestría en estomatología con dos opciones: Prostodoncia y Odontopediatría	Chihuahua	Recién Creación	UACH	Noreste
Maestría en Ciencias Odontológicas	Coahuila	En desarrollo	UAC	Noreste
Maestría en Ciencias Odontológicas	Nuevo León	En desarrollo	UANL	Noreste
Maestría en Odontología Infantil	Yucatán	En desarrollo	UAY	Sureste

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros del padrón del programa del PNPC 2017

### Instituciones inscritas en el PNPC maestrías periodo 2020

Para la Instituciones inscritas en el PNPC Enel año 2020 en el nivel de maestrías en estomatología pediátrica se encuentran las mismas instituciones que en el periodo del año 2017, sin embargo, todas se encuentran en desarrollo, las dos de recién creación pasaron a desarrollo en su evaluación, como se observa en la tabla no.53

Tabla No. 53

Posgrados de Estomatología Pediátrica (maestrías) en el área de Ciencias Estomatológicas registrados por el padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) de CONACYT en el año 2020				
Nombre	Estado de la República	Evaluación	Institución	Región
Maestría en Estomatología	Puebla	En desarrollo	BUAP	Sur Oriente
Maestría en Estomatología	Chihuahua	En desarrollo	UACH	Noreste
Maestría en Ciencias Odontológicas	Coahuila	En desarrollo	UAC	Noreste
Maestría en Ciencias Odontológicas	Nuevo León	En desarrollo	UANL	Noreste
Maestría en Odontología Infantil	Yucatán	En desarrollo	UAY	Sureste

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros del padrón del programa del PNPC 2017

### 5.6 Integración y análisis de los posgrados de estomatología pediátrica en México, de acuerdo con los anuarios de ANUIES (2016-2017) (2018-2019) y del padrón del PNPC de CONACYT del periodo 2017, 2020

Después de analizar la información de manera separada de los posgrados de Ciencias de la Salud en el área de estomatología y en particular de estomatología pediátrica de acuerdo con

los registros de los anuarios de ANUIES y de CONACYT hacemos una compilación para su apreciación de manera general y específica.

### **Integración de información de ANUIES (2016-2017) y CONACYT periodo 2017**

Los posgrados de Estomatología pediátrica en México en este periodo de tiempo son un total de 44 posgrados: 36 especialidades y 8 maestrías, con una matrícula de 496 alumnos. Existen programas de estomatología pediátrica en 23 estados de la República Mexicana, permaneciendo 9 estados sin un plan de estudios de esta área registrados en ANUIES y en CONACYT, son impartidos en 31 ciudades.

De los 44 posgrados 15 posgrados se encuentran inscritos en el padrón del PNPC equivale al 34% de todos los posgrados, cabe mencionar que en el registro de ANUIES 2016-2017 estaba el registro de la especialidad en odontopediatría en el estado de Nayarit, que después desapareció y en el registro de PNPC de año 2017 ya no aparece, por lo que en la tabla no. 53 aparecen 16 posgrados inscritos en PNPC ya que ese programa pertenecía al PNPC, pero lo quitaron de su oferta de estudios de la Universidad Autónoma de Nayarit, quedando ese estado sin programa del área.

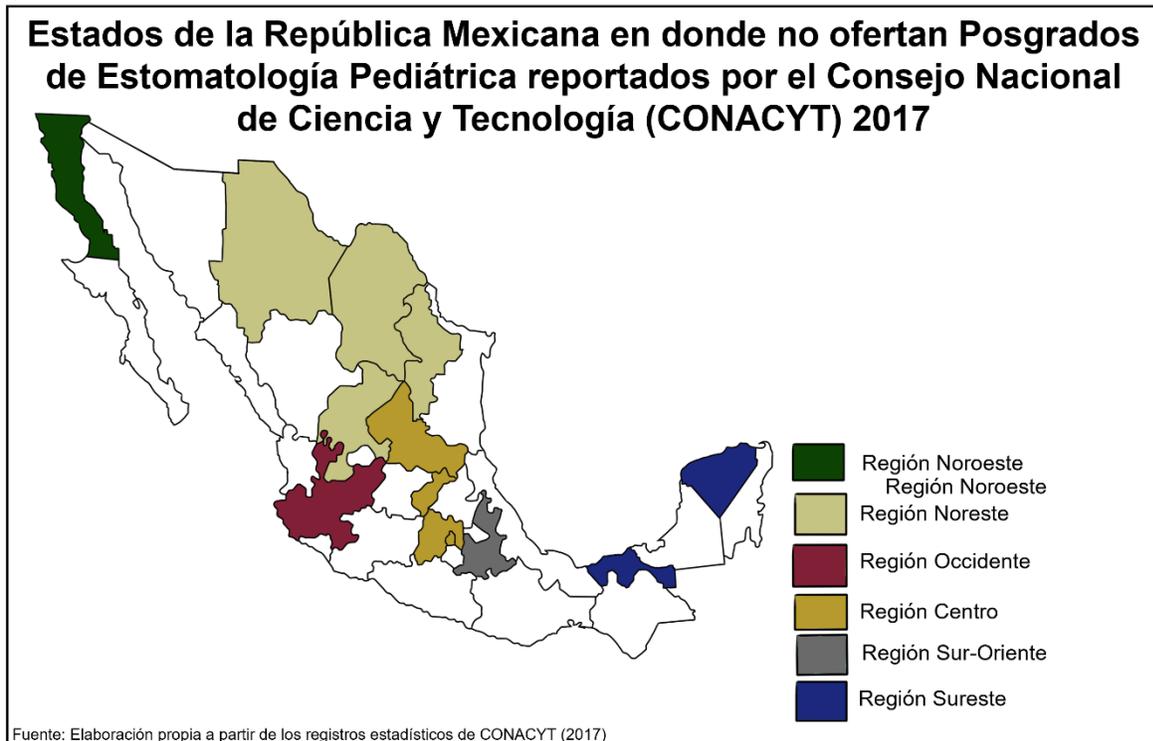
El propósito de colocar el nombre de las instituciones que tienen un plan de estudios en estomatología pediátrica es la variedad de los institutos ya que la información pueda servir para próximos estudios y contrastes, así como para análisis de referentes. Se imparten en 37 Institutos de los cuales 24 son públicos y 13 privados, cabe mencionar que algunos de estos institutos tanto públicos como privados tienen más de una sede en diferentes ciudades. De las 24 instituciones públicas más de la mitad están inscritas en el padrón del PNPC son 15 (62.5%), como lo mencionamos anteriormente en el registro del año 2017 las instituciones que se encuentran inscritas al PNPC son universidades públicas estatales, mientras que hay una gran gama de oferta educativa privada en diferentes estados registrados en ANUIES, como se observa en la tabla, las 13 instituciones privadas equivalen al 35% de las Instituciones que tienen un plan de estudios en el área de estomatología pediátrica como se observa en el anexo No.1. las que están sombreadas de color rosa son instituciones privadas, el resto son públicas.

En la tabla a proposito coloque todos los estados de la república para que se hiciera notar los 9 estados donde no se cuentan con posgrados registrados en ANUIES y 19 en CONACYT como se aprecia en las imágenes no.11 y no. 12 respectivamente

Imagen No.11



Imagen No.12



### **Integración de información de ANUIES (2018-2019) y CONACYT periodo 2020**

Los posgrados de estomatología pediátrica en México en este periodo de tiempo son un total de 48 posgrados: 40 especialidades y 8 maestrías, con una matrícula de 559 alumnos. Existen programas de estomatología pediátrica en 22 estados de la República Mexicana, permaneciendo 10 estados sin un plan de estudios de esta área registrados en ANUIES y en CONACYT, además son impartidos en 31 ciudades.

De los 48 posgrados 16 se encuentran inscritos en el padrón del PNPC equivale al 33% de todos los posgrados, estos se imparten en 41 Instituciones de los cuales 24 son públicas y 17 privadas, cabe mencionar que algunos de estas instituciones tienen sedes en diferentes ciudades. Del ciclo pasado analizado disminuyó un Instituto público que fue en Nayarit la UAN y aumentó uno en Puebla que fue en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) en el Hospital para el Niño Poblano que está inscrito en el Examen Nacional de Residencias en

Estomatología (ENARE), cabe mencionar que esta especialidad tiene más de 31 años pero el registro en ANUIES por algún motivo no estaba en el periodo pasado, esto nos habla de algunos errores que pueden ser cometidos en los registros por las diferentes casas de estudios. De los 24 institutos públicos 15 están inscritos en el Padrón del PNPC y de las privadas solamente una universidad se encuentra en él, como se observa en la tabla.

Las 17 instituciones privadas equivalen al 41% de las Instituciones que tienen un plan de estudios en el área de estomatología pediátrica como se observa en el apéndice no.2, las cuales están sombreadas, cabe mencionar que aumentaron en 4 instituciones privadas del periodo analizado anteriormente, como se observa en el anexo No.2

Se observa que la creciente de los posgrados es de manera privada y no en las regiones donde no se cuentan con posgrados de estomatología pediátrica, y de manera ilustrativa en las imágenes 13 y 14 los estados de la República Mexicana en donde no hay posgrados de estomatología pediátrica en estos periodos analizados.

Imagen No.13

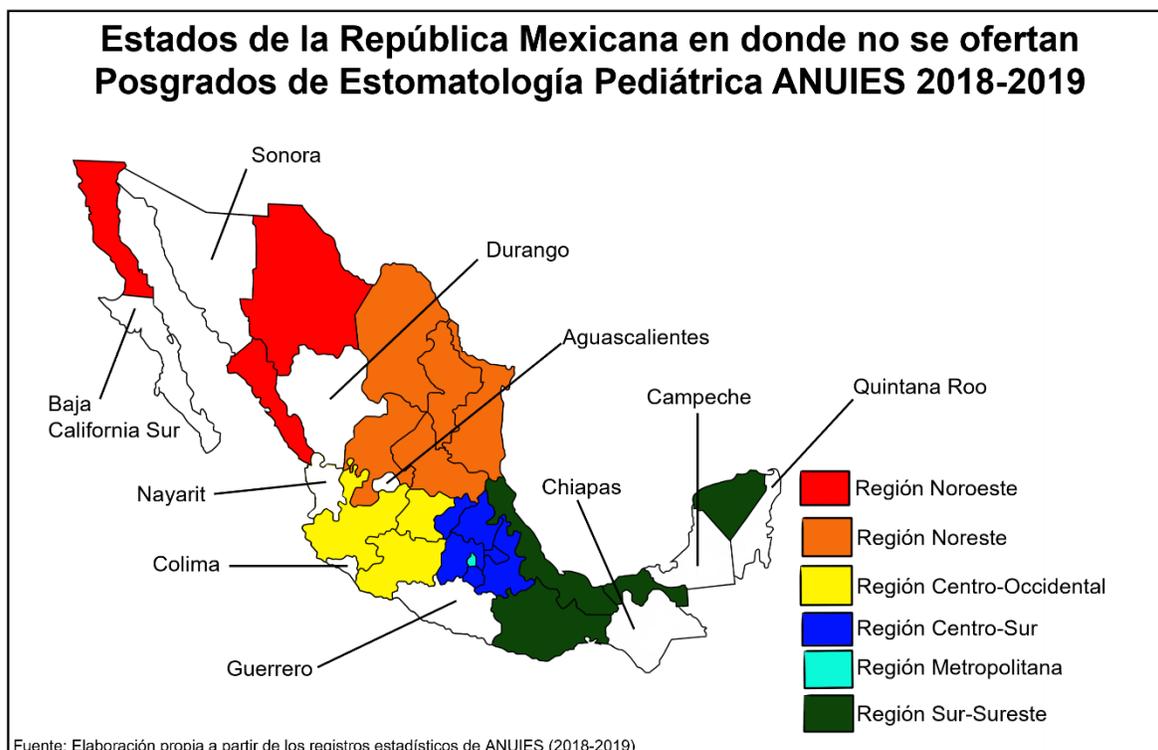
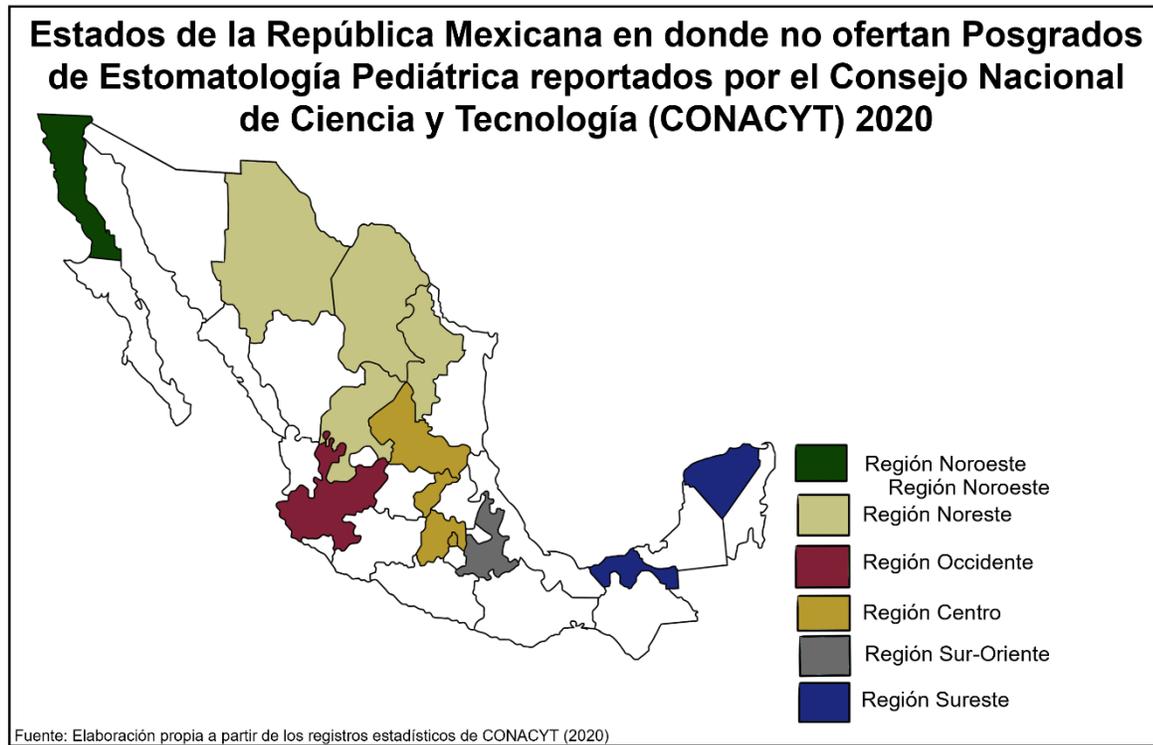


