

**UNIVERSIDAD VERACRUZANA**

**ÁREA ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

Minatitlán, Poza Rica, Río Blanco, Veracruz y Xalapa

**PROGRAMA ACADÉMICO DE CIRUJANO DENTÍSTA**

PLAN DE ESTUDIOS 2013

MODELO EDUCATIVO INTEGRAL Y FLEXIBLE

**SISTEMA EDUCATIVO ESCOLARIZADO**

# FUNDAMENTACIÓN

## INTRODUCCIÓN

El proceso de globalización de las economías incide en una transformación de las reglas de competitividad, lo que obliga a revisar y modificar los procesos de producción, comercialización, socialización, y especialmente en lo que a educación se refiere. En la actualidad, según las organizaciones empresariales, si se quiere alcanzar mayor calificación en la competitividad, se hace imprescindible alcanzar una mayor eficiencia productiva, haciéndose necesario cumplir una serie de requisitos entre los que destaca el incremento de la productividad, la reducción de los costos laborales y de capital, la mejora de la calidad y la flexibilidad de la producción, por ello se hace necesario recurrir a otras formas de gestión y organización del trabajo.

En el mundo empresarial entre las medidas que se ven como salida destacan, el brindar mayor participación al colectivo trabajador en la concepción, programación y evaluación de los resultados de sus propias tareas. Lo anterior obliga a impulsar y sostener programas de formación permanente y de reconversión laboral. La situación comienza a diferenciarse: en el pasado se resaltaba la formación profesional centrada en la especialización, pues las tareas estaban claramente delimitadas y divididas, algo que ya no se ajusta al concepto de flexibilidad de la producción y de los mercados actuales.

La visión es otorgar importancia al trabajo en equipo, sin menosprecio de la participación individual, frente a la posición del pasado de priorizar sólo el trabajo individual, ya que se asume que las personas son sujetos de la historia que al agruparse entre sí intentan solucionar problemas comunes e intervenir en la determinación de su futuro.

Los argumentos científicos y políticos sobre la potencialidad, las capacidades intelectuales, físicas, la creatividad y la originalidad, consideradas dimensiones de todo ser humano, necesitan de un sistema educativo coherente con tales asunciones. Lo que explica que un análisis mínimamente riguroso de una parte muy sustancial del pensamiento pedagógico, deje entrever el decisivo paso de los discursos del individualismo.

Una de las notas distintivas en la actualidad es la frecuente reorganización del conocimiento, las tendencias entre mayores dimensiones de especialización y una cada vez mayor unificación del saber, son los polos entre los que oscila la construcción y difusión del conocimiento.

Tanto la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) como la UNESCO, hacen importantes esfuerzos en la promoción de la interdisciplinariedad convocando o apoyando debates, seminarios y coloquios de carácter internacional con esta filosofía, con fundamento en el concepto de que una disciplina es una manera de organizar y delimitar un territorio de trabajo, de concentrar la investigación y las experiencias dentro de un determinado ángulo de visión, de ahí que cada disciplina nos ofrezca una imagen particular de la realidad. Como producto de ello, se puede constatar una nueva dinámica que es la aparición de equipos de investigadores Inter-disciplinares que tienen como fin el tratar de comprender y solucionar problemas de actualidad, asuntos que para poder ser afrontados requieren del concurso de varios campos de conocimiento e investigación.

Para Jean Piaget, la finalidad de la investigación interdisciplinaria es la de procurar una reorganización de los ámbitos del saber, a través de una serie de intercambios que consisten en re combinaciones constructivistas que superan aquellas limitaciones que impiden el avance científico.

En la actualidad la interdisciplinariedad y las prácticas educativas integradoras tienen uno de sus fundamentos en la internacionalización de la vida social, económica, política y cultural. Hemos llegado a una

etapa histórica en la que es indispensable la cooperación a nivel internacional. Las decisiones que cualquier gobierno se ve obligado a tomar precisan siempre de una consideración de perspectivas internacionales, algo que se manifiesta en todos los ámbitos de cualquier sociedad. Así vemos, por ejemplo, como la propia política de desarrollo de la ciencia y tecnología que proponen los gobiernos, está siempre condicionada por intereses y exigencias de orden internacional.

Aceptar que el mundo es un sistema interdependiente obliga a tener presente en un análisis, a cada una de las partes de un todo, por lo que en una institución escolar que asuma esta clase de filosofía, el estudiante aprende a someter a análisis de coherencia sus propios valores y compromisos, descubrir cómo su vida cotidiana, su bienestar, las posibilidades, recursos que le rodean y sus acciones tienen y producen consecuencias en otros países. De esta manera, generan empatía por otros pueblos y culturas para aprender a relativizar su propia cultura y realidad.

Los objetivos de las propuestas curriculares de educación global incluyen, entre otros:

- 1.- Aprender a obtener información y desarrollar competencias para percibir el ambiente particular como parte de la sociedad global.
- 2.- Desarrollar competencias para la toma de decisiones con una mentalidad solidaria hacia el resto de los países y culturas, para ello es necesario:
  - 2.1.- Percibir e identificar las consecuencias locales, nacionales e internacionales.
  - 2.2.- Tomar en consideración los intereses de las futuras generaciones.
  - 2.3.- Tomar conciencia de las diferencias entre los países ricos y pobres con sus consecuencias, así como adquirir compromisos para tratar de remediarlas.
- 3.- Aceptar y respetar la diversidad cultural, sin convertirla en motivo de marginación.

Los principios de la política educativa del estado mexicano están orientados a encausar a las instituciones de educación superior en modelos de formación integral cuya política educativa este basada en pertinencia, eficiencia, calidad y eficacia, promoviendo la planeación de los procesos para su concreción.

El análisis de la compleja relación entre institución educativa y empleo permitirá asumir una posición crítica y creativa, propositiva tanto para la institución universitaria como para el aparato productivo desde su dinámica, condiciones y perspectivas.

Así, la construcción de un plan de estudios aparece como una tarea de investigación social y no sólo como una tarea de aplicación de principios técnicos. El currículo es una pedagogía para la sociedad industrial, que concibe la educación en función del empleo.

Los conocimientos, habilidades y actitudes que demanda el aparato productivo en la actualidad están sustentados en la resolución de problemas, en el saber hacer, en la producción eficiente y eficaz. Se requiere de actitudes relacionadas con la seguridad personal, facilidad para adaptarse a diferentes situaciones, liderazgo, dominio de lenguas extranjeras, habilidades para la administración y la mercadotecnia de su disciplina.

Por otra parte se considera como indispensable el hecho de realizar un estudio socio-histórico sobre la evolución de la profesión, que permita entender la forma en que su dinámica y expansión se vinculan a ciertos sectores de la economía y por tanto a ciertos sectores de la sociedad. Se busca desarrollar el sentido social de la profesión, así como tener una perspectiva más comprensiva de la misma.

La formación de nuevas generaciones de estudiantes dentro del marco del Modelo Educativo Institucional de la Universidad Veracruzana, constituye una de las responsabilidades fundamentales de la

educación superior que deben sustentarse no sólo en el avance científico-teórico, es necesario que surjan del análisis objetivo de la realidad que demanda el mercado de trabajo para llenar las necesidades sociales, de manera que el proceso de formación se dé como una respuesta al compromiso institucional frente a los problemas que en sus diversos aspectos se consideran prioritarios.

En los momentos actuales, es importante que la formación de estudiantes lleve la finalidad de promoverlos y vincularlos con los sectores sociales y económicos ya que las nuevas propuestas de los procesos educativos lo contemplan.

En este modelo los docentes participan y contribuyen desde una comprensión crítico-constructiva en su forma de pensar y actuar en cuanto a los planos epistemológico-teórico, científico, tecnológico, cultural, político, económico y axiológico. La acción comprometida del quehacer docente implica básicamente un serio y profundo análisis de su práctica, en los diversos recursos, procesos y sujetos que la gestan, como acontecimiento no sólo académico sino fundamentalmente social.

El enfoque del Modelo Educativo Integral Flexible (MEIF), toma en cuenta los problemas ambientales, la diversidad cultural, los nuevos lenguajes científicos e informáticos, el aumento de la pobreza, la democracia, la sustentabilidad y el campo de los derechos humanos.

Se contempla como una de las bases de sustentación en la formación de los estudiantes, una consistente interrelación del hecho educativo social que evidencia la vinculación histórica, política y filosófica en el desarrollo de un currículum en el que el estudiante busque la inspiración y orientación responsable que le sirva de estímulo para que opte por alternativas mediante las cuales se inscriba en la perspectiva de la crítica ideológica.

Podría asumirse como fundamento de la formación de estudiantes en la Universidad Veracruzana la perspectiva que posibilite una acción curricular de asimilación y transformación, toda vez que los elementos esenciales del objeto de formación intervienen en una dinámica dialéctica de cambio y creación.

El constante cambio social, impregnado de problemas y crisis, el acelerado avance científico y tecnológico, la enorme expansión del nivel superior, compromete a plantear nuevos lineamientos teórico-metodológicos, constituyendo hechos que exigen imprescindiblemente, un proceso permanente en la formación de nuevos estudiantes. La formación de los estudiantes con base en esta nueva propuesta, está centrada en la responsabilidad de todos y en los requerimientos de una sociedad dinámica.

Se aporta la perspectiva actual de nuestra universidad en el contexto primordial de tomar en cuenta las condiciones de problemas ambientales, diversidad cultural, exigencias de mercado laboral desde un punto de vista interno, correspondiente a su propio contexto, fundamenta así la urgencia en la formación de que los futuros profesionistas llenen los requisitos pertinentes de demanda regional, estatal, nacional e internacional abordados desde su propia disciplina, por lo que su desarrollo basado en las nuevas formas de aprendizaje los conducirá a una formación de educación integrada como lo propone el modelo institucional, signado en un contexto social, económico, político y cultural que se enmarca en una dimensión histórica concreta.

Los estudiantes se forman con una visión inter y trans-disciplinaria que les permite abordar la problemática de la disciplina inserta en la parte constitutiva de la estructura social global.

## **ANALISIS DE LAS NECESIDADES SOCIALES**

La competitividad es uno de los retos principales de la globalización, que las instituciones de educación superior deben realizar esfuerzos permanentes encaminados a mejorar significativamente los niveles académicos, apoyados en los avances científicos y tecnológicos que respondan a las demandas sociales.