Imagen No.14



## **6. Análisis de Resultados**

En este capítulo realizaremos el análisis comparativo de los planes de estudio de posgrado de ciencias de la salud enfocados en estomatología y de manera particular en estomatología pediátrica en dos de los escenarios de registros de Instituciones de educación superior importantes en México que son: ANUIES y CONACYT, los contrastaremos con algunos estudios realizados en el área por otros investigadores, describiendo el comportamiento de la tendencia de los planes de estudio de Estomatología pediátrica en los periodos de tiempo señalados para ANUIES 2016-2017, 2018-2019, CONACYT periodos 2017, 2020, así como la cobertura por región geográfica y número de población. También mencionaremos las IES en donde se imparte el posgrado en EP, de esta forma podremos dar un panorama general de los contrastes entre las diferentes Instituciones en donde se imparten el posgrado de estomatología pediátrica en México, centrándonos en el enfoque comparativo de los programas, dando oportunidad a los interesados en obtener información en el contexto de la actualización de evaluación curricular en el análisis de referentes para la modificación, actualización o apertura de la especialidad en el área, dando así cumplimiento a nuestros objetivos de este estudio.

Daremos inicio al análisis de manera general en Ciencias de la Salud en los posgrados en el área de estomatología y después nos enfocaremos de manera particular en el área de estomatología pediátrica.

### **Ciencias de la Salud posgrados en estomatología.**

Con relación a la diversificación de nombres de los programas de posgrado que identificamos a través de los registros de los anuarios de ANUIES en el periodo 2016-2017 están registrados 233 programas, 182 programas de especialidad con 37 diferentes nombres, de maestría 49 planes de estudio con 30 nombres diferentes y en periodo del año 2018 -2019, 280 programas, 220 programas de especialidad con 42 diferentes nombres, de maestrías con 58 programas y 33 nombres diferentes, y como lo mencionamos en el capítulo anterior la finalidad de dejar los nombres de todos los programas registrados fue para validar la información y que aunque son pertenecientes a un área en específico las instituciones de educación superior agregan o quitan un nombre diferente, después los agrupamos por áreas de conocimiento para su análisis, de especialidad en 12 áreas del conocimiento y de maestría en 11 áreas del conocimiento.

Coincidimos con Gutiérrez de Velazco A.<sup>94</sup> en el año 2011, menciona que el perfil de los egresados es tan variable como los diversos nombres que existen en los títulos profesionales, esto debido a que hace algunos años “En México existen al menos 75 escuelas de odontología (y decenas de escuelitas) de las cuales solo 33 están acreditadas al menos por alguna instancia externa (CONAEDO, FMFEO, COPAES, FIMPES). El título de Cirujano Dentista (CD) es el más prevalente de otros ocho nombres en los títulos universitarios que se expiden en México para ejercer la misma profesión odontológica; dentista, cirujano dentista, médico cirujano dentista, odontólogo, licenciado en odontología, licenciado en estomatología, licenciado cirujano dentista, estomatólogo, y la más cercana a la realidad actual; médico estomatólogo.” Así nos damos cuenta que la variación de nombres se da desde la licenciatura y se hace extensa en los posgrados.<sup>94</sup>

De la misma manera, Novelo-Arana V.<sup>95</sup> en el año 2013 menciona que hay 9 diferentes nombres para los títulos de licenciatura “75.24% se titula como cirujano dentista, 16.75% como médico cirujano dentista y el 8% restante con otros nombres como: odontología, estomatología, médico estomatólogo, cirujano dentista militar.” Esto dependerá de la institución en donde se formen. También en su investigación hacen referencia a los diferentes nombres de posgrado, describiendo a continuación sus cifras “en especialidad existen 79 nombres diferentes: ortodoncia 42,51%, endodoncia 10.39%, odontopediatría 8.06%, periodoncia 2.91%, ortodoncia y ortopedia maxilar 2.70%, estomatología pediátrica 2.60%, cirugía oral y maxilofacial 2.31%, odontología integral y de urgencias 2.02%, ortodoncia y ortopedia maxilofacial 1.82% y cirugía maxilofacial 1.80%, entre otras. En maestría existen 61 nombres diferentes: odontología 12.20%, ortodoncia 12.04%, endodoncia 6.76%, odontopediatría 5.83%, ortodoncia y ortopedia maxilofacial 5.05%, ciencias estomatológicas con especialidad 4.97%, estomatología pediátrica 4.43%, odontología restauradora 3.65%, ciencias estomatológicas con especialidad 3.57%, educación odontológica 3.26%. En el doctorado se encontraron 6 nomenclaturas, odontología 41.51%, ciencias odontológicas (oclusión) 26.42%, ciencias odontológicas (patología bucal) 20.75%, ciencias odontológicas (materiales dentales) 5.66%, ciencias médicas odontológicas y de la salud 3.77% y ciencias odontológicas 1.89%.” la información que describen en su texto fue obtenida de Secretaría de Educación Pública/Dirección de Autorizaciones y Registro General de Profesiones, diferentes denominaciones académicas en Odontología marzo-abril

2012, a diferencia de ellos en este estudio si mostramos todos los nombres que encontramos, en el registro de ANUIES y CONACYT.<sup>95</sup>

Las descripciones que hacen Novelo-Arana V <sup>95</sup> con relación a las 4 primeras especialidades , maestrías coincide con nuestro estudio en los nombres, no en los porcentajes debido a que es obtenido de diferentes fuentes y también en los años, las principales especialidades en orden jerárquico son ortodoncia, endodoncia, odontopediatría y periodoncia, en los nombres de maestrías las 4 primeras también coincidimos en los nombres en odontología, ortodoncia, endodoncia, odontopediatría. Con los nombres de doctorado ellos reportan seis diferentes nombres y en nuestra investigación solo encontramos dos nombres.<sup>95</sup>

Por otra parte Sánchez-González C,<sup>96</sup> en su texto “el posgrado en la odontología a nivel nacional: tendencias y sus implicaciones en la práctica odontológica” <sup>94</sup>hace un comparativo de las tendencias de los posgrados en odontología de los años 1995 al 2004 y también observa que la tendencia de los posgrados en odontología los más frecuentes son endodoncia, odontología infantil, ortodoncia y parodoncia, a diferencia de la autora en nuestros resultados no coincidimos con el lugar jerárquico que ocupan las especialidades en específico el área de ortodoncia, en los años que ella lo analizó lo colocó en tercer lugar, eso nos indica que en más de 10 años ha ganado lugar en la demanda de los estudiantes convirtiéndose en la principal especialidad que se imparte en nuestro país.

Para Sánchez-González C, et al<sup>96</sup> es importante que el planteamiento de los posgrados en estomatología como son las especialidades, maestrías y posgrados estén orientados con los avances científicos y tecnológicos del país a atender las necesidades de la población vulnerable como lo son niños, adolescentes y ancianos así como conocer la tendencias de los posgrados en odontología hace suponer desde donde se aborda la problemática de salud bucal en el país que es hacer más énfasis a la clínica es decir a curar y no a resolver los problemas desde la investigación como el poco desarrollo de los doctorados, partiendo de este planteamiento que ellos hacen, podemos inferir que la responsabilidad de las IES para formar a profesionistas en el área de la salud, para atender las necesidades de la población, no solamente desde un ámbito curativo, sino también la participación en el contexto social, integral de educación, investigación, epidemiología, prevención, sin embargo, las áreas de posgrado en nuestro país se concentran en áreas curativas asistenciales, debido a la parte práctica que conlleva la profesión. <sup>96</sup>

Sin embargo hago un paréntesis y aclaración ya que los profesionales del área de la salud como son los odontólogos también son admitidos a otros tipos de posgrados que si bien no es el área específica de odontología pero que convergen en áreas de salud como epidemiología, ciencias médicas, administración de salud, educación, por mencionar algunos y que no se especifican en el ramo odontológico sino más bien en el ámbito de ciencias de la salud, entonces pareciera que esa áreas estaban descuidadas, pero no tenemos el dato estadístico para saber cuántos estomatólogos tienen un posgrado en esa áreas.

Pero lo que, si podemos describir de acuerdo al análisis de este estudio es que en ambos registros tanto de ANUIES como de CONACYT el porcentaje de los posgrados en cantidad de programas sigue la tendencia hacia las especialidades con un mayor porcentaje de estas del 100 de los posgrados en el ciclo 2016-2017 de ANUIES, el 78% son especialidades con una matrícula del 86% de todos los alumnos, de maestría es un 21% con una matrícula del 13%, en cuanto al doctorado ocupa apenas el .8% con una matrícula del .7% es decir no llega al equivalente del 1%, no cambia mucho las cifras en el anuario del 2018-2019 donde la especialidades ocupan el 78% y la matricula se concentra ahí con el 86%, en la maestrías es el 20% con el 13% de matrícula.

Las tendencias en CONACYT en el PNCP no difieren mucho concentrándose en los periodos de año del 2017, 2020 de especialidades entre el 72% y 79% respectivamente y de maestría del 25% al 29 % y todas con una terminación profesionalizante, eso quiere decir que más para la cuestiones técnicas asistenciales, aunque se les exige en maestría la investigación para estar en el nivel de maestría y con relación al doctorado ocupa el 3.3 % de la oferta educativa por lo que observamos inclusive en la asistencial la poca creación de nuevos programas de especialidades y maestrías en áreas profesionalizantes como cariología, patología bucal, odontología legal y forense por mencionar algunos, así como el porcentaje bajo que se tiene en maestrías en investigación y en doctorado podemos reflexionar en algunos puntos:

- Pocos alumnos son los que llegan a estudiar un doctorado menos del 1% del total de los posgrados registrados en ANUIES y en CONACYT el 3.3%
- Nos cuestionamos entonces ¿desde que campo y desde donde se está observando y percibiendo la problemática de salud bucal en nuestro país desde la perspectiva totalmente asistencial?

- ¿Desde donde se dan soluciones si un porcentaje muy bajo de los profesionistas del área de la estomatología se dedican a la investigación?
- ¿La concentración en 4 áreas del conocimiento es por la demanda de la sociedad o por qué es lo que más eligen estudiar los alumnos en una cuestión económica?

Podríamos aquí suponer varios factores que intervienen en esta toma de decisión, uno de ellos puede ser el económico que nuestra profesión se torna más en lo asistencial, estético funcional y que no se da impulso a la investigación, también la otra es que la mayoría de las maestrías en investigación o doctorado piden un tiempo completo para poder cursarlos y así como es creciente los institutos y centros de educación de posgrado privados que no son de tiempo completo, dándole oportunidad a muchos profesionistas a poder cursar una especialidad en una modalidad mixta que le permita ejercer y también estudiar, pero eso es una suposición, de aquí se podrían desarrollar más líneas de investigación con relación a la toma de decisiones y la elecciones de los alumnos para estudiar un posgrado y sería muy interesante saber una vez terminado el campo de trabajo en el que ejercen quienes estudiaron la maestría profesionalizante así como los egresados de doctorado.

### **Tendencias de planes de estudio en Estomatología Pediátrica**

Como lo describimos anteriormente la Estomatología Pediátrica desde 1995 es una de las tres áreas que está dentro de los tres primeros lugares de planes y programas de estudio que tiene más demanda y que se ha encargado a preparar a los especialistas en la atención del campo de la edad 0 a 18 años, Sánchez-González C,<sup>96</sup> describió que en 1995 existían en el área 4 programas de especialidad y 3 de maestría un total de 7 programas a nivel nacional registrados en ANUIES, para el año 2004 se registran un total de 16 programas, 15 de especialidad y 1 de maestría<sup>96</sup>

En el año 2012, Huitzil et al<sup>16</sup> de acuerdo con el registro de la Asociación Mexicana de odontopediatría de ese año, registra que había 30 planes de estudio en 30 diferentes

instituciones en el país, 20 Universidades estatales de carácter público, 7 privadas y 3 hospitales en donde se impartía el posgrado a nivel nacional , 22 eran de especialidad y 8 de Maestría.<sup>16</sup>

En el registro de ANUIES anuario 2016 – 2017 reporta 44 planes de estudios 36 perteneciente a especialidad y 8 de maestría, en 37 Instituciones 24 públicas y 13 privadas y en ANUIES anuario 2018 – 2019 reportan 48 programas, 40 planes de estudio a especialidad y 8 de maestría en 41 instituciones 24 públicas y 17 privadas. Como podemos observar hay una creciente en el sector privado para el posgrado en EP, aquí comentaremos lo que algunos autores se han referido a el alza de las escuelas privadas Sánchez-Rubión R, et al<sup>8</sup> menciona la desproporcionada y creciente del número de las escuelas privadas a nivel licenciatura pero también de posgrado, orillando a las autoridades mexicanas a implementar nuevas estrategias para la evaluación y acreditación de las instituciones de educación superior tanto públicas como privadas, refiere que a partir del año 2002 se disparó esa creciente ya que en ese año habían 35 planteles para el año 2013, sumaban más de 111 instituciones que ofertaban licenciatura en odontología rebasando a las 45 instituciones de educación superior que habían y que solo en ese mismo tiempo aumentaron 3 más.<sup>8</sup>

Para la acreditación de las instituciones privadas puede estar dada por COPAES, pero en su mayoría son por FIMPES. Sin duda se reconoce que esta creciente de instituciones de Educación superior privadas se debido a la gran demanda que se tiene para estudiar desde una licenciatura y también posgrado y al no tener suficientes espacios en las universidades públicas los espacios son conferidos a instituciones privadas. Para el año 2013 el 54% de los matriculados en estudios de posgrado egresaran de universidades privadas, mostrando así la importancia que tienen las instituciones privadas, que sin duda es innegable y recomiendan los autores que tanto FIMPES como la SEP busquen la acreditación y obligatoriedad de evaluaciones de los programas de escuelas privadas, así como también las acreditaciones de instituciones públicas ya que estas van a depender del apoyo financiero que otorga el gobierno federal.<sup>8</sup>

Para algunos autores sigue siendo tema de análisis y discusión con relación al creciente de las escuelas privadas y si realmente están construyendo profesionistas con la calidad necesaria, lo menciona Huitzil et al<sup>16</sup> en su artículo que “hay universidades no afiliadas a los institutos de educación de los gobiernos de los estados no reconocidas y actualmente se encuentran

formando especialistas de baja calidad, aumentando el número de egresados del área y con ello disminuyendo las oportunidades de trabajo en regiones donde existe menor concentración de población infantil. Se sugiere estandarizar la acreditación de programas teóricos y clínicos y que la capacitación del personal docente sea de calidad” , para los egresados de instituciones de “prestigio” o la universidades del estado públicas y algunas privadas de reconocimiento el hecho de que institutos o centros de educación formen especialistas en cursos que no son de tiempo completo y salgan al campo laboral lo llaman una competencia desleal y que eso ha aumentado en el país en las cuatro o cinco principales áreas de conocimiento.<sup>16</sup>

También sugieren que deberían ser de obligatoriedad de la certificación para los odontólogos para poder ejercer la profesión , de lo contrario no lo ven importante u no le dan prioridad.<sup>16</sup>

Para Sánchez-Rubi6n R, et al<sup>8</sup> y colaboradores consideran que si el estado evalúa la educaci6n en M6xico tanto las IES p6blicas como privadas se va a favorecer la modernizaci6n de las instalaciones, mejorar los programas y planes de estudio, la actualizaci6n docente y contratando a quienes tengan grados acad6micos, implementar cursos de actualizaci6n, se pondría activo la actualizaci6n, diplomados y Posgrados para egresados de licenciatura con tal de mejorar la calidad de los egresados y que puedan competir en el campo laboral que les toca desempeñarse.<sup>8</sup>

En el padr6n del PNPC DE CONACYT en el periodo 2017 se reportan 15 planes de estudio, en 15 instituciones p6blicas 10 de especialidad y 5 de maestría profesionalizantes y en el periodo 2020 16 planes de estudio en 16 instituciones 15 p6blicas y una privada, con 11 de especialidad y 5 de maestría profesionalizante.

Si bien la tendencia de los planes de estudio de EP ha ido en aumento en el registro de ANUIES, como lo podemos ver en los resultados de esta investigaci6n y cotejando con el de otros autores, no es de extrañarse posicionarse dentro de las tres primeras especialidades y maestrías con mayor demanda. Y como lo vimos en los resultados en el capítulo anterior con relaci6n a la cantidad de posgrados registrados en el PNPC es menor, la mayoría de las instituciones registradas en el padr6n son p6blicas, son las universidades estatales , solamente hay una privada que se encuentra registrada en el padr6n.

Con relación a este tema del padrón del PNPC mencionaremos a las investigadoras Padilla y Barrón <sup>65</sup>con el análisis que hicieron en su estudio de políticas de acreditación y calidad de posgrado, mencionaremos algunos puntos importantes de su análisis que mencionan y que podemos contrastar con el fenómeno de las tendencias de posgrados de EP de este estudio de acuerdo a nuestros resultados, ellas mencionan que “si bien la intención es la mejora del posgrado a nivel nacional tienen algunas situaciones cuestionables como que la acreditación, más que una mejora de la calidad se puede convertir meramente en cumplir con indicadores y criterios en la búsqueda de un apoyo financiero, y se convierte en un instrumento para la toma de decisiones de los directivos y de los estudiantes. Además, se convierte en una forma de privilegiar a los mismos formadores de políticas educativas para asignar el financiamiento, la evaluación puede convertirse en un recurso administrativo que va a premiar a los buenos y castiga a quienes no cumplen lo establecido,”<sup>65</sup> la pregunta que agregaríamos aquí son las siguientes:

- ¿Qué pasa entonces con todos los posgrados que no pertenecen al PNPC?
- ¿Las IES están formando en el país profesionistas, investigadores de baja calidad?
- ¿Los especialistas que no son formados académicamente en una institución que pertenece al PNPC no tienen los conocimientos, habilidades para atender a la población pediátrica del País?
- Es cuestionable esto, debido a que solamente un pequeño porcentaje de los posgrados inscritos en ANUIES está dentro del PNPC

Dentro de sus resultados encontraron una ausencia de la diferenciación conceptual entre el programa profesionalizante y el de investigación, falta la claridad de identidad propia y el sentido de formación de alto nivel de cada una de ellas.<sup>65</sup>

Tiempo de dedicación del estudiante al programa son de tiempo Completo, aunque en algunos casos de los profesionalizantes se considera a los de medio tiempo sin embargo un buen punto a tocar es que quien decide hacer una especialidad o maestría profesionalizante son estudiantes que pueden estar insertados en el campo laboral, y que la entrada al posgrado es porque quieren dar una respuesta a alguna problemática que ellos detectaron y que se están enfrentando, en el caso de los alumnos de escuelas privadas ellos tienen que trabajar para pagarse los estudios, dificultando de esta manera que los programas profesionalizantes cuenten

con estudiantes de tiempo completo, y aquí aunamos nosotros que todos los posgrados en estomatología pediátrica registrados en el padrón del PNPC son profesionalizantes, pero no son posgrados de medio tiempo como lo mencionan las autoras, y no dan esa opción de que el estudiante se encuentre inmerso en campo de trabajo para dar justo soluciones en su entorno social y laboral y también consideran que en algunos programas como los profesionalizantes se pueden implementar trabajos que enfrenten en su campo laboral, que fuese más allá de una tesis tradicional.<sup>65</sup>

La planta académica pide profesores de tiempo completo, en las especialidades y en las maestrías profesionalizantes, requieren que tengan experiencia profesional y con un tiempo completo dejan fuera ese aspecto, lo mismo que tener una planta académica de doctorado que el 30% pertenezcan al SIN en un plantel privado se incrementan los costos.<sup>65</sup>

Mencionan que la sola aplicación de criterios no mejora la calidad, sino la elaboración y la interpretación de acuerdo con la identidad y las características y la finalidad de cada programa, sin embargo, es común considerar que el pertenecer a un programa acreditado es sinónimo de prestigio y garantía, que es los cuestionamientos y debería de ser la preocupación de las instituciones de educación superior, que pasa con todos los egresados de esas instancia que no se formaron en un programa de PNPC.<sup>65</sup>

También mencionan que dentro del ámbito académico se privilegia la formación par a la investigación que la profesionalizante, enfocado a lo tecnológico, industria, comercio, dejando a anulándolos productos de programas en ciencias sociales, humanidades y artes,<sup>65</sup> y no hacen mención en ciencias de la salud, donde en este tema de estomatología pediátrica tenemos que todos los posgrados son profesionalizantes.

Concluyen diciendo que se está frente a una política de calidad y acreditación que más que favorecer la formación de recursos científicos y profesionalizantes que el desarrollo del país lo necesita, los dificulta. Concluyen diciendo que la calidad de la educación no mejora con el informe del nivel que alcanzó el programa, o de si ingreso o no al padrón, sino con la atención y al funcionamiento del trabajo. Las autoridades competentes en educación se han preguntado ¿por qué si existen tantos programas de posgrados registrados en ANUIES solamente un bajo porcentaje de este están inscritos en el PNPC? ¿Qué estrategias están formulando para voltear

a ver a todos esos posgrados con la preocupación de la calidad de la formación de los profesionistas e investigadores que están enfrentando la problemática del país? La calidad entonces se traduce como cantidad y formalidad.<sup>65</sup>

Si se dejan a un lado los procesos de la formación, el contenido de los programas, el valor real de los actores y se promueve una falsa esperanza al considerar que si se cumple con las recomendaciones de los evaluadores,” se logra acceder a un nivel superior- como la política de perseguir a la zanahoria- lo que propicia un estado de insatisfacción, ansiedad y frustración cuando no se alcanzan los estándares establecidos y esto se concibe como un fracaso personal o institucional y no como un criterio político, que no están considerando la situación real de las instituciones de educación superior. El esfuerzo principal queda en manos de los programas, con lo que se hace un círculo vicioso si no hay recursos para la contratación de profesores que releven a los pasados, no cuentan con otras fuentes de ingreso y el trabajo en las instituciones es necesario”.<sup>65</sup>

Sugieren que el problema de la calidad de formación en los posgrados no se resolverá solo a través de indicadores para su acreditación, sino por medio de la conformación de un sistema de evaluación integral diferenciado, que comprenda los diferentes programas y el impacto de las políticas de ciencia y tecnología que impulsen la formación de científicos y tecnólogos que necesita el país.<sup>65</sup>

¿El ser egresado de un posgrado del padrón garantiza su actividad profesional?

¿Son profesionistas poco confiables sino egresan de un posgrado de calidad?

García-García<sup>72</sup> menciona la paradoja en torno a la cobertura del posgrado, si bien existe la idea de que las políticas educativas de cobertura contribuyen de manera individual y socialmente al mejoramiento de individuos, en el imaginario social existe la idea de que educar a una mayor cantidad de individuos encierra la promesa de una mejor vida, prevaleciendo la visión educacionista de que un pueblo educado deriva en una mejor sociedad, sujetos y por ende un mejor país.<sup>72</sup>

La paradoja es que en la actualidad a través de estos años hoy se tiene el mayor número de estudiantes de posgrado en México, pero también puede ser la forma más sutil de ocultar el

problema del desempleo creciente de los profesionistas mexicanos, quizás la permanencia en el posgrado constituirá un porcentaje importante de estudiantes el recurso que les da en tanto obtiene un empleo.<sup>72</sup>

Para García-García<sup>72</sup> su propuesta es plantear un seguimiento continuo de las políticas de calidad caracterizado por la búsqueda de un mayor número de programas inscritos al PNPC; pequeñas mejoras en las cifras de ciertos indicadores como mayor número de programas de competencia internacional o consolidados, en mejoramiento, una mayor legitimidad social y de las comunidades universitarias en torno a la aceptación dócil de dichas políticas, sobre todo por los beneficios que se obtienen, eso de la aceptación dócil nos da la impresión que se refiere a que muchas de las instituciones están en desacuerdo con los indicadores y la forma de repartir el presupuesto para el apoyo de las instituciones de posgrado.