La Universidad Veracruzana asume el compromiso de formar profesionales que contribuyan al progreso económico, político y sociocultural del país y satisfagan las demandas de atención de la salud bucal de la población; para lograrlo se considera la transformación de planes y programas académicos, de acuerdo a los parámetros establecidos en el Modelo Educativo Integral y Flexible (MEIF) que concibe la formación basada en competencias como un proceso integral en el que intervienen conocimientos, actitudes, habilidades y valores que permitan al estudiante acceder al acervo cultural y fomenten el pensamiento lógico, crítico y creativo, mediante una participación activa que ofrece la oportunidad a los jóvenes de incorporarse a la vida productiva y cultural de la sociedad. Para lograr este propósito se requiere de la participación responsable y comprometida de todo el personal docente de la institución.

La formación de recursos humanos en Odontología debe estar acorde al desarrollo socioeconómico del país, estado y región, en relación con las transformaciones tecnológicas y científicas. Para explicar el contexto socioeconómico que demanda la formación de Cirujanos Dentistas se consideran los siguientes aspectos: situación económica, política y social del contexto internacional, nacional y estatal así como situaciones generales de salud bucal.

### **Contexto Internacional**

La globalización económica, política y cultural es un proceso por el cual se promueven cambios en las formas de organización de los países y se integran en bloques económicos regionales que tienden a convertirse en fuerzas económicas y políticas. La competitividad es uno de los retos principales de la globalización; por eso, las instituciones de educación superior (IES) la enfrentan con la generación de avances científicos y tecnológicos. La velocidad de cambios tecnológicos se ha convertido en un reto para los países latinoamericanos, esto ha provocado una disminución de la brecha existente entre los cambios en la realidad y los correspondientes ajustes que deberían darse en la percepción que de ella se tiene.

Si se considera al sistema de educación superior como el instrumento social por excelencia, la disminución de esta brecha permite entender que existe una separación cada vez menor con respecto a los países desarrollados. En el aspecto económico el cambio tecnológico y su correlación con la globalización ha generado dependencia financiera de los países de economía débil respecto a los industrializados.

Este aumento cuantitativo de la inequidad y la pobreza ha estado asociado con un incremento cualitativo, debido también a diversos efectos de la globalización económica, se ha vivido un deterioro en las condiciones medio ambientales que redundan en la riqueza natural y en la disminución del nivel de la calidad de vida de la población.

En lo político, tal aumento cualitativo y cuantitativo de la pobreza en los países atrasados tiende al endurecimiento de regímenes tradicionalmente ajenos a la democracia, aun dentro de un contexto mundial que favorece la apertura y el cambio democráticos.

En lo cultural e ideológico, en algunos países existen tendencias fundamentalistas y dogmáticas que limitan la tolerancia a lo diverso. Tales impactos culturales e ideológicos afectan severa y negativamente las condiciones mínimas necesarias para el desenvolvimiento pacífico de las distintas sociedades.

Como se observa, el panorama internacional muestra escenarios poco favorables para las instituciones de educación superior de los países con dinámica incipiente en los campos de la ciencia y tecnología.

Las características principales de la educación superior de estos países son:

- Articulación entre la formación profesional e investigación
- Desarrollo de postgrados de excelencia para formar recursos humanos altamente especializados.
- Impulso para generar conocimientos en nuevas áreas.
- Vinculación permanente con los sectores social y productivo.
- Inversión para crear, difundir y transferir tecnología así como el desarrollo de investigación básica y aplicada para solucionar problemas sociales y económicos.

La tendencia actual de las instituciones de enseñanza superior es ofertar opciones innovadoras para generar condiciones de competencia en sus egresados, que respondan a las siguientes necesidades de salud bucal en la población:

- Caries dental
- Enfermedad Periodontal
- Maloclusiones
- Cáncer oral.
- Malformaciones congénitas

Con base a lo anterior se concluye que la odontología en las economías industrializadas se ocupa de la salud bucal con un enfoque eminentemente preventivo con un mínimo de atención a la enfermedad y resultados eficientes. En cambio, en los países de economía dependiente no se cubre en la totalidad las necesidades de salud bucal de la población, siendo una atención elitista, curativa y mutiladora.

## **Contexto Nacional**

Desde hace algunos años, México ha experimentado cambios profundos en sus estructuras económicas, políticas y sociales; este hecho ha sido condicionante para el desarrollo de las Instituciones de Educación Superior (IES) en el país, pese a la crisis económica y a la escasez de recursos, las cuales deben asumir el reto de contribuir a la solución de esta problemática.

Se pueden señalar como causas de este rezago:

- La desarticulación de la ciencia y la tecnología con las necesidades sociales y los procesos productivos, lo que no permite la competencia internacional
- La mayor parte de la IES que realizan investigación científica y obtienen avances tecnológicos, concentran sus esfuerzos en la docencia y en la difusión del conocimiento, pero no en la aplicación de éste en el sector productivo y social.
- La falta de mecanismos que permitan la participación efectiva de las universidades en la política científica, tecnológica, social y cultural.

Las Universidades en México, no han logrado desarrollar mecanismos de participación efectiva en la política científica y tecnológica; esto ha impedido que se integren a la estructura socio-económica. Es por ello que existen problemas de vinculación entre universidad y el sector productivo.

El desarrollo de los recursos humanos en Odontología por las universidades no mantiene una autonomía en las prácticas de salud existentes. Por lo que se debe buscar una vinculación entre proyectos, modelos y concepciones para una Odontología que resuelva la problemática de salud bucal de la nación.

La Constitución Política, en su artículo 4 decreta en 1984 el derecho de todos los mexicanos a recibir atención para conservar la salud, sin embargo, las prácticas condicionadas por la estratificación favorecen a los grupos socialmente organizados, que son una minoría y deja desprotegidos a los grupos marginados que son la mayoría de la población en nuestro estado y en el país.

El censo realizado por el INEGI en el 2010 reporta una población total de 112, 336,538 habitantes y solo 72, 514,513 reciben servicios de salud lo que representa el 64 por ciento de los mexicanos.

El reto de la Odontología es atender la problemática de salud bucal de la población, este no ha sido resuelto en su totalidad debido a la situación económica del país, puesto que los avances tecnológicos hacen exclusiva la atención de la salud bucal a determinados sectores de la población que pueden pagar los altos costos que implica esta práctica.

### **Contexto Estatal**

Debido al impacto de la globalización, el sistema estatal de educación superior ha logrado disminuir el rezago educativo y ofrece alternativas de solución significativas ante las demandas de la sociedad y el mercado laboral.

Pese a la riqueza de recursos naturales de las diferentes regiones del estado, no se ha podido solucionar el problema de bajo nivel y el deterioro en la calidad de vida de sus pobladores. Esto ha derivado frecuentemente en problemas: sociales, políticos, económicos, ecológicos, educativos y de salud, a los que solo de manera coyuntural y esporádica se ha intentado hacer frente, olvidándose de atacar y erradicar sus causas, tarea en la cual el trabajo universitario podría y debería apoyar con la generación de conocimientos y la aportación de alternativas políticamente viables e históricamente relevantes.

La educación superior en Veracruz, cuyo peso específico más importante recae en la Universidad Veracruzana, se ha ido expandiendo en las últimas décadas. Entre las causas de este fenómeno destaca desde luego el crecimiento demográfico y la recomposición de la estructura por edades de la población. La Universidad ha hecho frente a este problema atendiendo a la demanda.

Los elevados índices de caries dental, enfermedad periodontal, maloclusiones, enfermedades infectocontagiosas y cáncer bucal en la población, muestran el bajo impacto de los programas de salud bucal que ejecuta el sector salud, minimizando la importancia que éste le otorga.

Es escasa la investigación en la Odontología, la mayoría de las veces se hace con recursos limitados, por lo que los servicios que se otorgan no son de calidad y están orientados a tratar de resolver los problemas de salud bucal presentes, más que prevenirlos. Por lo que no se generan nuevos conocimientos, tampoco nueva tecnología, la que se aplica es importada con la limitante de su elevado costo.

El profesional de la Odontología está incidiendo en la salud bucal de los veracruzanos, aunque no ha logrado modificar de manera significativa el perfil epidemiológico de la población en lo que se refiere a las enfermedades más comunes que afectan la cavidad bucal (S.S.A. , 2000), debido a que el modelo de atención tiene un enfoque más individual que colectivo. Cabe mencionar que la Universidad Veracruzana aplica programas con acciones preventivas y de asistencia como práctica profesional de los estudiantes, contribuyendo con la planeación, organización y seguimiento de estas actividades para que se puedan constatar los cambios y el impacto social en la salud bucal.

Las necesidades sociales locales que atiende la disciplina son coincidentes a las señaladas en el apartado del contexto estatal (documentos aportados por cada uno de los grupos de trabajo de las cinco regiones que conforman la Universidad Veracruzana.

## **ANÁLISIS DE LA DISCIPLINA**

En este análisis se abordan los antecedentes, el momento actual y las perspectivas de la Odontología como disciplina, considerando su sustento teórico-metodológico y sus tendencias, lo cual permitió visualizar la evolución de la disciplina, específicamente aquellos elementos esenciales de la misma, así como los que en el futuro inmediato deberán ser incorporados.

Este apartado tiene como objetivo la actualización del Programa Académico, con la finalidad de orientar sus propósitos con relación a las necesidades sociales que se pretenden atender.

Se hace hincapié en los nuevos paradigmas de la disciplina, la tecnología de frontera y en los enfoques Inter, multi y transdisciplinarios.

Este análisis toma en cuenta como parte fundamental, la consulta con los profesionistas activos, de reconocido prestigio profesional en su gremio, miembros de asociaciones y colegios de profesionales nacionales, para conocer sus puntos de vista y sus propuestas, así como la revisión bibliográfica relacionada con los antecedentes, desarrollo y perspectivas de la disciplina.

### **Origen de la disciplina**

La Odontología tiene su nacimiento desde el mismo origen del hombre, la historia nos cuenta que desde 3000 años A. C. la atención dental estaba presente, los primeros indicios que se tienen documentados se remontan a Egipto, en el papiro de Squaraa, en los jeroglíficos se encuentran representaciones de un ojo

seguido por un colmillo o por un pájaro y el mismo colmillo, estos eran traducidos como el que “trataba o hace dientes, operador de los dientes.” También existe información acerca de dientes perdidos amarrados con alambre de oro. Los griegos, los romanos y los islámicos (400 años a. c.) mostraron una marcada inclinación hacia la limpieza de los dientes, utilizaban polvos fabricados con piedra pómez, talco, alabastra de tierra, polvo de coral y hierro enmohecido como dentífrico, siendo éstos últimos los que diseñaron una forma primitiva de cepillo para limpiar los dientes y un instrumento en forma de herradura para raspar la lengua como parte del cuidado oral. Hipócrates escribe acerca de la caries dental y expone su teoría, esto indica el primer contacto de manera científica con las enfermedades que aquejaban a los dientes.