### **Relación de los posgrados de estomatología pediátrica en el ámbito geográfico y poblacional**

De manera general Sánchez- González C,<sup>96</sup> en su estudio de las tendencias y sus aplicaciones en la práctica odontológica del posgrado a nivel nacional en México de los registros de ANUIES del año 1995 al 2004 describen: en 1995 los estados sin escuelas de Odontología : Baja California Sur, Colima, Guerrero, Morelos, Sonora, Quintana Roo y solamente en 9 estados de la república se impartían posgrados: Coahuila, DF, Jalisco, Estado de México, Nuevo León, Puebla, San Luis Potosí, Tamaulipas , Yucatán. Estos se impartían en 13 instituciones : 9 públicas y 4 privadas.<sup>96</sup>

En el año 2004 total de instituciones donde impartían posgrados en estomatología eran 29, 23 públicas y 6 privadas. En 20 estados de la República: Baja California Norte, Campeche, Coahuila, Chihuahua, DF, Guanajuato, Querétaro, jalisco, Edo de Mex., Michoacán, Nayarit, nuevo león, Oaxaca, puebla, S:L:P, tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala, Yucatán, zacatecas.<sup>96</sup>

En el estudio de Huitzil <sup>16</sup> en el año 2012 los posgrados que él reporta son 30 y se encuentran distribuidos en 20 estados de la República Mexicana, no relacionamos las regiones exactas con las de su estudio, debido a que la distribución es diferente de ese año al actual, pero si

mencionaremos los estados en donde se encuentran y el número de los posgrados en esa fecha, Baja California Norte (1), Coahuila (1), Chihuahua(2), Ciudad de México (5), Edo de México(1), Guanajuato(2), Jalisco(4), Morelos (1), Nayarit (1), Nuevo León (1), Oaxaca (1), Puebla (2), Querétaro (1), San Luis Potosí (1), Tabasco (1), Tamaulipas (1), Tlaxcala(1), Veracruz (1), Yucatán (1), Zacatecas(1), cabe mencionar que es el único estudio que hemos encontrado que habla de las tendencias de posgrado del área de estomatología pediátrica en México y por eso realizaremos el análisis y contraste con este estudio.<sup>16</sup>

Como vemos en el reporte de Sánchez- González<sup>96</sup> y Huitzil<sup>16</sup> desde un punto de vista general y en especial en el área de estomatología pediátrica el aumento es notorio de los posgrados en el campo público, pero mayormente en el ámbito privado. De acuerdo con los anuarios de ANUIES 2016- 2017 se registran posgrados en estomatología pediátrica en 23 estados de la república y 9 sin un posgrado, esa cifra cambia para el anuario 2018-2019 debido a que desaparece un posgrado en Nayarit y entonces son 22 estados con posgrado y 10 sin posgrado. Nos llama la atención que estados como Colima, Chiapas, Sonora, Baja California Sur, Quintana Roo, Campeche, son algunos de los estados que desde 1995 a 2020 a 25 años no tienen escuelas de posgrado en el área de la estomatología pediátrica. Y se acorta el número de estados con posgrados de calidad como son llamados en el PNPC ya que en los reportes de 2017 y 2020 son solamente 13 estados con un posgrado de calidad habiendo 19 estados sin posgrados inscritos en el PNPC.

Como podemos constatar la evolución de los posgrados en EEP en México ha tenido un proceso lento en un inicio y después acelerado en respuesta de la demanda de los profesionales en el área de la odontología que buscan tener una oportunidad para seguir preparándose, de esta forma fortalecer sus habilidades y conocimiento para enfrentarse a la realidad asistencial que se muestra en el mayor número de posgrados que son especialidades y maestrías profesionalizantes y pocas en investigación, esto también lo podemos constatar con los datos que nos muestran Novelo- Arana V<sup>93</sup> quien es su análisis del panorama de la profesión de la odontología en México de 1970- 2012, reportan que en el año 2010 las cifras de odontólogos con cedula profesional era de 151,622 de los cuales 92.7% (140,548) son de licenciatura, de especialidades 6.5% (9,876), de maestría .075% (1,145) y de doctorado 0.035%.<sup>93</sup>

También hacen referencia a una distribución geográfica desproporcionada de odontólogos y con una desventaja para la atención geográfica, es así como observamos que hay estados de la república donde no hay formación de especialista en su estado debido a que no cuentan con un programa de posgrado esto hace que comience la migración y movilidad académica para formarse académicamente en otro estado de la república en algunos caso se quedan ahí a laborar y en otras ocasiones regresan a sus estados de origen y estar inmersos en el campo laboral, asistencial y algunos académico.<sup>93</sup>

### **En el contexto Internacional**

Si bien el objetivo de este proyecto a nivel nacional queremos hacer un paréntesis para correlacionar nuestros resultados con algunos otros estudios que se han realizado a nivel internacional en el contexto internacional podemos contrastar con dos estudios diferentes uno de Pieschacón Gutiérrez M., et al. 2014<sup>97</sup>, hacen un estudio de solamente el nivel de Maestrías y Miranda-Arce A. et al 2019<sup>98</sup> hace el estudio de todos los niveles de posgrado.

Con relación a las Maestrías Pieschacón Gutierrez M,<sup>97</sup> en su análisis mencionan que los países a nivel internacional que van a la vanguardia con relación a la oferta de posgrados como las maestrías son Inglaterra (82 programas), Estados Unidos (60 programas registrados), Brasil (32 programas) y México (26 programas). Hace hincapié que muchos de los nombres de las maestrías tienen el nombre de odontología de manera general y en algunos como en México tienen un nombre como de especialidad.<sup>97</sup>

Miranda-Arce A. et al 2019<sup>98</sup> refieren que, en Estados Unidos, Canadá y países de Europa, la oferta de posgrados es mayor en universidades, a diferencia de América Latina en el que algunos países como México y Brasil, una cuarta parte de los estudios de posgrados se desarrollan a través de institutos y centros de estudios. A los autores les llama la atención que en América Latina la formación de profesionales se lleva a cabo en los hospitales y algunos centros de estudios de posgrados y no solamente en las universidades reconocidas, lo que pone entre dicho la calidad de los egresados refieren que aumenta la cantidad de profesionales y restando las oportunidades laborales. Las principales áreas de estudios de posgrado a nivel internacional son cirugía oral, odontopediatría, ortodoncia, y endodoncia los autores piensan

que es debido a la alta demanda de tipos de tratamiento de la población y debido a que muchos de estos tratamientos no son atendidos por parte de la salud pública de muchos países.<sup>98</sup>

Miranda-Arce<sup>98</sup> menciona a De Mello, remarcando la importancia de que, para una educación superior socialmente relevante, que además de formar a expertos competentes en sus áreas de desarrollo con habilidades y conocimientos adecuados, también es importante formar individuos creativos, críticos, empresarios y, sobre todo, excelentes ciudadanos, por ello recomiendan incrementar la oferta de posgrados en América Latina que integren y agrupen conocimientos en tecnología, docencia, administración, y en ciencias con el fin de estar a la par de otros profesionales capaces de ejercer internacionalmente en países desarrollados.<sup>98</sup>

Consideran que la educación continua en el área de la salud debe ser considerada un compromiso de forma individual del profesional y un derecho de los usuarios, para que pueda recibir una atención de calidad humanizada. Así agregamos que es una corresponsabilidad de los profesionales y las instituciones encargadas de la educación continua como las universidades públicas, privadas, así como consejos y academias.<sup>98</sup>

## 7. Conclusiones y Recomendaciones

En este capítulo se exponen las conclusiones y recomendaciones originados por el análisis comparativo de los resultados expuestos en este estudio

Con respecto a los posgrados de ciencias de la salud reportados por ANUIES 2016-2017 el 23 % corresponden a estomatología y en el periodo 2018-2019 equivalían al 19% .

De acuerdo a los anuarios de ANUIES en el periodo revisado en este estudio, las orientaciones de los planes de estudio de posgrado en estomatología a nivel nacional se demostró una gran diversidad de orientaciones de los más de 180 posgrados registrados con más de 47 diferentes nombres, el nivel donde se concentra la oferta educativa son en la especialidades, seguido de las maestrías y un bajo porcentaje en doctorado, las tres áreas más comunes son las de ortodoncia y ortopedia maxilar, endodoncia y odontopediatría, si bien en este periodo de tiempo se describe un incremento de los posgrados, las orientaciones por áreas se mantienen aproximadamente en 11 áreas. Las áreas del conocimiento menos solicitadas son en atención primaria, cariología, patología bucal, odontología forense.

La proporción de los Posgrados de estomatología pediátrica con relación a la oferta global se mantienen en tercer lugar de las áreas más solicitadas ocupando aproximadamente un 20% de todos los programas ofertados, mostrando un incremento del 4% en ese periodo, más del 80% de la oferta educativa de los posgrados de estomatología pediátrica se centra en el grado de especialidad el otro 20% en las maestrías y no hay doctorados con el nombre específico de estomatología pediátrica.

Los estados de la República Mexicana en donde se ofertan posgrados de estomatología pediátrica reportados por ANUIES en el periodo 2016-2017 fueron 22 y en el periodo 2018-2019 en 23 estados, debido a la baja del posgrado del estado de Nayarit.

Con relación a las orientaciones de los planes de estudio de posgrados en estomatología a nivel nacional registrados en el PNPC del CONACYT en el tiempo analizado los posgrados registrados ocupan un 45% de todos los programas de ciencias de la salud, los niveles de grado cerca del 80% se concentran en las especialidades, después en maestrías con terminación profesionalizante y pequeño número en investigación, solamente hay dos posgrados en

estomatología, también hay una diversidad de nombres, agrupadas con 9 áreas del conocimiento, la tres primeras áreas son endodoncia, estomatología pediátrica y ortodoncia en ese orden y las áreas con menos registros en el PNPC son patología bucal y rehabilitación bucal.

Con lo que respecta al posgrado de estomatología pediátrica que se encuentran registrados en el PNPC ya vimos que ocupa el segundo lugar en número de registros, el 67 % equivale a especialidades y el otro 23% a maestrías profesionalizantes, no hay en terminación de investigación y tampoco doctorados en el área del conocimiento, el incremento en esos años solo fue de un nuevo plan de estudios, lo que observamos es el cambio en el nivel de evaluación de los posgrados del año 2017 al 2020 observamos que más del 60% se encuentran en desarrollo y el 30% en consolidación y 10% de reciente creación, si se vieron avances ya que en el 2017 tres programas avanzaron a desarrollo.

Los estados de la República Mexicana en donde se ofertan Posgrados de Estomatología Pediátrica reportados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) hoy CONACHYT, en el padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) hoy PNP en los periodos del año 2017, 2020 son 12 estados, equivale al 34% de todos los estados.

Las Instituciones registradas por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) hoy CONACHYT del padrón del Programa de Posgrados de Calidad (PNPC) hoy PNP en donde se imparten posgrados de Estomatología Pediátrica en los periodos de años 2017, 2020, fueron: Universidad Autónoma de Baja California (UABC), Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ), Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP), Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ), Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM), Universidad de Guadalajara (UDG), Universidad Juez Autónoma de Tabasco (UJAT), Universidad nacional Autónoma de México (UNAM), Universidad Autónoma Ciudad Juárez (UACJ), Universidad autónoma de Guadalajara (UADG). En el año 2017 existían 9 instituciones todas públicas y en el 2020 se integró una más la cual es privada (UADG), dando un total en el último año de 10 instituciones con un posgrado reconocido.

De la integración y el análisis de los posgrados de estomatología pediátrica en México, de acuerdo con los reportes de ANUIES (2016-2017) (2018-2019) y del Padrón del PNPC de

CONACYT hoy PNP del CONACHYT del periodo 2017, 2020, podemos decir que se reportan 48 planes de estudio con un enfoque mayormente en las especialidades y pequeño porcentaje en maestrías, eso ha sido una constante y se sigue manteniendo en las tres primeras áreas de demanda de posgrado en México. En ANUIES ocupa el tercer lugar y en CONACYT ocupa el segundo lugar. Llama la atención que de esos 48 posgrados son impartidos en 41 instituciones más de la mitad son instituciones públicas y un cuarto de ellas son instituciones privadas. También hacemos notar que un poco más de un cuarto de los posgrados están inscritos en el PNPC solamente una institución es privada el resto son de sector público de universidades autónomas estatales.

Los estados de la república donde no se ofertan posgrados de estomatología pediátrica hasta el 2020: Aguascalientes, Baja California Sur, Colima, Campeche, Chiapas, Nayarit, Durango, Guerrero, Quintana Roo, Sonora.

Con relación a la evolución que presentan los planes de estudio de posgrado en estomatología pediátrica en México podemos decir que en un inicio en los años 40s, la especialidad comenzó con el enfoque asistencial para los niños, sin un plan o programa específico y que la necesidad de la atención de los más pequeños de casa, fue orillando a las instituciones de primera instancia clínicas y hospitales a crear un programa para tener como guía lo que se espera de un especialista y las áreas habilidades y destrezas a desarrollar esto fue en 1970 por el Dr. Antonio Fragozo Ramírez que crea la primer residencia hospitalaria en el Instituto Mexicano de Asistencia de la Niñez, hoy llamado Instituto Nacional de Pediatría, más tarde en la UNAM en 1979 se crea el Plan Único de especialidades Odontológicas donde se incluía a odontopediatría, en 1995 existían 7 programas 4 especialidades y 3 de maestría estos registrados en ANUIES, para el 2004 había 16 programas 15 de especialidad y uno de maestría, en el 2012 registrados en AMOP estaban 30 universidades ofertaban el posgrado en estomatología pediátrica y en otro documento refieren que en el año 2015 había doce posgrados solamente.

Para finalizar podemos contemplar que a más de 70 años de la creación del posgrado de estomatología pediátrica en México por medio de los archivos, libros y artículos científicos contemplamos la evolución del posgrado, que va a la par de las necesidades demográficas de la población pediátrica así como de la necesidad de la formación de más especialistas en el

área que conlleva el interés que se ha creado para que puedan especializarse, porque si bien la atención de los niños en edades tempranas no es algo sencillo resultando un desafío para los profesionales de odontología sigue incrementando la demanda para estudiar este posgrado, remarcando el gran esfuerzo que hicieron los primeros especialistas debido a que por la falta de un posgrado cercano a su estado de la República o su ciudad tenían que abandonar su hogar para prepararse y muchos de ellos regresaron a sus ciudades para incursionar en la atención y años más tarde en la creación de los posgrados, buscando descentralizarlos de las grandes urbes, que actualmente son marcadas y con un gran número de posgrados como en ciudad de México, Guadalajara.

La tarea sigue, debido que aún hay estado de la República que no cuentan con un posgrado de estomatología pediátrica, cabe recalcar nuevamente que estos números son reportados de ANUIES y reconocidos por CONACYT, no dudamos que existan más posgrados que no estén reportados en una de estas instituciones. También comprobamos que las tendencias son completamente asistenciales que, aunque haya maestrías todas son con terminación profesionalizante y no de medio tiempo como da la opción CONACYT para que los alumnos estén inmersos en el campo laboral y sus investigaciones sean aplicadas en esos campos, podemos pensar que las universidades cuentan con sus clínicas asistenciales y que por eso justifican para que puedan ser profesionalizantes. Tenemos el tema pendiente de crear un doctorado en el área como tal de Estomatología Pediátrica, así como la apertura en los estados en donde no existen posgrados del área.

### **Recomendaciones:**

1. En la medida de ser posible unificar los nombres desde Licenciatura hasta los posgrados, entiendo que la variedad de los nombres es respetando a la autonomía de cada institución, pero esto podría ser más claro para los aspirantes a estudiar un posgrado y también para el público que acude a atenderse en las diversas áreas de la odontología.
2. Para la apertura de posgrados en odontología CIFRHUS tomo medidas con la creación de los comités de apertura de las especialidades, aunque solamente están cuatro áreas endodoncia, periodoncia, ortodoncia, y estomatología pediátrica, la pregunta es ¿Qué pasa con las demás áreas porque no hay una guía para evaluación criterios esenciales para la

apertura de todas ya que aquí vimos una gran diversidad de áreas? El unificar las áreas de estudios se pueden incorporar los comités de apertura de las áreas restantes.

3. Un llamado a las Universidades a crear programas flexibles, mixtos para los alumnos que no puedan cursar una especialidad a tiempo completo, sin duda en el ámbito de la profesión se observa la creciente de las escuelas, institutos particulares que muchos de los colegios, academias pueden considerar como de dudosa calidad en su formación sin tomar en cuenta que muchos de esos institutos tienen una modalidad mixta debido a las necesidades de los estudiantes y es preocupante que las cifras de registros de cedula profesional solo un pequeño porcentaje tiene un posgrado comparado con la cantidad de egresados de licenciatura.

Podría justificarse que por eso la creciente educación continua y la creación de diplomados en línea, presencial y de modalidad mixto ya que se abre un abanico de posibilidades para todo ese porcentaje de odontólogos que no tienen un posgrado y los que quieren estudiar un posgrado.

En Sudamérica específicamente en Perú desde antes de la pandemia existen Universidades que tienen programas de posgrado mixtos abiertos a nivel internacional a través de plataforma digital y donde los estudiantes acuden de manera presencial un mes completo al semestre de esa forma dan alcance a la formación en diferentes provincias y otros países. La pandemia nos dejó una enseñanza y reflexión, ¿no será el momento que abramos ese campo mixto de plataformas digitales para la formación de posgrados en el área de estomatología? Sabemos bien que una parte importante de la odontología son destrezas y habilidades manuales, pero eso se puede hacer presencial y parte de la teoría en plataformas.

4. Regular todos esos institutos para mejorar su calidad, lejos de prohibirlos o atacarlos, buscar unificar criterios, hacer evaluaciones y seguimiento ya que ellos responden a las necesidades de la población cautiva para estudiar. Se entiende que no se quiere caer en los inicios de la odontología donde se tuvieron que tomar medidas profesionalizantes para no caer en un tecnicismo y que se ejerza con responsabilidad.

5. Algunos colegios y asociaciones si hacen distinción para poder agremiar a sus profesionistas especialistas debido a que no son de universidades reconocidas, la pregunta es ¿quién está a cargo de los colegios y asociaciones que no permiten la entrada a profesionistas egresados de “escuelitas”? ¿A caso son los mismos que integran a las universidades reconocidas? La entrada a estos colegios o asociaciones es por medio de un examen de evaluación, ¿no sería suficiente con el resultado de esa evaluación para saber si son competentes? ¿todos los alumnos egresados de una institución reconocida pasan esas evaluaciones? No se trata de segregar o crear especialistas de primera y segunda sino más bien de preocuparse por la formación de esos especialistas y profesionistas de posgrado para que incidan en la salud de los niños

6. Que la información llegue a los gobiernos donde no hay posgrados de estomatología pediátrica y consideren en sus próximos proyectos la apertura para la formación de Profesionistas con posgrado en el área de estomatología pediátrica

7. Que esta información se pueda difundir a las escuelas de odontología donde se encuentren los estudiantes en potencia de posgrado para que tengan un amplio conocimiento de las instituciones de educación de posgrado y puedan decidir de acuerdo con sus necesidades y preferencia de desarrollo.

8. Este estudio solamente nos dio una mirada, un panorama general del número de programas de estudio que existen en la República Mexicana, pero sería interesante saber cómo están conformados esos planes de estudio, a que áreas del conocimiento y que enfoque de enseñanza tienen hoy y si son viables para enfrentar la problemática del país.

9. Sería interesante saber cuántos de los alumnos realmente piden el plan de estudios a las universidades antes de elegir a donde ir a estudiar, en esta investigación y buscar planes de estudio para analizar sus temarios y que por cuestiones de tiempo no se pudo concluir, nos dimos cuenta que solamente los programas inscritos en el padrón del PNPC tienen al escrutinio público su mapa curricular, si bien no todo el plan de estudios pero si tienen una idea del número de semestres y materias que van a llevar., Entonces sí solamente los del PNPC que son un porcentaje menor lo tienen a la vista ¿cómo es que eligen los estudiantes en donde estudiar?

10. Con relación a la docencia que poco se toca el tema en esta área y que en otros países si hay posgrados específicos en docencia en odontología, sería una oportunidad crear una maestría en educación médica o en odontología como lo hay en algunos otros países como Cuba, Brasil, por citar algunos.

## 8. Referencias

1. Díaz-Barriga F, Lule M, Pacheco D, Saad E, Rojas-Drummond S. Metodología de diseño curricular para educación superior. México: Trillas; 2015. Págs.12-46, 87-92.
2. Serna A, Castro A. Metodología de los estudios de fundamentación para la creación, modificación y actualización de programas educativos de licenciatura. Universidad Autónoma de Baja California. [En línea] 2018. [Citado el: 20 de enero de 2020.] [http://www.uabc.mx/formacionbasica/documentos/metodologia\\_con\\_ficha.pdf](http://www.uabc.mx/formacionbasica/documentos/metodologia_con_ficha.pdf).
3. Padilla E, Espinosa J, Calderón F. Formación de Recursos Humanos en Estomatología. México: Secretaría de Salud, 2015. Págs. 113-121. en: La calidad de la atención a la salud en México a través de sus instituciones.
4. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Estadísticas a propósito del Día del Niño (30 de abril). [Internet] [Citado el: 3 de diciembre de 2017.] [http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2017/ni%C3%B1o201\\_al.pdf](http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2017/ni%C3%B1o201_al.pdf).
5. Mizraji M, Manns A, Bianchi R. Sistema estomatognático. Actas odontológicas. 2012, 9 (2).
6. Gutiérrez de Velasco A. Visión profesional de las competencias en la odontología del siglo XXI. Rev. ADM. México 2011; 68(2): 60-66. [\(PDF\) Visión Profesional de las Competencias en la Odontología del Siglo XXI \(researchgate.net\)](#) (último acceso 25 de septiembre de 2022).
7. Cassarini M. Teoría y diseño curricular. México: Trillas, 1997. Pág. 8.
8. Sánchez-Rubio R, Vélez J. Análisis de los organismos encargados del reconocimiento, evaluación y acreditación de los programas de educación odontológica en México. Rev. Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa. México 2014; 1(2). [Análisis de los organismos encargados del reconocimiento, evaluación y acreditación de los programas de educación odontológica en México | Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa \(pag.org.mx\)](#) (último acceso 25 de septiembre de 2022)
9. Gobierno de México, Secretaría de Salud, Secretaría de Educación Pública, Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud (CIFRHS) [internet]. México: [citado 13 de septiembre de 2022]. [Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud](#)

10. Díaz-Barriga A. Currículum: entre utopía y realidad. Buenos Aires: Amorrortu editores, 2015.
11. Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES). Padrón de programas acreditados a nivel nacional. [Internet] México 2020. [Citado el: 10 de septiembre de 2020.] <https://www.copaes.org/consulta.php>.
12. Gobierno de México, Secretaría de Salud. Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud. Planes y Programas(CIFRHS). [Internet] 2015. [Citado el: 23 de junio de 2020.] [http://www.cifrhs.salud.gob.mx/site1/planesprogramas/docs/estomatologia\\_pediatrica\\_criterios.pdf](http://www.cifrhs.salud.gob.mx/site1/planesprogramas/docs/estomatologia_pediatrica_criterios.pdf).
13. Pallán C. Los procesos de evaluación y acreditación de las instituciones de educación superior en México en los últimos años. Revista de la Educación Superior, ANUIES 1994: 91(24); 1-20 [No.91; LOS PROCESOS DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN MÉXICO EN LOS ULTIMOS AÑOS \(anuies.mx\)](#) (último acceso 25 de septiembre de 2022).
14. Rubio J. La política educativa y la educación superior en México. 1995-2006: un balance. [ed.] Fondo de Cultura Económica. Secretaría de Educación Pública. 2006: 47, 226.
15. Consejo Nacional de Educación Odontológica, A. C. [Internet] 2020. [Citado el: 13 de septiembre de 2020.] <https://conaedo.org/index.php>.
16. Huitzil-Muñoz E, García-Damián S, Sol-Gamboa M. Estado Actual de la Odontopediatría en la República Mexicana. Rev. Odontopediatría Latinoamericana. 2012; 2(2): 79-88. <https://revistaodontopediatria.org/index.php/alop/article/view/67> (último acceso 5 de septiembre de 2022).
17. Cueto M, Brown T, Fee E. El proceso de creación de la Organización Mundial de la Salud y la Guerra Fría. Rev. Ciencias Sociales 2011;38(69): 129-156. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3834959#:~:text=Este%20proceso%20se%20inici%C3%B3%20hacia,las%20superpotencias%20sovi%C3%A9tica%20y%20no%20rteamericana> (ultimo acceso 5 de septiembre de 2022)
18. Organización Mundial de la Salud [internet]. Washington D.C: Acerca de la OMS: [citado 8 de septiembre de 2022]. Recuperado a partir de <https://www.who.int/es/about> c.2022  
WHO