Los romanos aportaron el uso de coronas de oro y puentes fijos. Los mayas trabajaban los dientes con varios propósitos: de carácter religioso, ritual, o simple adorno personal, los limaban en diferentes formas e incrustaban piedras de jade y turquesa. En la cultura azteca se han descubierto indicios de procedimientos endodónticos, utilizaban la espina del maguey para insertarla en la cámara pulpar de los órganos dentarios que presentaban infecciones, en la mayoría de los casos el operador de los dientes era un sacerdote, o hechicero de la tribu.

En el año de 1163 el Papa decretó que la práctica de la sangría era incompatible con el sacerdocio, surgiendo el barbero-cirujano. Para el año de 1308 en Inglaterra se creó el gremio de barberos-cirujanos por privilegio real.

Ya por el año 1687 aparece un libro escrito por Charles Allen de York llamado "El operador de los dientes" donde dicho autor asegura ser profesor en eso. En Francia Guy de Chauliac (cirujano francés) en sus obras menciona diversos servicios que se podían realizar en los dientes por otras personas a las que les llamó *dentators* y posteriormente empleó el término francés de *dentiste* que se transformó en Inglés como *Dentist*. En la historia moderna Pierre Fauchard, clínico parisino cimentó la inmortalidad de la Odontología en su obra "*Le Chirurgien dentiste ou traité des dents*" publicada en el año de 1728. Empezaron a ocuparse por las restauraciones en función de la estética y en general por la relación existente entre la salud bucal y la general. Por otra parte, la incorporación de la farmacología, la investigación de materiales dentales, técnicas operatorias, el advenimiento de los fluoruros, etc. hicieron que la prevención de la pérdida de dientes se convirtiera en una meta asequible.

Todos los procedimientos dentales que se realizaron a partir de esa época ocasionaban dolor, por esto se considera un gran descubrimiento en la odontología la aparición de los anestésicos. A fines del siglo XVII se emplearon diversos gases para suprimir el dolor, sin embargo presentaban muchos inconvenientes para la práctica dental. Fue hasta mediados del siglo XVIII cuando un dentista norteamericano utilizó el efecto analgésico del óxido nitroso para extraer un órgano dentario.

A mediados del mismo siglo un químico francés descubrió que los nativos de Bolivia y del Perú masticaban la hoja de la coca y que un efecto de hacer esto, era el de entumecimiento, después de diversos estudios lograron sintetizar la cocaína y fue entonces cuando Sigmund Freud descubrió su efecto analgésico en el ojo.

Posteriormente los prácticos instruidos en Francia e Inglaterra emigraron a América como William Dinly que fue el primero que practicó la Exodoncia en el Nuevo Mundo, según el registro número 340 de la Iglesia de la Colonia de Plymouth y en el año de 1749 se abrió el primer consultorio en América por Sieur Roquet en la ciudad de Boston. A principios del siglo XIX, en los Estados Unidos los dentistas llegados de Europa, se dieron cuenta que el progreso de la Odontología como profesión, dependía del desarrollo de escuelas, sociedades profesionales, revistas especializadas, etc. Surgiendo la primera Escuela de Odontología, entre los años de 1839 y 1840. Para el año de 1867 aprobaron una ley donde establecieron las restricciones para ejercer la Odontología.

En 1854 con fecha 11 de mayo se menciona al primer mexicano Don Mariano Chacon en recibir el título de Cirujano Dentista, y en enero de 1886 la Srita. Margarita Chorne y Salazar fue la primera mexicana graduada en esta profesión en el extranjero. A mediados del siglo XIX en el Hospital General de Massachussets, EUA, el Dr. Simon Hulligen realiza la primera cirugía en mandíbula, siendo considerado el primer cirujano oral de la historia moderna.

La Odontología como se concibe actualmente tiene su inicio en el Siglo XX, y la normatividad de la disciplina con la creación del Título de Odontólogo el 21 de marzo de 1901 en España; surgen las universidades o colegios en América que dan lugar a todas las especialidades odontológicas, de forma que por primera vez en la historia aparecen dentistas que se dedican en exclusiva a una parte concreta de la odontología, como la Ortodoncia que surge en 1900.

### **Creación de la primera Escuela Dental de México**

En 1880 se detectó la necesidad de crear una Escuela Dental, incluso en la revista "El Arte Dental" se menciona este requerimiento. En 1889 el Dr. Ricardo Crombé, como presidente de la Sociedad Dental Mexicana realiza el trámite ante la presidencia de la República para la creación de una Escuela Dental. Para 1900, la sociedad Dental Mexicana, entregó el proyecto para la creación de la Escuela Dental, al Secretario de Justicia e Instrucción. En noviembre de 1901, el Director de la Escuela Nacional de Medicina, Dr. Eduardo Liceaga, solicitó a la Sociedad Dental el programa científico, el instrumental, equipo y muebles para equipar la Escuela. El Programa de Estudio fue sometido a la Cámara de Diputados para su aprobación. EL 12 de febrero de 1902, se aprobó la creación de la Escuela que llevaría el nombre de "Consultorio Nacional de Enseñanza Dental". El Dr. Liceaga informó a la Sociedad Dental, que el Plan de Estudios había sido oficialmente aceptado y publicado en el Diario Oficial.

Según los planes de estudio, la carrera de Cirujano Dentista se cursaría en tres años. Las materias básicas como: Anatomía, Histología, Fisiología e Higiene, se impartirían en la Escuela de Medicina, mientras que las asignaturas odontológicas se cursarían en este Consultorio de Enseñanza Dental.

En 1907 la biblioteca contó con los siguientes volúmenes: Diccionario inglés-español de Vázquez Cadena, Diccionario de Odontología de José M. Castillo, Patología General por H. Halopau, Enfermedades de la Boca y de los Dientes de Le Frey y J. Lemerlo, Operaciones Dentales de E Kin, los dos volúmenes de la Odontografía de Owen, Diccionario de Medicina de P. H. Insten, Anatomía Descriptiva de H. Beaunis y A. Bouchard, Prótesis Dental de Ch. Essing, Maloclusión de los Dientes de E. H. Angle, Metalurgia Dental de J. Essing, Anatomía Interna de la Cara de X. H. Crayer, Anatomía Dental de G. V Black, Anatomía Comparada de H. Thomson, Diccionario Dental de Ch. Harris.

Para el año escolar 1908-1909, los planes de estudio incorporaron algunas materias como: Nociones de Física, Química y generalidades de Anatomía, para el primer año: Generalidades de Patología, para segundo año: Patología Dental y Terapéutica, para tercer año, además de las Clínicas de Cirugía Dental, Operaciones Quirúrgicas, Prótesis Dental y Ortodoncia, que se empezaba a llevar a partir del segundo año.

La Escuela contaba con un museo con cráneos de diferentes animales, fotografías de lesiones bucales y modelos de yeso.

A mediados del siglo XX se sintetizó por primera vez la lidocaína, fármaco que se sigue utilizando hasta nuestros días, como el principal anestésico de uso dental, dadas sus ventajas.

Se puede decir que el empleo de los anestésicos dio inicio a la evolución y diversificación en procedimientos dentales hasta llegar a las técnicas y desarrollo tecnológico de nuestros días, ya que se pueden realizar tratamientos dentales sin ocasionar dolor.

La necesidad de atención dental y la aceptación de tratamientos sin dolor dieron paso al surgimiento de la Odontología como una ciencia, creada para descubrir la necesidad de restaurar, rehabilitar y reponer los órganos dentales dañados o ausentes y a través de los años y por medio de la investigación científica evolucionó tanto en técnicas como en procedimientos.

Esta evolución ha ocasionado que la ciencia odontológica se convierta en una disciplina y que por la diversidad de áreas que la conforman propicie la necesidad de formar profesionistas, cuya formación profesional se sustente en planes de estudio actualizados.

### **Evolución, estado actual y proyección de la Disciplina**

La postura de la Odontología contemporánea en los países desarrollados es la de prevenir los padecimientos bucodentales en lugar de tratarlos, difundir una mayor cultura dental y concientizar a la población y profesionistas sobre la importancia que tiene la boca con relación a la salud general, por medio de la promoción de la salud, de la higiene dental, la aplicación de flúor, la corrección de hábitos nocivos y el mejoramiento de los hábitos alimenticios. En Europa, por las características propias de su educación, se da mayor importancia a la prevención de las enfermedades orales que en los del continente americano, donde predomina el carácter curativo y restaurativo. Esto último, trae como consecuencia una Odontología cara, ya que la calidad va de la mano con los costos de los insumos y el costo del equipo del consultorio.

La Odontología es una disciplina que responde a la demanda social de salud buco-dental de la población. Los padecimientos y afecciones de la boca están presentes en cualquiera de sus manifestaciones en el 95% de la población en México. Por lo tanto la cantidad de pacientes que necesitan atención de la salud bucodental es muy alta y la demanda de profesionales formados con ética y calidad exige programas académicos eficientes y eficaces. Sin embargo en nuestro país, lo poco efectivo de los programas de prevención dental, la mínima actividad en el campo de la investigación, la escasa cultura odontológica y tal vez la falta de interés de los profesionistas, hacen que la práctica dental fundamentalmente esté dirigida a la restauración y reposición de dientes ausentes, lo que acarrea la utilización de materiales, equipos sofisticados, técnicas y procedimientos con alto costo económico para el bienestar de los pacientes.

Por otra parte, el aumento en los índices de población en nuestro país, es proporcional al incremento de las enfermedades bucodentales; indicándonos con esto la necesidad de formar dentistas con responsabilidad social, lo cual requiere del trabajo conjunto del Odontólogo, de las autoridades, escuelas, facultades e instituciones del sector salud.

Como se ha observado, la población requiere atención dental, pero indudablemente las generaciones de egresados y estudiantes de nuestras facultades no han cubierto esta demanda en gran parte debido, a que los planes de estudio se enfocan más hacia la curación y rehabilitación que a la prevención. Los programas relacionados con el fomento a la salud bucal, no se aplican en las dimensiones que se requieren; por consiguiente la sociedad carece de una cultura de prevención, prevalecen los índices de patología bucal, y de manera significativa no han menguado los índices de caries enfermedades periodontales y maloclusiones, que han sido y son las enfermedades buco-dentales más frecuentes.