19. Organización Mundial de la Salud [internet]. Washington D.C: Trabajando por una mejor salud: para todos en todas partes: [citado 8 de septiembre de 2022]. Recuperado a partir de <https://www.who.int/about/what-we-do/who-brochure> c.2022 WHO
20. Organización Panamericana de la Salud [internet]. Washington D.C: A cerca de la OPS: [citado 8 de septiembre de 2022]. Recuperado a partir de <https://www.paho.org/es/quienes-somos/historia-ops>
21. Hernández-Sarmiento J, Jaramillo-Jaramillo L, Villegas-Alzate J, Álvarez-Hernández L, Roldan-Tabares M, Ruíz-Mejía C, et al. La educación en salud como una importante estrategia de promoción y prevención. Revum Manizales 2020; 20(2):490-594. <https://revistasum.umanizales.edu.co/ojs/index.php/archivosmedicina/article/view/3487>. (ultimo acceso 5 de septiembre de 2022)
22. Plan Nacional de Desarrollo 2018-2024 [internet], Gobierno de la República de México: [citado 8 de septiembre de 2022] recuperado a partir de: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019#gsc.tab=0)
23. Secretaria de Educación Pública [internet]. México: Presentación de Universidades para el Bienestar; agosto 2020: [citado 8 de septiembre de 2022]. Recuperado a partir de: <https://framework-gb.cdn.gob.mx/ubbj/resources/documentos/Conocenos/presentacion.pdf>
24. Gobierno de México [internet] México: Universidades para el bienestar: “Benito Juárez García”: [citado 8 de septiembre de 2022]. Recuperado a partir de: <https://ubbj.gob.mx/carrera>.
25. Seguros Monterrey [internet] MÉXICO: Segubeca: [citado 8 de septiembre de 2022]. Recuperado a partir de: <https://segubeca.mx/2021/03/03/carreras-mas-caras-a-estudiar-en-mexico/> c.2022
26. Cortés A, Galvis J, Díaz J, Bernal L, Castellanos-Domínguez Y. Costos de la práctica clínica en el proceso de enseñanza-aprendizaje de un programa de odontología: la perspectiva de los estudiantes. Ustasalud 2019;18: 39-47. [http://revistas.ustabuca.edu.co/index.php/USTASALUD\\_ODONTOLOGIA/article/view/2363/1732](http://revistas.ustabuca.edu.co/index.php/USTASALUD_ODONTOLOGIA/article/view/2363/1732) (ultimo acceso 5 de septiembre de 2022)

27. Lara-Flores N, Delgadillo H, Morales S, Garduño M, Pulido M. Necesidades insatisfechas de atención odontológica en trabajadores de la costura en México D.F. Salud de los Trabajadores. 2011; 19(1):35-46. [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1315-01382011000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-01382011000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=es) (ultimo acceso 5 de septiembre de 2022)
28. Luengas-Aguirre M, Sáenz-Martínez L, Tenorio-Torres G, Garcilazo-Gómez A, Díaz-Franco M. Aspectos sociales y biológicos del edentulismo en México: un problema visible de las inequidades en salud. Ciencias Clínicas. 2015;16(2):29-36. <https://www.elsevier.es/es-revista-ciencias-clinicas-399-articulo-aspectos-sociales-biologicos-del-edentulismo-S1665138316300027>. (ultimo acceso 5 de septiembre de 2022)
29. Diario Oficial de la Federación. Secretaria de Educación Pública [internet]. México, 06 de julio de 2020: Programa sectorial 2020-2024, derivado del plan nacional de desarrollo 2019-2024: [citado 8 de septiembre de 2022]. Recuperado a partir de: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5596202&fecha=06/07/2020#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5596202&fecha=06/07/2020#gsc.tab=0)
30. Diario Oficial de la Federación. Secretaria de Salud [internet]. México, 17 de agosto de 2020: Programa sectorial de salud 2020-2024, derivado del plan nacional de desarrollo 2019-2024: [citado 8 de septiembre de 2022]. [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5598474&fecha=17/08/2020#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5598474&fecha=17/08/2020#gsc.tab=0)
31. Barajas-Ochoa A. Equidad, validez y confiabilidad del Examen Nacional para Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM): oportunidades para mejorar. Salud pública de México. 2017;59(5), 501-502. <https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/8769> (ultimo acceso 5 de septiembre de 2022)
32. Gobierno de México, Secretaria de Salud, prensa [internet]. México, 31 de mayo de 2022: 258. Aumenta número de plazas de residencias médicas para atender déficit de especialistas: [citado 8 de septiembre de 2022]. [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5598474&fecha=17/08/2020#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5598474&fecha=17/08/2020#gsc.tab=0)
33. En México solo hay un odontólogo por cada 10,000 habitantes [video] dirigido Notimex, México: YouTube; 28 de enero 2020 (consultado 6 de septiembre de 2022) disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=kozFhJkanIs>

34. Barba-Evia J. México y el reto de las enfermedades crónicas no transmisibles. *Latinoam Patol Clin Med Lab*.2018;65(1): 4-17. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=79689> (ultimo acceso 5 de septiembre de 2022)
35. Naciones Unidas [internet]. Nueva York: Derechos humanos: [citado 8 de septiembre de 2022]. Recuperado a partir de <https://www.un.org/es/our-work/protect-human-rights>
36. Comisión Nacional de Derechos Humanos [internet]. México, julio 2018. El interés superior de niñas, niños y adolescentes, una consideración primordial: [citado 8 de septiembre de 2022] [https://www.cndh.org.mx/sites/all/doc/Programas/Ninez\\_familia/Material/cuadri\\_interes\\_superior\\_NNA.pdf](https://www.cndh.org.mx/sites/all/doc/Programas/Ninez_familia/Material/cuadri_interes_superior_NNA.pdf)
37. Diccionario Etimológico Castellano en línea [internet]. Chile: Etimología de Estomatología: [citado 8 de septiembre de 2022]. Recuperado a partir de <http://etimologias.dechile.net/?estomatologi.a>
38. Lopez-Camara V. Plan de estudios innovador. La carrera de Estomatología en la Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. En: Kuri M. Historia de la odontología Inicio y Desarrollo en México. México: Odontología Actual;2015. P. 242-244. (consultado 5 de septiembre de 2022) disponible en: <https://es.scribd.com/document/335031028/Historia-de-La-Odontologia-Inicio-y-Desarrollo-en-Mexico-by-Martha-Diaz-de-Kuri>
39. Toriz M. La Bibliografía en la Historia de la Odontología En: Kuri M. Historia de la odontología Inicio y Desarrollo en México. México: Odontología Actual;2015. P.7-12. (consultado 5 de septiembre de 2022) disponible en: <https://es.scribd.com/document/335031028/Historia-de-La-Odontologia-Inicio-y-Desarrollo-en-Mexico-by-Martha-Diaz-de-Kuri>
40. Ruíz-Saavedra L, Díaz P. Tratamientos dentales de la prehistoria a la edad media. En: Kuri M. Historia de la odontología Inicio y Desarrollo en México. México: Odontología Actual;2015. P.18-33. (consultado 5 de septiembre de 2022) disponible en: <https://es.scribd.com/document/335031028/Historia-de-La-Odontologia-Inicio-y-Desarrollo-en-Mexico-by-Martha-Diaz-de-Kuri>

41. Ramírez-Skinner H. ¿Y antes de Fauchard qué? La odontología en las cavernas, los templos, los hospitales y las universidades. *Periodoncia Implanto, Rehabil, Oral*. 2012; 5(1):29-39. <https://www.scielo.cl/pdf/piro/v5n1/art06.pdf> (ultimo acceso 5 de septiembre de 2022)
42. Kuri M. Proceso de profesionalización de la Odontología en el siglo XVII y VIII. En: Kuri M. *Historia de la odontología Inicio y Desarrollo en México*. México: Odontología Actual;2015. P.50-55. (consultado 5 de septiembre de 2022) disponible en: <https://es.scribd.com/document/335031028/Historia-de-La-Odontologia-Inicio-y-Desarrollo-en-Mexico-by-Martha-Diaz-de-Kuri>
43. González R, Cuevas L, Kuri M. La participación de las mujeres en la odontología mexicana. (segunda parte). *Rev. ADM*. 2000; LVII (2): 59-63. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=2599> (consultado 5 de septiembre de 2022).
44. Kuri M. Exámenes para obtener la Licencia de Cirujano Dentista. En: Kuri M. *Historia de la odontología Inicio y Desarrollo en México*. México: Odontología Actual;2015. P.105-106. (consultado 5 de septiembre de 2022) disponible en: <https://es.scribd.com/document/335031028/Historia-de-La-Odontologia-Inicio-y-Desarrollo-en-Mexico-by-Martha-Diaz-de-Kuri>
45. Ruíz-Saavedra L. Los planes de estudios (1904- 2004) En: Kuri M. *Historia de la odontología Inicio y Desarrollo en México*. México: Odontología Actual;2015. P.211-219. (consultado 5 de septiembre de 2022) disponible en: <https://es.scribd.com/document/335031028/Historia-de-La-Odontologia-Inicio-y-Desarrollo-en-Mexico-by-Martha-Diaz-de-Kuri>
46. Kuri M. La formación profesional en el siglo XX. En: Kuri M. *Historia de la odontología Inicio y Desarrollo en México*. México: Odontología Actual;2015. P.211-219. (consultado 5 de septiembre de 2022) disponible en: <https://es.scribd.com/document/335031028/Historia-de-La-Odontologia-Inicio-y-Desarrollo-en-Mexico-by-Martha-Diaz-de-Kuri>
47. Kuri M, Balut N. La Ortodoncia en México. En: Kuri M. *Historia de la odontología Inicio y Desarrollo en México*. México: Odontología Actual;2015. P.143. (consultado 5 de

- septiembre de 2022) disponible en: <https://es.scribd.com/document/335031028/Historia-de-La-Odontologia-Inicio-y-Desarrollo-en-Mexico-by-Martha-Diaz-de-Kuri>
48. García-Ballesta C, Boj J, Cortés O. Conceptos e historia de la Odontopediatría. En: Boj J, Catalá M, García-Ballesta C, Mendoza A, Planells P. Odontopediatría, la evolución del niño al adulto joven. España: Riapano; 2011. P1-5.
49. Gayol M. Enseñanza de la Odontopediatría en México. En: Kuri M. Historia de la odontología Inicio y Desarrollo en México. México: Odontología Actual;2015. P.160-166. (consultado 5 de septiembre de 2022) disponible en: <https://es.scribd.com/document/335031028/Historia-de-La-Odontologia-Inicio-y-Desarrollo-en-Mexico-by-Martha-Diaz-de-Kuri>
50. Cuairán V. La práctica de la cirugía Oral y Maxilofacial en México. En: Kuri M. Historia de la odontología Inicio y Desarrollo en México. México: Odontología Actual;2015. P.170-179. (consultado 5 de septiembre de 2022) disponible en: <https://es.scribd.com/document/335031028/Historia-de-La-Odontologia-Inicio-y-Desarrollo-en-Mexico-by-Martha-Diaz-de-Kuri>
51. Gobierno de México [internet] México 2021: Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud(CIFRHS), Criterios Esenciales para evaluar planes y programas de estudios para la apertura de la especialidad de Estomatología Pediátrica. [citado 8 de septiembre de 2022]. Por publicarse en la página oficial.
52. Gobierno de México, Secretaria de Salud, [internet]. México,20 de marzo de 2015: Día mundial de la salud bucodental: [citado 8 de septiembre de 2022]. <https://www.gob.mx/salud/articulos/dia-mundial-de-la-salud-bucodental>
53. Godínez A. La salud oral hoy. Rev ADM. 2016; 73(5): 225-226. <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2016/od165b.pdf>. (ultimo acceso 13 de septiembre de 2022)
54. Zerón A. Salud oral es salud sistémica. Rev ADM. 2019;76(1):4-6. <https://www.medigraphic.com/pdfs/COMPLETOS/adm/2019/od191.pdf#page=8> (ultimo acceso 13 de septiembre de 2022)
55. Cantín M, Suazo I. Labio leporino en la terminología biomédica. Rev Med Chile. 2011; 139:274-275. <https://www.scielo.cl/pdf/rmc/v139n2/art19.pdf> (ultimo acceso 13 de septiembre de 2022)

56. Gobierno de México, CENETEC [internet]. México, 20 2017: Tratamiento ortopédico y quirúrgico de labio y paladar hendido en niños menores de dos años de edad. Guía de evidencias y recomendaciones: Guía de práctica clínica: [citado 13 de septiembre de 2022]. <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/SS-807-17/ER.pdf>
57. Organización Mundial de la Salud [internet]. Washington D.C 15 de marzo de 2022: Salud bucodental: [citado 13 de septiembre de 2022]. Recuperado <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health> c.2022 WHO
58. Gobierno del estado de México, Sistema de Vigilancia Epidemiológica de patologías bucales [internet]. México 2019: resultados del sistema de vigilancia Epidemiológica de patologías bucales 2019: [citado 13 de septiembre de 2022]. Recuperado <https://www.gob.mx/salud/documentos/informes-sivepab-2019>
59. Machuiulskiene V, Campus G, Carvalho J, Dige I, Ekstrand K, Jablonski-Momeni A, et al. Terminology of Dental Caries and Dental Caries Management: Consensus Report of a Whokshop Organized by ORCA and Cariology Research Group of IADR. Caries Res.2020; 54(7): 7-14 <https://www.karger.com/Article/PDF/503309> (ultimo acceso 13 de septiembre de 2022)
60. Ruíz E. Propuesta de un modelo de evaluación curricular para el nivel superior. Una orientación cualitativa. México: IISUE;2009. P19-38
61. Zabala M. Diseño y desarrollo curricular. España: Narcea; 2013. P I-V, XXI-XIII, 9-21
62. Murillo H. Currículum, planes y programas de estudios. S.F. [http://online.aliat.edu.mx/adistancia/ModDisDesInstruccional/Unidad2/Lecturas/3Curriculum\\_planes\\_y\\_programas.pdf](http://online.aliat.edu.mx/adistancia/ModDisDesInstruccional/Unidad2/Lecturas/3Curriculum_planes_y_programas.pdf) (ultimo acceso 13 de septiembre de 2022)
63. Pansza M. Elaboración de programas. En: Pansza M, Pérez E, Morán P. Operatividad de la didáctica Volumen II.S.F. Gernica. P-9-42. (consultado el 13 de septiembre de 2022) disponible en: [https://www.cucs.udg.mx/avisos/Martha\\_Pacheco/Software%20e%20hipertexto/Antologia\\_Electronica\\_pa121/panzsa-hab.docen..PDF](https://www.cucs.udg.mx/avisos/Martha_Pacheco/Software%20e%20hipertexto/Antologia_Electronica_pa121/panzsa-hab.docen..PDF)
64. Barrón C, Valenzuela A. El posgrado. Programas y prácticas. México: IISUE; 2013. P 9-12
65. Padilla R, Barrón C. Políticas de acreditación y calidad en el posgrado. En: Barrón C, Valenzuela A. El posgrado. Programas y prácticas. México: IISUE; 2013. P 13- 41