### **Enfoques teórico metodológico**

En México, sólo algunas facultades de Odontología han desarrollado planes de estudio donde se integran experiencias educativas que prevengan las enfermedades en la boca, cuyo principal objetivo es conseguir el bienestar general de los pacientes, el resto de las facultades orientan sus planes y programas hacia la atención odontológica eminentemente restaurativa.

La tendencia y perspectiva actuales de los Odontólogos a su egreso, es hacia la especialización, que también está enfocada casi en su totalidad hacia la restauración. Las especialidades fragmentan a la práctica general, pero a cambio ofrecen mayor profundidad en los conocimientos, brindan servicios de calidad en términos de competencia laboral orientada hacia la excelencia en la atención de la salud bucal que interesa al bienestar de la sociedad en su conjunto.

Se vive una época en que la calidad del producto o del servicio se ha convertido en un derecho inalienable para el consumidor, los servicios de salud no son la excepción, sino que por el contrario la calidad se convierte en un asunto prioritario sustentado en la competencia profesional, la cual implica la evidencia de principios ético-morales, habilidades cognoscitivas, sensitivas y motoras en la atención de los pacientes.

El mercado laboral del Odontólogo es la consulta predominantemente privada. La tecnología y la investigación científica han enriquecido esta práctica profesional, haciendo que la disciplina esté a la vanguardia en todas las especialidades de la misma. Esta formación por especialidades ha favorecido que los odontólogos se agrupen formando asociaciones y equipos multi e interdisciplinarios, para el cuidado y mantenimiento de la salud bucal. Sin embargo, el alto costo de la atención bucal especializada, tiene demanda sólo en limitados sectores económicos de la sociedad, por que la inmensa mayoría, por su escaso poder adquisitivo, no tiene acceso a estos servicios. Por otra parte, la atención de la salud bucal proporcionada por la seguridad social es restringida, ya que solo se limita de manera parcial a la prevención y a la curación, sin intervenir en la rehabilitación.

Por otra parte, el programa educativo de la Facultad de Odontología de la Universidad Veracruzana, permite que cierta parte de la sociedad sea atendida en sus clínicas, en los programas de servicio social y en las brigadas universitarias de salud por su orientación hacia la curación y la rehabilitación. Por lo que se considera fundamental estructurar los programas dentro del plan de estudio, realizando proyectos de investigación que definan líneas de acción con la finalidad de que se amplíe la cobertura de atención a todos los niveles, para los diferentes estratos sociales, que se incorpore un eficiente proyecto de prevención, curación y rehabilitación de los pacientes con enfermedades bucales, que defina con toda precisión los problemas que va a atender el egresado, las competencias que requiere para hacerlo, las funciones clave que desempeñará, los espacios de intervención en los que se adquirirá la competencia y dónde se desarrollarán éstas, los saberes teóricos, heurísticos y axiológicos que requiere y las experiencias educativas (EE) que necesita cursar.

Desde luego los educadores y formadores tienen un papel crucial al aportar su experiencia y conocimientos técnico especializados en la construcción y evaluación de competencias, y serán los directamente involucrados en la definición de los contenidos de las normas de competencia, y quienes deberán señalar el proceso teórico-metodológico para llevar a cabo la formación, normatividad y certificación de dichas competencias.

Por la competitividad cada vez mayor y la necesidad de mejorar la calidad de la atención odontológica, se requiere de profesionistas que hagan frente a estos retos con una formación integral, que cubra los aspectos teóricos propios de la disciplina, hábiles en la práctica y socialmente capaces de atender las necesidades de la población.

El plan de estudios actual solo contempla una parte de estos aspectos: los teóricos, y desarrolla habilidades para el desempeño de la disciplina. El desarrollo integral de los estudiantes y las necesidades sociales que se deben atender no están cubiertos. Este plan de estudios, es limitado, no cumple con los requerimientos de formación de sus estudiantes, en términos de competencia, de manera que no satisfacen como se requiere las necesidades sociales y las demandas del mercado laboral.

Las disciplinas que conforman el núcleo de conocimientos del actual programa académico de Odontología son las siguientes

- Odontológicas (Restaurativas)
- Médicas (Morfológicas, Quirúrgicas, Médico-odontológicas y Sociales)
- Mixtas

El papel de cada una de las disciplinas en la conformación del perfil de los egresados están planteadas de la siguiente manera, con la intención de adquirir saberes teóricos, heurísticos y axiológicos propios de la profesión.

- Odontológicas (Restaurativas: Operatoria Dental I, II, III y IV, Prótesis Fija I y II, Prótesis Removible I, y II, Prótesis Total I y II y Materiales Dentales I y II).

- Médicas (Morfológicas: Anatomía Humana I y II, Histología, Embriología, Anatomía Dental I y II, Oclusión I y II, Quirúrgicas: Parodoncia I y II, Cirugía bucal, Cirugía Maxilo Facial y Exodoncia I, II, III y IV, Médico-odontológicas: Microbiología, Fisiología I y II, Farmacología I y II, Anestesia I y II, Patología General, Patología Bucal, Medicina Estomatológica I y II, Bioquímica, Clínica Propedéutica, Terapéutica y Clínica de Diagnóstico y Sociales: Introducción a la Odontología Social I y II, Odontología Familiar y Comunitaria I y II, Odontología Comunitaria I y II y Seminario ).

- Mixtas: (Endodoncia I y II, Clínica Infantil I y II, Ortodoncia I y II, Clínica Integral y Odontogeriatría)

A continuación se muestran la tira de materias que comprende al Plan de Estudios vigente y que será motivo de estudio en el módulo correspondiente a Objetivos, Perfiles y Estructura, donde se determinará su pertinencia y congruencia y solamente se surgieren las experiencias educativas que actualmente no forman parte del plan de estudios pero que con base a los hallazgos encontrados en el análisis de los seis apartados de la fundamentación, se consideran como necesarios para una formación competente.

### **Plan de estudios 1990:**

#### **PRIMER SEMESTRE.**

Anatomía Humana I

Anatomía Dental I

Materiales Dentales I

Histología  
Bioquímica  
Introducción a la Odontología Social.

### **SEGUNDO SEMESTRE**

Anatomía Humana II  
Anatomía Dental II  
Materiales Dentales II  
Embriología  
Odontología social  
Microbiología

### **TERCER SEMESTRE**

Operatoria Dental I  
Radiología I  
Oclusión I  
Clínica Propedéutica  
Anestesiología I  
Odontología Familiar I  
Fisiología I  
Farmacología I

### **CUARTO SEMESTRE:**

Operatoria Dental II  
Radiología II  
Oclusión II  
Anestesiología II  
Odontología Familiar II.  
Fisiología II  
Farmacología II

### **QUINTO SEMESTRE**

Operatoria Dental III  
Patología General I  
Prostodoncia Parcial Removible I  
Exodoncia I  
Odontología Familiar y Comunitaria I  
Terapéutica I  
Patología Bucal I

### **SEXTO SEMESTRE**

Operatoria Dental IV  
Patología General II  
Prostodoncia Parcial Removible II  
Exodoncia II  
Forense  
Odontología Familiar y Comunitaria II  
Patología Bucal II

### **SÉPTIMO SEMESTRE**

Medicina Estomatológica I  
Prostodoncia Total I  
Endodoncia I  
Exodoncia III  
Parodoncia I  
Prótesis Parcial Fija I  
Odontología Comunitaria I

### **OCTAVO SEMESTRE**

Medicina Estomatológica II  
Prostodoncia Total II  
Endodoncia II  
Exodoncia IV  
Parodoncia II  
Prótesis Parcial Fija II  
Odontología Comunitaria II.

### **NOVENO SEMESTRE.**

Ortodoncia I  
Clínica Infantil I  
Clínica de Diagnóstico  
Administración  
Cirugía Bucal  
Práctica Profesional Comunitaria I

### **DÉCIMO SEMESTRE**

Ortodoncia II  
Clínica Infantil II  
Odontogeriatría.  
Clínica Integral  
Seminario  
Cirugía Maxilofacial.

El ejercicio de la Odontología, requiere de otros conocimientos, provenientes de disciplinas ajenas al núcleo de conocimientos de la carrera y que desafortunadamente en la actualidad manejan unos cuantos, aprendiéndolos por su cuenta, éstos conocimientos son los siguientes:

- Metodología de la investigación científica
- Idiomas extranjeros (principalmente el idioma inglés)
- Computación
- Administración de empresas
- Mercadotecnia
- Ergonomía
- Actividades deportivas
- Actividades culturales
- Legislación odontológica

Estas experiencias educativas aportarán conocimientos, habilidades y actitudes: necesarios y suficientes para desempeñarse de manera competente en la profesión de Cirujano Dentista como se desglosa de la siguiente manera:

- *Metodología de la investigación científica*

Formación de recursos humanos para la generación de conocimientos.

- *Idiomas extranjeros*

Actualización, intercambios académicos, posgrados, estancias académicas,

- *Computación.*

Obtención de información, su clasificación, presentación, actualización.

- *Administración de empresas*

Dado que el ejercicio de la profesión implica la participación en una microempresa, es indispensable tener las competencias mínimas en ésta disciplina.

- *Mercadotecnia*

Dado que el ejercicio de la profesión implica la participación en una microempresa, es indispensable tener las competencias mínimas en ésta disciplina

- *Ergonomía*

Es fundamental que el odontólogo tenga conocimientos en relación al aporte energético de su cuerpo, los problemas de dimensión y postura, la influencia de las condiciones ambientales, las limitaciones de los órganos sensoriales, las informaciones hombre - máquina, la edad, la fatiga y otros elementos causantes de los accidentes o enfermedades del trabajo.

- *Actividades deportivas*

Son imprescindibles para una formación integral, ya que brindan al individuo bienestar y equilibrio biopsicosocial.

- *Actividades culturales*

Logran la completa integralidad de los estudiantes a través del acercamiento a la creación e imaginación de los objetos que interpretan. La conservación de la cultura nacional y regional en la adquisición de la identidad nacional, contra las influencias que ejerce la globalización.

## **Legislación odontológica**

Estas disciplinas pertenecen a las siguientes áreas de conocimiento

- Área de Artes
- Área de Humanidades
- Área de Ciencias de la Salud
- Económico Administrativas
- Área Técnica

Se reitera que estas experiencias educativas no se encuentran presentes dentro del plan de estudio vigente, y por consecuencia habrá que hacer el análisis para ubicarlas en las academias por áreas de conocimiento correspondientes al nuevo plan de estudios.