66. Organización de la Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. [internet] CINE 2011. Instituto de Estadística de la UNESCO. Canadá, 2013. P iii, 57-61. <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/isced-2011-sp.pdf> (consultado el 13 de septiembre de 2022)
67. Secretaria de Educación Pública. Subsecretaria de Planeación y evaluación de Políticas Educativas. Dirección General de Acreditación, Incorporación y Revalidación. [Internet] Marco Mexicano de Cualificaciones (MMC2014) y Sistema de asignación, acumulación y transferencia de créditos académicos (SAATCA) 2014-2015, México 2014. P-15 [https://sau.uas.edu.mx/pdf/MMC\\_2014.pdf](https://sau.uas.edu.mx/pdf/MMC_2014.pdf) (consultado 16 de septiembre de 2022)
68. Secretaria de Gobernación, Diario Oficial de la Federación. [internet].. Acuerdo número 17/11/17 por el que se establecen los trámites y procedimientos relacionados con el reconocimiento de validez oficial de estudios del tipo superior. México 13 noviembre 2017: (consultado 13 de septiembre de 2022). [www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5504348&fecha=13/11/2017#gsc.tab=0](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5504348&fecha=13/11/2017#gsc.tab=0)
69. Gobierno de México, Secretaría de Salud, Secretaría de Educación Pública, Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud (CIFRHS) [internet]. Criterios Esenciales par evaluar planes y programas de estudio de la especialidad de estomatología pediátrica. México 31 de marzo de 2022: [citado 13 de septiembre de 2022]. Por publicar en línea.
70. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). [internet]. México: [citado 13 de septiembre de 2022]. [Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior \(anui.es.mx\)](http://anui.es.mx)
71. [Corporación Universitaria Para el Desarrollo del Internet CUDI](http://corporacionuniversitaria.mx). [internet] Reeligen a Jaime Valls Esponda como Secretario General de la ANUIES. México, 18 enero 2019: [citado 13 de septiembre de 2022]. [Reeligen a Jaime Valls Esponda como secretario general de la ANUIES | Cudi](http://corporacionuniversitaria.mx)
72. García -García J. La ANUIES en su 65 aniversario. Tres espejos de representación. Multidisciplina UNAM México. 2015;22 (sep-dic),119-137 [La ANUIES en su 65 aniversario. Tres espejos de representación | García García | Multidisciplina \(unam.mx\)](http://multidisciplina.unam.mx) (ultimo acceso 24 de septiembre de 2022)

73. Gobierno de México, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología Conacyt [internet]. México 2022: [citado 13 de septiembre de 2022]. [¿Qué es el Conacyt? – Conacyt](#)
74. [Cuevas Y. Organismos y procesos de certificación de calidad de la educación superior privada en México. Calidad de la educación. México, 2011; 35\(103\), 231-254. Organismos y procesos de certificación de calidad de la educación superior privada en México. \(redib.org\)](#) (ultimo acceso 24 de septiembre de 2022)
75. [Gómez-Rossi A.](#) Las universidades privadas y la transformación de la educación superior: el caso de Puebla, México (2012-2015). Palabra. España 2017; 17(17), 208-228. [\(PDF\) Las universidades privadas y la transformación de la educación superior: el caso de puebla, México \(2012-2015\) | Alfonso Gómez-Rossi - Academia.edu](#) (ultimo acceso 25 de septiembre de 2022)
76. Federación Mexicana de Facultades y Escuelas de Odontología A.C. (FMFEO) [internet] México, 2021: [citado 25 de septiembre de 2022]. [Federación Mexicana de Facultades y Escuelas de Odontología | FMFEO](#)
77. Consejo Nacional de Odontología Infantil A.C.(CNOI). [internet]. México: [citado 29 de septiembre de 2022]. [Consejo Nacional de Odontología Infantil A.C. – CNOI.ORG.MX](#)
78. Consejo Mexicano de Odontología Pediátrica A.C.(CMOP). [internet]. México: [citado 29 de septiembre de 2022]. [Inicio - CMOP](#)
79. Superinstitucionales.org [internet]. Cofepris: ¿Cuáles son los requisitos para abrir un consultorio médico? México: [citado 29 de septiembre de 2022] <https://superinstitucionales.org.mx/2021/12/01/cofepris-requisitos-para-colocar-un-consultorio-medico-en-mexico/>
80. Hamilton, D. Orígenes de los términos educativos “clase” y “currículum”. Revista de educación. 1991; 295, 187-205. [Orígenes de los términos educativos "clase" y "currículum" | Revista Iberoamericana de Educación \(rieoei.org\)](#) (ultimo acceso 3 de octubre de 2022).
81. Furlan, A. (s.f.). Currículum y condiciones institucionales. Recuperado de: [http://www.lie.upn.mx/docs/Especializacion/Gestion/Lec\\_Furlan.pdf](http://www.lie.upn.mx/docs/Especializacion/Gestion/Lec_Furlan.pdf)
82. Angulo, J. ¿A que llamamos currículum? En Angulo, J & Blanco, N (1a), Teoría y desarrollo del currículum 1994 (pp. 9-17). Granada: Aljibe. [Microsoft Word - DC-Angulo-Rasco-A-que-llamamos-curriculum.doc \(uv.mx\)](#)

83. Díaz Barriga A. Ensayos sobre la problemática curricular. México 2013 Ed. Trillas. p.91-92
84. Valenzuela, A, Carro, C, Ramírez, A. Evaluación curricular del programa de doctorado en educación de la Universidad Autónoma de Tlaxcala a través de los indicadores de eficiencia de los estudiantes. Trabajo presentado en el XIII Congreso Nacional de Investigación Educativa, Chihuahua México.(2015).
85. Martínez Rizo F, Padilla L., Santacruz MC, Macías L. Metodología para el diseño y revisión de carreras. Universidad Autónoma de Aguascalientes, programa de la comisión editorial;1989
86. Martínez Rizo F. El fomento de la Investigación. El caso del programa Interinstitucional de Investigaciones sobre Educación Superior de la Universidad Autónoma de Aguascalientes; 2000
87. Cabello A, Manso J, Matarranz M, Valle J. Investigación en educación comparada: Pistas para investigadores noveles. Revista Latinoamericana de Educación Comparada,2016; 9: 39-56. [art3.pdf \(saece.com.ar\)](#) (ultimo acceso 20 de octubre de 2022)
88. Schriewer J. Educación Comparada: un gran programa ante nuevos desafíos en Formación del discurso en la educación comparada. 2002, ISBN 84-87682-39-1, págs. 13-40 [Schriewer-Cap1-Educacion Comparada Un Gran Programa | PDF \(scribd.com\)](#)
89. Goergen P. Educación Comparada: ¿una disciplina actual u obsoleta? RBEC Revista Brasileira de Educação Comparada, Campinas. 2018; 1(1). [\(PDF\) Educación comparada: una disciplina actual u obsoleta? \(researchgate.net\)](#) (ultimo acceso 20 de octubre de 2022)
90. Vilchis A., Valenzuela G. Los criterios de acreditación para la evaluación del aprendizaje del Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Medica A.C. (COMAEM).Un estudio comparativo entre los criterios 2008 y 2018. Rumbo a la tercera acreditación de la Escuela de medicina de la UATx. 2019, ISSN: 2448-6574. En el marco del Congreso Internacional de Educación, debates en evaluación y currículum. [D055.pdf \(posgradoeducacionuatx.org\)](#) (ultimo acceso 2 de diciembre de 2022)
91. Sánchez O, Valenzuela G. Aportaciones para los estudios de pertinencia en la educación superior. Un camino hacia la calidad.2017, ISSN: 2448 – 6574, en el marco del Congreso

- Internacional de Educación, debates en evaluación y curriculum. [D039.pdf \(posgradoeducacionuatx.org\)](#) (ultimo acceso 3 de diciembre de 2022)
92. Valle A, Manrique L, Revilla D. La investigación descriptiva con enfoque cualitativo en educación. Pontificia Universidad Católica del Perú Facultad de Educación. 2022. <https://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/182854> (ultimo acceso 1 de mayo 2023).
93. Guevara G, Verdesoto V, Castro N. Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento. 2020, 4(3):163-173. [Metodologías de investigación educativa \(descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción\) - Dialnet \(unirioja.es\)](#) (ultimo acceso 1 de mayo 2023).
94. Gutiérrez de Velazco Z. Visión profesional de las competencias en la odontología del siglo XXI. Foro académico “Mañana” : la universidad (memorias). Revista ADM. 2011;68(2): 60-66. [od112c.pdf \(medigraphic.com\)](#) (ultimo acceso 26 de marzo de 2023)
95. Novelo-Arana V, Hernández-Torres F, Gómez-Bernal E, Padilla-Gutiérrez E, Villalba-Espinosa I, Zarco-Rábago J, et al. Panorama de la profesión de la odontología en México 1970-2012. Rev CONAMED. 2013;18(1):4-13. [Panorama de la profesión de la odontología en México 1970-2012 \(medigraphic.com\)](#) (ultimo acceso 26 de marzo de 2023)
96. Sánchez-González C, Moreno- Méndez W, Orozco- Cuanalo L. El posgrado en Odontología a Nivel Nacional: tendencias y sus implicaciones en la práctica odontológica. CFIE-IPN 2010 [Repositorio Digital IPN: El Posgrado en Odontología a Nivel Nacional: Tendencias y sus Implicaciones en la Práctica Odontológica](#) (ultimo acceso 26 de marzo de 2023)
97. Pieschacón M, Rodríguez J, Concha S. Programas de maestría en odontología en el contexto mundial. Univ Odontol. 2014;33(70): 195-202. <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.UO33-70.pmoc> (ultimo acceso 26 de marzo de 2023)
98. Miranda A, Gruezo K, Borroto E, Ramos M, García J. Posgrados en odontología: Propuesta Internacional. Rev. Cubana de Educación Médica Superior. 2019; 33(1): e158 [Posgrados en odontología: propuesta internacional \(medigraphic.com\)](#) (ultimo acceso 26 de marzo de 2023)