Debe considerarse además, que la Odontología como disciplina, por si sola no es suficiente para cubrir todas las necesidades de salud bucal de la población, es indispensable la participación de otras

disciplinas para que con los enfoques multi e interdisciplinarios fortalezcan la formación odontológica de los futuros egresados, para esto se propone que los contenidos se engloben en tres grandes apartados: la prevención, la curación y la rehabilitación.

- *La formación para la prevención* deberá apoyarse, en algunas disciplinas como: metodología de la investigación científica, salud pública, epidemiología y estadística, propedéutica clínica dental, nutrición, psicología social y comunitaria, radiología dental, matemáticas, pediatría, geriatría, medicina interna, estomatología y ciencias de la educación, desarrollo de habilidad del pensamiento crítico y creativo, lectura y redacción, computación, manejo de segunda lengua, el fomento de la cultura, las artes y los deportes, la mercadotecnia, administración de consultorios y ergonomía.

- *La formación para la curación* requerirá de: las ciencias médicas, físico-químicas, matemáticas, metodología de la investigación científica, salud pública, epidemiología y estadística, operatoria dental, radiología dental anestesia dental, anestesia general, propedéutica clínica dental, cosmetología, parodoncia, endodoncia, medicina interna, pediatría y odontopediatría, geriatría y odontogeriatría, ortodoncia, patología general, patología bucal, ciencias de la educación, desarrollo de habilidades del pensamiento crítico y creativo, lectura y redacción, manejo de segunda lengua, el fomento de la cultura, las artes y los deportes, mercadotecnia, administración de consultorios y ergonomía.

- *La formación para la rehabilitación* requerirá de las siguientes disciplinas: salud pública epidemiología y estadística, metodología de la investigación científica, computación, propedéutica clínica dental, nutrición, psicología social y comunitaria, cosmetología ortodoncia, odontogeriatría, odontopediatría, radiología dental, cirugía maxilofacial, prostodoncia parcial fija, prostodoncia parcial removible, prostodoncia total, rehabilitación maxilofacial mercadotecnia, administración de consultorio, ergonomía, ciencias de la educación desarrollo de habilidad del pensamiento crítico y creativo, lectura y redacción, manejo de segunda lengua, el fomento de la cultura, las artes y los deportes.

Es indudable que la investigación científica constituye una piedra angular en la formación de los futuros odontólogos, para que la generación de conocimientos en nuestro país disminuya la dependencia de los países desarrollados, debe realizarse un diagnóstico de la salud bucal de manera permanente, para establecer las líneas de formación de los estudiantes y atender de manera eficaz las prioridades de ésta área de la salud, reducir los costos y favorecer el acceso de estos servicios a las mayorías. Asimismo que se promueva el desarrollo de los enfoques transdisciplinarios, con la idea de que se disuelva la fragmentación del conocimiento que genera la especialización implicando la transversalización de las disciplinas y la reformulación de sus métodos, como una propuesta incluyente y abierta.

## **ANÁLISIS DEL MERCADO OCUPACIONAL**

El proceso de investigación que lleva al análisis del mercado ocupacional es vital ya que nos permite tener los elementos necesarios para la construcción de la fundamentación del proyecto curricular, formando de esta manera una prospectiva del futuro laboral de los recursos humanos de Odontología por esta razón la Comisión Estatal determina construirlo a través de a) La opinión de empleadores de la profesión, b) La opinión de los egresados c) La información documental que complementara ambos estudios.

De acuerdo al estudio realizado a Empleadores de las 5 regiones donde la Universidad Veracruzana oferta la carrera de Cirujano Dentista y en donde sus egresados tienen impacto en el mercado ocupacional las opiniones vertidas sobre el desempeño de nuestros egresados

## **ANÁLISIS DE LOS PROGRAMAS ACADÉMICOS AFINES**

En base a un estudio documental, se revisaron los planes de estudio de 17 universidades a nivel internacional, 19 universidades a nivel nacional y la Universidad Veracruzana a nivel local.

Siguiendo el formato estipulado para captura se hizo el análisis de tipo comparativo destacándose lo más relevante en similitudes y diferencias, presentando los resultados siguientes:

- Tanto a nivel internacional como nacional y local predomina el tipo de institución pública, encontrándose 3 instituciones privadas a nivel internacional localizadas en América Central y América del Sur, una institución privada que imparte el programa educativo en el Centro Cultural Universitario Justo Sierra A.C. a nivel Nacional, dos universidades regionales en los estados de Coahuila y Veracruz, ésta última en 5 regiones del estado de Veracruz donde se ofrece la carrera de Odontología ( en las ciudades de Xalapa, Poza Rica, Minatitlán, Córdoba y Veracruz – campus Mocambo) y en el ámbito local contamos con la Universidad Veracruzana ofertando la carrera de Odontología.

- El nombre del programa académico más frecuente es el de Odontología haciendo alusión a nivel internacional del nivel Licenciatura, y a nivel Nacional del título que otorga de Cirujano Dentista, excepto en la UASLP que ofrece el título de Médico Estomatólogo y la UAA que ofrece el programa académico de Estomatología.

- A nivel internacional se presenta con mayor frecuencia el tipo de currículo semiflexible en las universidades de Argentina (2), Brasil, Ecuador, Madrid y Canadá, seguido del rígido y el modular. En comparación con las universidades a nivel nacional y regional donde la mayoría tienen currículo rígido, con excepción de la UABC que tiene currículo semiflexible, la UACJ que tiene currículo flexible y tanto la UAM como la UAH cuentan con currículo de tipo modular. A nivel local el currículo es rígido actualmente en vías de adoptar el currículo flexible

- La organización académico administrativa adoptada en la mayor parte de las instituciones de educación superior a nivel nacional y local es por facultades y escuelas a diferencia de las universidades a nivel internacional donde la organización es departamental como se presenta en las universidades de Canadá y Guatemala .

- A nivel internacional, se contemplan áreas de formación ( básica, disciplinar y terminal) y su distribución porcentual oscila entre 55 a 58% el área básica, a diferencia de las universidades a nivel nacional, regional y local donde se observa que la mayoría de las EE se agrupan por áreas de conocimiento predominando el número de EE teórico-prácticas y su equivalencia en créditos oscila entre 470 y 550.

- Aunque no se mencione como tal existe congruencia entre los objetivos curriculares y el perfil de ingreso y egreso en todos los niveles.

- Coinciden en todos los niveles en la duración del programa académico y en la oferta de periodos semestres entre 8 a 10, anuales entre 4 y 5 años y trimestrales de 12, sin salidas colaterales

- Igualmente, coinciden todos los niveles en el momento de la realización del servicio social de un año y al final de la carrera, con excepción de la UAM-X que lo ofrece durante el programa académico por tener currículo modular.

- El trabajo recepcional es de tipo tesis por lo general en todos los niveles para obtener el título de la carrera. A nivel nacional la tendencia es presentar el EGEL como forma común de titulación y regionalmente la U.V. acepta 5 opciones de titulación.

- Hay similitud en los campos de intervención de la profesión que se da en el público principalmente, también en el privado y social

- Existe coincidencia en las características del personal académico en todos los niveles en cuanto a su formación de Cirujano Dentista del docente, de su contratación de base, solo a nivel nacional se observa la contratación de maestros con mayor formación académica, como en la UNAM que contempla un mayor número de maestros con especialidades, maestrías y doctorados.

## ANÁLISIS DE LOS LINEAMIENTOS NORMATIVOS

La puesta en marcha en marcha en la Universidad Veracruzana del Modelo Educativo Integral Flexible, implica retos difíciles de asumir por todos los involucrados en ello. Lo anterior debido a escollos financieros, logísticos y políticos, pero sobre todo, porque implica la conceptualización de nuevos paradigmas por parte de los universitarios.

De manera particular en la Odontología, este cambio es impostergable si se quiere llegar a puerto seguro, ya que no se deben soslayar las implicaciones económicas y políticas del proceso Salud-Enfermedad, ni dejar de lado que la creación de los servicios de salud ha tenido como objetivo fundamental limitar las repercusiones económicas que tiene la enfermedad en la economía de los países.

La práctica de la Odontología se ha caracterizado por una concepción Biologicista de la salud y enfermedad separando al individuo de su contexto socioeconómico y olvidando en los hechos que la mejor manera de acceder a niveles superiores de vida es la educación. Mientras la Odontología siga limitando el daño y rehabilitando, su impacto en la salud será limitado.

El análisis de lo anterior se deberá tomar en consideración al establecer el perfil de egreso del Cirujano Dentista, basado en el modelo de competencias, acorde a los requerimientos del mercado ocupacional y a las necesidades sociales, con el propósito de reducir el alto índice de enfermedades del aparato estomatognático.

El presente documento tiene como reto toral marcar las directrices para la puesta en marcha del MEIF en la carrera de Cirujano Dentista con los mínimos tropiezos posibles.

### **Análisis de los lineamientos de los docentes**

#### **Políticas y normatividad**

Las políticas académicas y normativas que se están propiciando con el modelo educativo flexible son congruentes con la misión y objetivos de la universidad veracruzana y acorde a las políticas actuales en cuanto a la socialización del conocimiento.

Por lo tanto las políticas y normatividades congruentes en la misión y ordenadas en los programas de trabajo institucionales en cuanto al reclutamiento, selección y mejoramiento; consolidación de su personal académico para seguir así una política acorde a lo anteriormente planteado.

La planeación del Modelo Educativo Integral Flexible y desarrollo de los docentes hacia un mejor proceso de desarrollo institucional beneficiara a la universidad en cuanto a muchos factores como son las reglas de promoción y permanencia además de su aumento de la productividad académica aumentando la eficacia y eficiencia de cada maestro en lo particular y mejor desempeño en lo general.

### **Ingreso**

Es muy importante que toda esta normatividad de ingreso permanencia y promoción sea analizada primero internamente por los organismos colegiados específicos con los que cuenta la institución para tales fines. Intentando que los procesos sean más ágiles sin tantos candados para poder atraer personal altamente

calificado, y empezar a formar cuadros de renovación de docentes dentro de la institución y no caer en personal académico con edades demasiado avanzadas que poco nos ayudaría para el mejor desarrollo de cada escuela en lo particular.

Además de contar con la reglamentación del personal de carrera con reglas claras acorde al modelo que se está proponiendo y bases de datos de cada maestro en lo particular actualizándolo cada 6 meses contando con información precisa de cada docente que mucho beneficiará para una mejor planeación por parte de las autoridades académicas de cada institución.