# 9. Anexos

## Anexo No.1

Posgrados de Estomatología Pediátrica en México de acuerdo a los Anuarios de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Especialidades (ANUIES) (2016-2017) y del Padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad PNC de CONACYT en el periodo del año 2017						
Estado	Institución	Ciudad	PNC CONACYT	Nivel	Nombre del posgrado	Mención
Aguascalientes						
Baja California Sur						
Baja California	Universidad Autónoma de Baja California	Tijuana	SI	Especialidad	Especialidad en Otorrinología-Pediátrica	15
Campeche						
Coahuila						
Chiapas						
Chihuahua	Universidad Autónoma de Chihuahua	Chihuahua	SI	Maestría en Estomatología	M.E. Profesionalizante Otorrinología	
Chihuahua	Universidad Autónoma Ciudad Juárez	Ciudad Juárez	SI	Especialidad	Especialidad en Otorrinología	6
Coahuila	Instituto Profesional odontológico Contemporáneo	Saltillo		Especialidad	Especialidad en Otorrinología	12
Coahuila	Universidad Autónoma de Coahuila	Torreón	SI	Maestría en Ciencias Odontológicas	M.C.E. profesionalizante otorrinología	19
Ciudad de México	Universidad Latinoamericana, S.C. - Campus Ejecutivo Valle	Cd. Mex.	SI	Especialidad	Especialidad en otorrinología	
Ciudad de México	Universidad Nacional Autónoma de México	Cd. Mex.	SI	Programa Único de Especialidades Odontológicas	PUEO Otorrinología	17
Ciudad de México	UNAM - Facultad de Estudios Superiores Zaragoza	Cd. Mex.		Especialidad	Especialidad del Niño y del Adolescente	42
Ciudad de México	UNAM - Facultad de Estudios Superiores Miraflores	Cd. Mex.		Especialidad	Especialidad Otorrinología-Pediátrica	27
Ciudad de México	Escuela Militar de Graduados de Sanidad	Cd. Mex.		Especialidad y Residencia	Otorrinología	9
Durango						
Guanajuato	Instituto Latinoamericano de Ciencias y Humanidades	León		Especialidad	Especialidad en Otorrinología pediátrica	15
Guanajuato	Universidad La Salle A.C. Bajío	León		Maestría	Maestría en Otorrinología pediátrica	8
Guerrero						
Hidalgo	Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo Instituto de Ciencias de la Salud	Pachuca		Especialidad	Especialidad en otorrinología	3
Jalisco	Centro de Estudios de Posgrado de Otorrinología	Guadalajara		Especialidad	Especialidad en Otorrinología	13
Jalisco	Centro de Estudios de Posgrado de Otorrinología	Guadalajara		Especialidad	Especialidad en Otorrinología	14
Jalisco	Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud	Guadalajara	SI	Especialidad	Especialidad en Otorrinología	15
Jalisco	Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Altes. Sebe Tepetitlan	Tepetitlan	SI	Especialidad	Especialidad en Otorrinología	8
Jalisco	Universidad Autónoma de Guadalajara, Instituto de Ciencias Biológicas	Zapopan		Especialidad	Especialidad en Otorrinología	17
Estado de México	Universidad Latinoamericana, Campus Norte	Tlalnepantla		Especialidad	Especialidad en Otorrinología	1
Estado de México	Universidad Nacional Autónoma de México- Facultad de Estudios Superiores Iztacala	Iztacala		Especialidad	Especialidad en Otorrinología	5
Estado de México	Universidad Autónoma del Estado de México	Toluca	SI	Especialidad	Especialidad en Otorrinología	14
Michoacán	Centro de Posgrados en Estomatología	Morelia		Especialidad	Especialidad en Otorrinología	8
Michoacán	Centro Educativo Multidisciplinario en Rehabilitación Oral	Terrebarró		Especialidad	Especialidad en Otorrinología	18
Morelos	Universidad Latinoamericana campus Cuernavaca	Cuernavaca		Especialidad	Especialidad en Otorrinología	14
Nayarit	Universidad Nacional Autónoma de Nayarit	Tepic	SI	Especialidad	Especialidad en Otorrinología	0
Nuevo León	Instituto de Estudios Superiores AME	Monterrey		Especialidad	Especialidad en Otorrinología	7
Nuevo León	Universidad Autónoma de Nuevo León	Monterrey	SI	Maestría en Ciencias Odontológicas Profesionalizante	MCO Otorrinología	4
Oaxaca	Beneventa Universidad Autónoma de Puebla, Facultad de Estomatología	Puebla	SI	Maestría en Ciencias Odontológicas Profesionalizante	M.C.E. Otorrinología	
Puebla	Centro Mexicano de Estomatología CEME	Puebla		Especialidad	Estomatología Pediátrica	35
Quintana Roo						
Querétaro	Universidad Autónoma de Querétaro Campus la Capilla	Querétaro	SI	Especialidad	Especialidad en Otorrinología	22
San Luis Potosí	Universidad Autónoma de San Luis Potosí	San Luis Potosí	SI	Especialidad	Especialidad en Estomatología Pediátrica	23
Sinaloa	Universidad Autónoma de Sinaloa	Culiacan		Especialidad	Especialidad en Otorrinología	7
Sonora						
Tabasco	Universidad Juárez Autónoma de Tabasco	Villa Hermosa	SI	Especialidad	Especialidad en Otorrinología Infantil	16
Tamaulipas	Universidad Autónoma de Tamaulipas	Tampico		Especialidad	Especialidad en Otorrinología	5
Tamaulipas	Universidad Autónoma de Tamaulipas	Tampico		Maestría	Maestría en Otorrinología	5
Tlaxcala	Universidad Autónoma de Tlaxcala	Tlaxcala		Especialidad	Especialidad en Estomatología Pediátrica	6
Veracruz	Universidad Veracruzana	Xalapa		Especialidad	Especialidad en Otorrinología	9
Veracruz	Centro de Especialidades y Estudios Superiores Odontológicos de Veracruz A.C.	Cd. Veracruz		Especialidad	Especialidad en Otorrinología	12
Veracruz	Centro Mexicano de Estomatología	Cd. Veracruz		Especialidad	Especialidad en Estomatología Pediátrica	11
Veracruz	Universidad Veracruzana	Cd. Veracruz		Especialidad	Especialidad en Otorrinología Infantil	9
Yucatán	Universidad Autónoma de Yucatán	Merida		Maestría en Otorrinología Profesionalizante	M. E.N.O. Otorrinología Infantil	12
Zacatecas	Universidad Autónoma de Zacatecas	Zacatecas	SI	Especialidad	Especialidad en Otorrinología	13
<b>23 Estados</b>	<b>38 Institutos</b>	<b>31 ciudades</b>		<b>1636 Especialidades + 8 maestrías = 44</b>		<b>406</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros de ANUIES 2016-2017 y del padrón del programa de PNC de CONACYT 2017

# Anexo No.2

Posgrados de Estomatología Pediátrica en México de acuerdo a los Anuarios de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Especialidades (ANUIES) (2018-2019) y del Padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad PNPC de CONACYT en el periodo del año 2020						
Estado	Universidad	Ciudad	PNPC CONACYT	Tipo de posgrado	Nombre del posgrado	Matrícula
Aguascalientes						
Baja California Sur						
Baja California	Centro Estudios Universitarios	Mexicali		Especialidad	Especialidad en Ortopedia	0
Baja California	Universidad Autónoma de Baja California	Tijuana	SI	Especialidad	Especialidad en odontología Pediátrica	18
Campeche						
Colima						
Chiapas						
Chihuahua	Universidad Autónoma de Chihuahua	Chihuahua	SI	Maestría en estomatología	M. E. Profesionalizante Odontopediátrica	
Chihuahua	Universidad Autónoma Ciudad Juárez	Ciudad Juárez	SI	Especialidad	Especialidad en Ortopedia	6
Coahuila	Instituto Pagan Odontológico Contemporáneo	Saltillo		Especialidad	Especialidad en Ortopedia	0
Coahuila	Instituto Profesional Odontológico Contemporáneo	Saltillo		Especialidad	Especialidad en Ortopedia	35
Coahuila	Universidad Autónoma de Coahuila	Torreón	SI	Maestría en ciencias odontológicas	M.C.E. profesionalizante odontopediátrica	
Ciudad de México	Universidad Latinoamericana, S.C. - Campus Ejecutivo Vale	cd. Mex		Especialidad	Especialidad en ortopedia	19
Ciudad de México	Universidad Nacional Autónoma de México	cd. Mex	SI	Programa Único de Especialidades odontológicas	PUEO Odontopediátrica	23
Ciudad de México	Universidad de Ciencias y Administración	cd. Mex		Especialidad	Especialidad en Ortopedia	27
Ciudad de México	Instituto Mexicano de Estudios Superiores para la actualización de profesionales	cd. Mex		Especialidad	Especialidad en Ortopedia	38
Ciudad de México	UNAM - Facultad de Estudios Superiores Zedillo	cd. Mex		Especialidad	Especialidad del Niño y del Adolescente	38
Ciudad de México	UNAM - Facultad de Estudios Superiores Zedillo	cd. Mex		Especialidad	Especialidad en Ortología Pediátrica	13
Ciudad de México	UNAM - Facultad de Estudios Superiores Zedillo	cd. Mex		Especialidad	Especialidad en Ortología Pediátrica	6
Durango	Escuela Militar de Graduados de Sanidad	cd. Mex		Especialidad y Residencia		
Guatemala	Instituto Latinoamericano de Ciencias y Humanidades	León		Especialidad	Especialidad en Ortología Pediátrica	13
Guatemala	Universidad La Salle A.C. Bajío	León		Maestría	Maestría en Ortología pediátrica	8
Guerrero						
Hidalgo	Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo Instituto de Ciencias de la Salud	Pachuca		Especialidad	Especialidad en odontopediátrica	4
Jalisco	Centro de Estudios de Posgrado de Odontología	Guadalajara		Especialidad	Especialidad en odontopediátrica	7
Jalisco	Centro de Estudios de Posgrado de Odontología	Guadalajara		Especialidad	Esp. Ortodontopediátrica	11
Jalisco	Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias de la Salud	Guadalajara	SI	Especialidad	Especialidad en odontopediátrica	14
Jalisco	Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de los Altos. Sede Tepic	Tepic	SI	Especialidad	Especialidad en odontopediátrica	8
Jalisco	Universidad Autónoma de Guadalajara. Instituto de Ciencias Biológicas	Zapopan	SI	Especialidad	Especialidad en odontopediátrica	18
Jalisco	Universidad de las Américas. Campus Norte	Tlaquepán		Especialidad	Especialidad en odontopediátrica	5
Estado de México	Universidad Nacional Autónoma de México- Facultad de Estudios Superiores Iztacala	Iztacala	SI	Especialidad	Especialidad en odontopediátrica	10
Estado de México	Universidad Autónoma del Estado de México	Toluca		Especialidad	Especialidad en odontopediátrica	17
Michoacán	Centro de Posgrados en Estomatología	Morelia		Especialidad	Especialidad en odontopediátrica	9
Michoacán	Centro Educativo Multidisciplinario en Rehabilitación Oral	Tambaro		Especialidad	Especialidad en odontopediátrica	23
Moravia	Universidad Latinoamericana Campus Cuernavaca	Cuernavaca		Especialidad	Especialidad en odontopediátrica	10
Nayarit						
Nuevo León	Instituto de Estudios Superiores AME	Monterrey		Especialidad	Especialidad en odontopediátrica	6
Nuevo León	Universidad Autónoma de Nuevo León	Monterrey	SI	Maestría en ciencias odontológicas profesionalizante	MCO Odontopediátrica	
Oaxaca	Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca	Oaxaca		Maestría	Maestría en Ortopedia	11
Puebla	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Facultad de Estomatología	Puebla	SI	Maestría en ciencias Estomatológicas. Profesionalizante	M.C.E. Ortopediátrica	
Puebla	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Hospital Para el Niño Poblano	Puebla		Especialidad ENARE	Especialidad en Estomatología Pediátrica	6
Puebla	Centro Mexicano de Estomatología CEME	Puebla		Especialidad	Estomatología Pediátrica	35
Quintana Roo						
Quintana Roo	Universidad Autónoma de Quintana Roo Campus la Capilla	Quintana Roo	SI	Especialidad	Especialidad en odontopediátrica	20
San Luis Potosí	Universidad Autónoma de San Luis Potosí	San Luis Potosí	SI	Especialidad	Especialidad Estomatología Pediátrica	23
Sinaloa	Universidad Autónoma de Sinaloa	Culiacán		Especialidad	Especialidad en odontopediátrica	9
Sonora						
Tabasco	Universidad Juárez Autónoma de Tabasco	Villa Hermosa	SI	Especialidad	Especialidad Odontología Infantil	19
Tamaulipas	Universidad Autónoma de Tamaulipas	Tampico		Especialidad	Especialidad Odontopediátrica	0
Tamaulipas	Universidad Autónoma de Tamaulipas	Tampico		Maestría	M. en Ortopediátrica	10
Tlaxcala	Universidad Autónoma de Tlaxcala	Tlaxcala		Especialidad	Especialidad en Estomatología Pediátrica	6
Veracruz	Universidad Veracruzana	Minatitlán		Especialidad	Especialidad en Ortopediátrica	7
Veracruz	Centro de Especialidades y estudios Superiores Odontológicos de Veracruz A.C.	Cd. Veracruz		Especialidad	Especialidad en Ortopediátrica	13
Veracruz	Centro Mexicano de Estomatología	Cd. Veracruz		Especialidad	Especialidad en Estomatología Pediátrica	6
Veracruz	Universidad Veracruzana	Cd. Veracruz		Especialidad	Especialidad en Ortología Infantil	7
Yucatán	Universidad Anahuac MAYAB campus Mérida	Mérida		Especialidad	Especialidad en Ortología Pediátrica	13
Yucatán	Universidad Autónoma de Yucatán	Mérida	SI	Maestría en Ortología profesionalizante	M. EN O. Ortología Infantil	8
Zacatecas	Universidad Autónoma de Zacatecas	Zacatecas	SI	Especialidad	Especialidad en Ortopediátrica	18
<b>27 Estados</b>	<b>41 Instituciones</b>	<b>31 ciudades</b>		<b>1640 especialidades + 8 maestrías- 48</b>		<b>589</b>

Fuente: Elaboración propia a partir del Anuario de ANUIES 2018-2019 y el padrón del programa del PNPC de CONACYT 2020.