Con esto estaríamos visualizando la formación docente y experiencia de cada docente contando o estimulando al personal académico tener un grado mínimo de especialidad en cada área de formación específica; o con grados preferentes como por ejemplo el de maestría para nivel de especialidad o doctorado en las clases de maestría y post doctorados para el caso de los doctorados.

Desde este momento debemos asentar las bases específicas correctas para llegar a este tipo de profesionalización dentro de la actividad académica.

Además de establecer reglas claras en cuanto a la producción escrita; de investigación y desarrollo tecnológico de la institución que es el área en donde los rendimientos de la universidad son muy bajos y específicamente de las muchas facultades en lo particular se está creando muy poco este tipo de desempeño.

### **Conformación de la Plantilla**

Las persona que intenten ingresar a la institución, es muy importante que se tengan experiencia laboral tanto en el aspecto de la docencia, pero lo más específico sobre su área de profesionalización. Que mucho mejoraría el proceso de enseñanza de aprendizaje. La formación docente disciplinaria por cada experiencia educativa seria lo ideal y esto es lo que debemos buscar en cada docente. A través de los exámenes de oposición seria el termómetro que nos permitiría medir el conocimiento del docente. Además de proyectar mejores espacios tanto como al personal de nuevo ingreso como al personal de carrera con el cual tampoco cuenta, se tiene que implementar estrategias y planear un trabajo que de cómo resultado el área mínima que todo docente debe de contar; fuera de los salones de clases, laboratorios, clínicas, etc. Se debe de crear un área en donde el docente se pueda sentar a desarrollar toda ese acumulo de experiencias que aprenden los salones de clases; esto daría como resultado una mejor planeación de trabajo docente.

### **Actividades Académicas.**

El estimular la producción de material didáctico; que mucho beneficiaria, la productividad del docente además de mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje. Buscando que cada docente imparta cursos básicos de cada experiencia educativa en lo particular además planeando lo ideal que todos los docentes sean maestros de tiempo completo y todos los créditos con que cuenta cada carrera particular sean impartidos por ellos. Además distribuyendo correctamente la carga; ya que algunos docentes o la mayoría de los de tiempo completo están demasiados saturados con los salones de clases dando muy poco tiempo a estas actividades. En donde la atención de los estudiantes, la actualización y superación, la investigación, el desarrollo tecnológico y vinculación con el sector productivo; están pasando a un segundo o tercer nivel. Siendo que el trabajo debe ser distribuido de manera equitativa.

### **Evaluación y estímulos**

Planear y programar mecanismos de evaluación externa que verifiquen con las evaluaciones internas el cumplimiento de las responsabilidades del personal académico en cuanto a las actividades señaladas en el

estatuto y sobre todo en los órganos colegiados, pero además de muy importante la evaluación de los estudiantes y consejos técnicos para poder confrontar la información.

Esta evaluación será dada a conocer a la comunidad académica mediante tablas que los mismos docentes observen su resultado creándose con esto una especie de lucha benéfica entre los docentes pero también acorde con esto buscando todavía una mayor remuneración económica tratando de adjudicar recursos externos y premiando al mejor docente con viajes de practicas a otras instituciones del país o del extranjero.

### **Lineamientos para los estudiantes**

1. - El estudiante aspirante a ingresar a la Universidad Veracruzana, cubrirá el perfil de habilidades, actitudes y conocimientos necesarios para la carrera de Cirujano Dentista.

Esto se entregará en una guía (Tríptico) que especificará que la solicitud es exclusiva para la Universidad Veracruzana o abierta a Universidades del país o el extranjero que apliquen el MEIF.

2. - Los criterios de selección de los estudiantes estarán de acuerdo con la misión institucional.

3. - Al inscribirse los estudiantes seleccionaran algunas de las Experiencias Educativas (EE), previa asesoría de sus tutores de acuerdo a las normas establecidas en el plan de estudios.

4. - El estudiante podrá transitar en diferentes *campus* de la Universidad Veracruzana,, pudiendo elegir el *campus* adecuado a sus intereses.

5. - El estudiante tendrá oportunidad de transitar por las diferentes Universidades del país o extranjeras que apliquen el MEIF. Incrementando de ésta manera sus expectativas en el mercado laboral y enriqueciendo su acervo cultural.

6. - El estudiante tendrá mayor oportunidad de cursar las diferentes EE ya que en el MEIF. Tienen derecho a tres (3) inscripciones en cada EE, disminuyendo de ésta manera, uno de los factores que provocan la deserción escolar.

7. - A las diferentes EE se les otorgará valor en créditos, y el estudiante elegirá en cada cuatrimestre las que considere convenientes de acuerdo al reglamento de los planes y programas de estudio.

8. - Con el cumplimiento de los fines de MEIF. Y las modificaciones constantes que sufrirá acordes con las necesidades nacionales, regionales, estatales y a los programas institucionales de docencia, investigación y difusión de la cultura, nuestros egresados tendrán herramientas para responder profesionalmente a los retos vigentes.

9. - Al adquirir el estudiante una formación integral acorde con las dimensiones (formación integral y armónica, intelectual, humana, social y profesional) que propone el modelo educativo flexible, el egresado responderá adecuadamente a las demandas y retos sociales.

10. - El número de créditos para la licenciatura deberá estar perfectamente seleccionado de tal manera que el egresado tenga los conocimientos, habilidades y actitudes básicas necesarias para aplicarlas en su práctica Profesional.

11. - Con la selección adecuada de las EE de cada área de formación (básica, disciplinaria, terminal y de elección libre) adquirirá una formación integral y armónica, indispensables para su buen desempeño profesional.

### **Lineamientos normativos del gremio profesional**

1. -La consecución de los elementos destacables del MEIF, pone en marcha objetivos curriculares nuevos que hacen de la educación un elemento estratégico para el desarrollo general de nuestra sociedad.

2. -La puesta en marcha del MEIF, se sustenta en una visión actualizada del quehacer profesional flexible, que fomenta el despliegue de capacidades de nuestro egresado, las cuales generan innovaciones en la disciplina profesional. Lo anterior, fundamentado en la autoformación permanente.

3. -Dentro de la formación social que propone el MEIF, se establecen criterios para mantener la unidad y evitar el desmembramiento de la comunidad a fin de fortalecer el trabajo en equipo a través de ideas y actitudes compartidas que permitan la dignificación del gremio

4. -Aunque en la actualidad el MEIF, no contempla la validación de la autoformación, existe la tendencia a conformar una nueva cultura académica que imponga cambios en las normas y valores que actualmente nos rigen, impulsando acciones tendientes a legalizar la obtención del título profesional mediante la validación del saber hacer.

5. -El MEIF, nos sitúa en la necesidad de una permanente revisión del contexto nacional e internacional, considerando la internacionalización de los procesos educativos y políticas de financiamiento (FMI, BID, BM), así como el rumbo de las políticas públicas en materia de salud implementadas por el estado mexicano y su repercusión en la vida nacional.

6. -A fin de contribuir a la homologación de la profesión de la Odontología con los Estados Unidos y Canadá, en relación con lo estipulado en el texto del tratado de libre comercio (Art. 1210 y 1210.5) el MEIF, propone la formación de Cirujanos Dentistas competentes, actualizados y capaces de desarrollar adecuadamente su profesión frente a la sociedad Mexicana y sus particularidades.

7. - La ubicación de las necesidades actuales y las demandas futuras de la Odontología, contribuirán de manera fundamental en la formación integral del Cirujano Dentista que el MEIF propone, a fin de lograr los objetivos científicos y sociales de la profesión.

8. - La nueva orientación académica de la Universidad Veracruzana (MEIF), apunta hacia el ejercicio profesional integral que atienda las necesidades puntuales y estratégicas de la disciplina, con un criterio de autoformación permanente.

9. - La propuesta del MEIF, asegura que los programas de formación del Cirujano Dentista, tengan por finalidad formar profesionales competentes facilitando los mecanismos de validación del ejercicio de la Odontología en el ámbito Internacional, asegurando mejoras continuas en sus procesos y su efectividad.

### **Lineamientos administrativos**

1. - La Administración General de la Universidad, busca la automatización racional de los procedimientos y tramites administrativos con lo que se logrará la mayor eficacia de estos, siguiendo los

lineamientos del Estatuto General de la Universidad Veracruzana con base en los artículos 33 y 63 que proponen la adecuada administración de recursos humanos, financieros y materiales, también permite el desarrollo de programas de capacitación respectivamente, teniendo como base la agilización de tramites y contrarrestando la falta de personal capacitado y equipo de computo.

2. - Dentro del nuevo modelo educativo, existe un sistema de información automatizado que nos brinda datos oportunos y confiables, que abarca la administración de recursos humanos, materiales, financieros y el control escolar de la población estudiantil, lo cual da transparencia a la administración, esto con base a los lineamientos generales de la Universidad Veracruzana, específicamente los artículos 51, 55-VII, 55-X y 60, que rigen los sistemas administrativos, la necesidad de capacitación por los usuarios del sistema de computo y el uso de sistemas computacionales en apoyo de las actividades administrativas.

Como base se contará con un acceso eficaz a los diferentes campos por medio de las redes de Internet y en una contraparte tenemos como obstáculo la falta de coordinación y seguimientos de programas.

3. - En el proceso de unificación de elementos del MEIF y la implementación de redes de cómputo institucional tendremos una total integración de las transformaciones estructurales, con lo que alcanzaremos los objetivos académicos y administrativos, pues en este caso la red dará eficiencia y calidad al ámbito administrativo, todo esto basado en el Estatuto Gral. de la Universidad Veracruzana que refiere los artículos 51, 60, 33 y 61, los cuales se refiere a que la Dirección General de Informática, la Dirección de Sistemas Computacionales y la Secretaria de Administración y Finanzas apoyaran de acuerdo a su trabajo a dar las estrategias, para autorización de sistemas administrativos, coordinar y dirigir sistemas computacionales administrativos, administrar los recursos humanos, desarrollar y mantener dichos sistemas computacionales administrativo y universitarios respectivamente.

Así se mejoran los servicios administrativos, siempre y cuando no falte la tecnología para realizarlo y sustentarlo (equipo de cómputo), por lo cual será necesario para el éxito de este trabajo, que haya más equipo con la capacidad para integrarse cada dato administrativo.

4. - Con la simplificación administrativa y financiamiento de la U.V. se buscará que los procedimientos, administrativos y financieros sean más rápidos.

En el estatuto general en los artículos 190, 33, 46 nos ofrecen administrar de una forma eficaz los recursos financieros de la universidad, contar con una Dirección General de Recursos. Una Secretaria de Administración y Finanzas y una Dirección de Planeación Institucional respectiva, para la administración exitosa de recursos financieros.

5. - Es elemental modernizar el sistema administrativo financiero de la U.V en torno a objetivos normas políticas, estándares de calidad y procedimiento administrativo para una buena coordinación e integración institucional, logrando eficacia, eficiencia y transparencia de los recursos ya que se trabajara basándose en competencia.

Los artículos 33 y 34 del Estatuto General proveen contar con la secretaria de administración y finanzas para coordinar la administración de recursos humanos, financieros y materiales así como un titular para la planeación, supervisión y vigilancia financiera de la universidad respectivamente.

Se busca modernizar los procedimientos administrativos para elevar la calidad de trabajo y facilitar la capacitación al personal.

6. - La inscripción académica cuenta con el asesoramiento de un tutor para la elección de carga académica, teniendo como obstáculo el horario limitado de oficinas y la saturación de Experiencias Educativas.

En el estatuto de los estudiantes, artículos 2, 14 y 173 ofrecen la oportunidad a todos los estudiantes de la U.V de cursar las distintas materias de los planes de estudios, como antecedente necesario para la evaluación.

Se contará también con una Dirección General de Administración Escolar para la planeación y supervisión de todas las actividades escolares.

7. - Con la puesta en marcha del MEIF. Se establece una administración con normatividad, basada en, el Estatuto General de la Universidad en los artículos 33, 175-XI, 208.

Con el uso de tecnología y el sistema Banner se simplifican los procesos administrativos.

8. - Al establecerse el MEIF. , Habrá un sistema de digitalización de archivos, tomando en cuenta los artículos 60, 63-V, 178 del Estatuto General de la Universidad Veracruzana, lo que facilita el manejo de la documentación y su resguardo así como la reducción de espacios físicos.

9. - Al impulsar la modernización tecnológica de la Administración escolar en el MEIF y considerando los artículos 60, 63-V, 175-IV y 176, del Estatuto General de la Universidad Veracruzana, se agilizarán todos los tramites escolares y administrativos.

## **ANÁLISIS DEL PROGRAMA ACADÉMICO**

Después de haber quedado concluido el análisis de los Lineamientos Universitarios, se procedió al análisis del Programa Académico donde se describen, desde su origen, los diferentes planes de estudio de las cinco Facultades, elementos constitutivos, la congruencia entre la formación general del plan de estudios vigentes y necesidades del mercado ocupacional, el comportamiento de la matrícula del Plan de estudios vigente, eficiencia terminal, características de los académicos, desde su perfil hasta características de la edad promedio de los mismos, organización académico administrativa de cada Facultad, características de infraestructura, impacto social del programa, hasta los factores que condicionan la operatividad de un Nuevo Plan de estudios, así como referencias documentales.

### **Antecedentes de los programas de estudio**

Durante el mandato del Lic. Marco Antonio Muñoz T. Gobernador del Estado de Veracruz y del entonces Rector de la Universidad Veracruzana Lic. Arturo Llorente González quienes compenetrados de la urgente necesidad de fuentes de ciencia y cultura, se esforzaron por brindar el ansia de saber de nuestro Estado, con dos facultades más, la de Medicina y la de Odontología; siendo aprobada la primera en la sesión del H. Consejo Universitario, celebrado el 30 de octubre de 1951, y la segunda en la sesión del H. Consejo Universitario, celebrado el 15 de noviembre del propio año en la Ciudad de Veracruz, el inicio del primer año de estudios para ambas fue en el año de 1952.

Se argumentó que la fundación de la Facultad de Odontología estaba relacionada con la apertura de la Facultad de Medicina, por la conexidad de las materias que se impartirían en una y otra, la de Odontología bien podía funcionar en el mismo edificio que la de Medicina, aprovechando de esta manera tanto los recursos materiales como los humanos.

Al efecto, el local destinado a la Facultad de Medicina, constaba de diez aulas, anfiteatro y laboratorios, que no se ocuparían en su totalidad al iniciarse los cursos de la Facultad. Otra de las razones manejadas fue que algunas de las asignaturas correspondientes al primer año de Odontología, según el plan de estudios de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), que adoptaría la Universidad Veracruzana formaban parte del primer año de Medicina, y en consecuencia los mismos catedráticos de una podrían serlo de la otra. La proposición del Sr. Rector Llorente González, fue muy discutida, se sometió a votación y fue aprobado por unanimidad de votos, la creación de la Facultad de Odontología en la Ciudad y Puerto de Veracruz y la apertura de cursos correspondiente al primer año designándose como su director

fundador al Dr. Moisés Quiroga Guerola y como secretario el Dr. Manuel Correa Zarrabal e inicia con una plantilla de 9 catedráticos y 6 estudiantes.

Una preocupación constante de las autoridades universitarias fue el obtener el mayor provecho educativo para los jóvenes estudiantes y con este fin se realizaron las gestiones procedentes para la adquisición de nuevos edificios, uno para la Facultad de Comercio en Xalapa, y otro para la Facultad de Odontología en Veracruz, los cuales se adaptaron para las necesidades propias de su objetivo.

En el año de 1955, se celebró en la Ciudad de Veracruz, la primera Asamblea Nacional de Directores de Facultades de Odontología, bajo el patrocinio del Gobierno del Estado y la Universidad Veracruzana. La reunión se llevó a cabo en la facultad de Odontología, presidida por el director de la misma Dr. Moisés Quiroga, tuvo por objeto la coordinación de esfuerzos de las universidades de provincia para superar las metas de trabajo docente al unificar el criterio de los participantes con respecto a los años de estudio de la carrera de Odontología, así como la precisión de la nomenclatura de las materias de los planes de estudio.

En marzo de 1956, el Dr. Moisés Quiroga, propone el establecimiento del Servicio Social de los estudiantes de la Facultad de Odontología. Dicho servicio lo realizarían cuando al término de sus estudios tuvieran la categoría de pasantes, señalaba en su proposición, que "... el aspecto dental como medida preventiva era a todas luces no sólo necesario sino indispensable porque el cuidado que reciba la primera porción del aparato digestivo, dependía la buena salud y la euforia para vivir". Consideraba que a través de dicho servicio, la universidad se acercaba al pueblo a la vez que lo educaba mediante una intensa campaña de Salud Pública.

Por otro lado la situación prevaleciente en el Estado de Veracruz a partir de 1970 que empieza a sufrir modificaciones tanto en su ritmo de crecimiento como en la dirección del mismo da pauta a cambios necesarios en el contexto educativo, las instituciones deberán acatarlas logrando su actualización, mejoras de infraestructura, etc.

Paralelamente a esta situación la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), que desde su fundación en 1950 establece los cambios en la educación superior como se menciona en la "Declaración de Villahermosa" (abril de 1971), donde se acuerda que es necesario llevar a cabo reformas en los planes de estudios en el país a un modelo de periodos semestrales y en la "Declaración y Acuerdos de Tepic" (1972), se determinó la implementación de cursos semestrales en todas las instituciones que aun no lo tenían, ya que era necesario hacer cambios en los planes de estudio y no hacer una simple partición del plan anual, establecer salidas laterales a diferentes niveles académicos, buscar nuevos procedimientos para la obtención del título profesional, establecer un sistema de créditos y en esta reunión se acordó adoptar las siguientes definiciones:

- a) Crédito es la unidad de valor o puntuación de una asignatura.
- b) En actividades que requieren estudio o trabajo adicional una hora de clase-semana-mes corresponde a dos créditos.
- c) En actividades que no requieren estudio o trabajo adicional, como las prácticas o laboratorios una hora-semana –mes corresponde a un crédito.
- d) El valor de los créditos de actividades clínicas y el aprendizaje para actividades como la música se computarán globalmente según su importancia en el plan de estudios a criterio de los cuerpos académicos.
- e) Los créditos se expresarán siempre en números enteros y corresponderán a quince semanas efectivas de clase.
- f) El valor de créditos en una licenciatura será de trescientos como mínimo y cuatrocientos cincuenta como máximo

Para 1972 y siguiendo los lineamientos de la política nacional en Educación Superior, el entonces Rector de la Universidad Veracruzana Dr. Rafael Velasco Fernández, en su discurso pronunciado en la ceremonia de apertura de cursos anuncia una serie de reformas acordadas en la ANUIES que entrarán en vigor en nuestra máxima casa de estudios.

Es por ello, que algunos programas de licenciatura inician cambios a un plan de estudios semestral y se consideran los créditos.

Por lo tanto, en el país se plantea un cambio verdadero en toda la educación, donde la reforma universitaria juega un papel importante y los aspectos centrales son: 1) Creación del ciclo escolar de tres años en el nivel de enseñanza media superior – bachillerato, 2) Reestructuración de los planes y programas de este ciclo para que sean más formativos que informativos, 3) Revisión de los planes de 5 y 6 años de las licenciaturas para estructurarlas a ocho semestres con la inclusión del servicio social, 4) Revisión del contenido del ciclo profesional, 5) Creación de especialidades, maestrías y doctorados, 6) El establecimiento de los niveles pre-profesionales mediante las salidas laterales; todas estas medidas son planeadas como una parte de la solución al problema de la demanda de educación superior y de la elevación del nivel cultural, científico y tecnológico del país.

Durante el periodo del Dr. Roberto Bravo Garzón, como Rector de la Universidad Veracruzana y acorde con las necesidades de la política de educación superior manifiesta que “ ... la Universidad Veracruzana deberá de seguir con su política de descentralización para que este en posibilidad de brindar acceso a las aulas a un mayor número de estudiantes y logre disminuir, aún más, el costo social de la educación. Por otro lado Veracruz no es una entidad que se caracterice por su homogeneidad, la ausencia de una sola zona de concentración urbana, industrial, de ingreso etc., como en la mayoría de las entidades, sino que registra varias zonas importantes en su geografía; de las cuales en un estudio de la Universidad Veracruzana comprendido entre 1940-1970, cinco zonas destacaban por su mayor contribución al producto interno bruto del Estado, estas son: Tuxpan-Poza Rica, Veracruz, Xalapa, Córdoba-Orizaba y Coatzacoalcos-Minatitlán” (Hernández P,1986 )

Ante esto, la Universidad Veracruzana se enfrenta por un lado a la necesidad de atender un mayor número de estudiantes que desean ingresar, debido a la creciente demanda social y por otro lado la de reubicar la oferta de carreras para que este acorde a los requerimientos de la demanda cualitativa y cuantitativa de egresados congruente al desarrollo del Estado y sus regiones.

En el año de 1974, se pensó en la creación de la Facultad de Odontología en la ciudad de Xalapa, para lo cual se invito a los integrantes del Colegio de Cirujanos Dentista Sección Xalapa filial Asociación Dental Mexicana, para colaborar en la elaboración del plan de estudios de la carrera. Gran inquietud despertó entre los dentistas colegiados cuando en una sesión ordinaria del 4 de octubre de 1974 su presidente expuso el proyecto de la creación de la facultad de Odontología - Xalapa invitándolos a participar en la elaboración de los programas.

Para conformar el plan de estudios se estableció como fecha límite el 2 de enero de 1975, fecha programada para el inicio de clases, se trazó un plan de actividades en la que participaron los cirujanos dentistas del Colegio en forma voluntaria.

Fue así como en sesión del H. Consejo Universitario de la Universidad Veracruzana celebrado el viernes 3 de enero de 1975 en la biblioteca de la facultad de Comercio, en la intervención del Dr. Antonio Pérez Díaz Director de la Facultad de Medicina, sección Xalapa, expresa conceptos muy favorables para la carrera de Odontología en la Ciudad de Xalapa y por acuerdo unánime el H. Consejo Universitario aprueba la

fundación de la Facultad de Odontología - Xalapa con un plan de estudios a ocho semestres, modalidad nueva en este programa en la universidad.

La primera designación como director recae en el C.D. Abel Cuevas Servín, que inició funciones a partir del 2 de febrero de ese mismo año contando con un total de 44 estudiantes y una plantilla de 16 maestros para los dos primeros semestres.

La facultad de Odontología – Xalapa inició sus actividades en el sitio que actualmente ocupa el teatro “La Caja”, en la zona universitaria y el 2 de Marzo de 1977 traslado sus funciones al complejo de edificios conocido como Unidad Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud (UCS) en la calle médicos y odontólogos s/n en la Unidad del Bosque CP 91010, teléfono 8153532 (al norte de la ciudad); en conjunto con las Facultades de Medicina, Enfermería y Nutrición, construido ex profeso para este fin.

La Facultad de Odontología perteneciente a la región Córdoba - Orizaba, fue fundada el primero de abril de 1977, siendo ubicada en Ciudad Mendoza debido a que el Sindicato de Obreros de la Compañía Industrial Veracruzana, S.A. (CIVSA), donó a la Universidad Veracruzana mediante convenio las instalaciones de lo que fue el Hospital Obrero durante 17 años, funcionó en ese lugar siendo posteriormente trasladada el 5 de diciembre de 1994 a la congregación de Tenango de Río Blanco, a la calle de Abasolo s/n. En el año de 1994 fue evaluada por el Comité Interinstitucional para la Evaluación de la Educación Superior en Ciencias de la Salud, obteniendo una calificación de Nivel 2.

La Facultad de Odontología de la región Coatzacoalcos - Minatitlán, fue creada en el año de 1979 en la ciudad de Minatitlán, con una población estudiantil de 28 estudiantes y una planta docente de 4 profesores. El día 14 de Abril de 1980 la Rectoría designó un Coordinador de la Facultad, quien se abocó a la construcción de lo que es hoy la Clínica No. 1 y el Laboratorio Dental No. 1 la que entró en función el 18 de Febrero de 1981.

La Facultad de Odontología de la región Poza Rica- Tuxpan es fundada el 20 de octubre de 1980 en la ciudad de Poza Rica de Hidalgo Ver., con la finalidad de ofrecer una opción educativa sólida y relevante a los estudiantes de esta zona, con una matrícula inicial de 57 estudiantes y una plantilla de siete catedráticos.

En los inicios el equipo disponible consistía en una sala de espera, dos áreas de práctica una con 20 unidades dentales y la otra con 18, un departamento de rayos X, dos laboratorios y equipo quirúrgico. Los servicios crecieron y fueron creados consultorios periféricos ubicados en zonas estratégicas de la ciudad.

De acuerdo con la política de Educación Superior, en 1983 se iniciaron una serie de propuestas por parte de cada una de las cinco facultades de Odontología que forman parte de la Universidad Veracruzana, para hacer modificaciones al Plan de Estudios, en el que no se cambiaba el enfoque original del mismo, tan solo abarcaba, un reordenamiento de materias y la introducción de algunas otras de gran importancia para la práctica. Se hicieron reuniones de directores de cada facultad y en ella se homogeneizaron sus criterios, dando como resultado un nuevo Plan de Estudios (1990) a diez semestres que entró en vigor en el periodo escolar de septiembre de 1991 a febrero de 1992, que continúa vigente hasta la fecha.

Se imparte en cinco años, el total de horas que comprende el programa es de 5, 970 distribuidas de la siguiente manera: 23.75 % teoría, 26.5 % laboratorio, 40.75 % clínica y 9 % comunidad.

Este plan guarda estrecha relación entre la docencia y la atención primaria a la salud, ya que el objetivo de las facultades de Odontología no es solo el formar profesionales, cuyo único fin sea el de diagnosticar enfermedades buco-dentales en etapas iniciales o avanzadas sino el de prevenir éstas antes de su

aparición, mediante métodos y medios adecuados a la situación social, económica y cultural en el lugar donde ejerzan los egresados.

En este plan de estudios se aumento el número de materias clínicas dentro de la carrera de 150 horas clínicas en ocho semestres, a 163 horas clínicas en diez semestres. Las 34 materias clínicas ocupan el 53.96 % del total de las materias.

### **Los Planes de estudio.**

El programa de la licenciatura en Odontología de la Universidad Veracruzana ha evolucionado conforme a las políticas nacionales implementadas entre otros por la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior (Anuies), la Secretaría de Educación Pública (SEP) y la misma universidad; ha transitado por seis planes de estudio, en sus más de cincuenta años en el estado de Veracruz.

Se pueden considerar tres períodos de expansión y crecimiento más significativos de la Universidad Veracruzana después de su creación: Primer período 1945-1955, Segundo período 1955-1973 y el Tercer período 1975 a la fecha, estos marcan características sui géneris en este programa de licenciatura.

### **Primer Plan de estudios: 1952.**

El primer plan de estudios se implementa en 1952, con la fundación de la Facultad de Odontología en la ciudad de Veracruz, donde se menciona que fue tomado del plan de estudios de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) de esa época. Durante el primer periodo de expansión y crecimiento de la universidad (Hernández, 1988: 95).

Este plan se impartía en cinco años, con un total de 43 materias que se cursaban en periodos anuales, de estas 42 son obligatorias y se debía cursar una materia optativa durante la carrera en periodos anuales, con un total de 210.1/2 horas a la semana, más la optativa que podía ser: Farmacología 3 hrs/semana, Investigaciones 1 hr/semana o Cirugía 3 hrs/semana; con un total de 249 créditos (cuadro No.1).

Como se observa en el cuadro, las modalidades de las 42 materias se distribuyen en: 15 materias teóricas (35.7 %), 7 materias de laboratorio (16.66 %) esto es prácticas y 20 materias clínicas (47.6 %), sin contar la optativa.

Las materias optativas eran tres y sólo una la que se debía cursar a lo largo de la carrera, no se especifica en que periodo escolar, ni la forma de elección de la materia, cada una tenía su horario aunque no esta indicado como se elegía por ser optativa (cuadro No. 2).

Con este plan de estudios hay una seriación de materias para efecto de transitar entre los periodos escolares, existe congruencia vertical y horizontal entre las materias, de acuerdo al contexto de la época. Este plan de estudios continuo vigente hasta 1972.

### **Fortalezas**

Permitía al estudiante tener un espacio entre las clases de horario matutino y las de la tarde.

Buena infraestructura para los laboratorios.

Constituirse en un programa anual mantenía mayor tiempo para el aprendizaje.

El estudiante contaba con tiempo para actividades recreativas, deportivas.

### **Debilidades**

No había un enfoque preciso del tipo de recurso humano a formar.

## **Plan de estudios: 1970 - 1975**

Para 1970 se hace un rediseño del plan de estudios en el primer semestre en el cual desaparecen las siguientes materias: práctica de histología, la práctica de la materia anatomía descriptiva y disecciones se une a la teoría, reduciendo el número de materias de 8 a 6.

Los demás periodos escolares continúan igual al plan de estudios de 1952, en este plan de estudios se especifica que la materia optativa es farmacología se debe cursar en el quinto año y es acreditada o no acreditada.

## **Plan de estudios: 1975**

El tercer período de crecimiento de la Universidad Veracruzana 1975 a la fecha, se ha caracterizado por una expansión desmesurada debido a la creación de más carreras tanto en la zona central como en las demás ciudades del estado: Xalapa, Veracruz-Boca del Río, Poza Rica-Tuxpan, Córdoba - Orizaba, Coatzacoalcos-Minatitlán, consideradas polos de desarrollo (Ley Orgánica 1996, Art. 12:21). Durante el proceso de constante atención a las demandas sociales y a su propia estructuración la universidad crea seis áreas académicas en ellas se agrupan las licenciaturas que ofrece: Técnica, Humanidades, Económico-Administrativa, Ciencias de la Salud, Ciencias Biológicas-Agropecuarias y Artes.

El programa de la licenciatura en Odontología se crea en la ciudad de Xalapa en 1975 para permitir distribuir la oferta entre la ciudad de Veracruz para el sur del estado y la recién creada para el norte, con la modalidad estipulado por la ANUIES, plan de estudios por periodos semestrales.

En este plan de estudios no hay materias optativas, la variante que se observa es la aparición de materias en donde el enfoque es preventivo (en los tres primeros semestres y en el último) y dirigido a la población (sea paciente directo en la facultad o prácticas a poblaciones programadas).

El primer plan de estudios es aprobado el 23 de septiembre de 1975 y estaba integrado por ocho semestres (4 años), en los que se impartían asignaturas teóricas / prácticas, estas últimas constituidas por materias de laboratorio y a partir del segundo semestre también de clínicas, se incluía como complemento un taller de didáctica; este plan de estudios viene a reformar el vigente en la Facultad de Odontología de Veracruz, el cual era anual y no incluía las materias mencionadas que ahora se implementaban.

Se citó a consenso de maestros de las dos facultades para unificar los Planes de Estudio, pero esto no se logró, por lo que cada facultad continuó con su proyecto curricular y fue hasta el año de 1976 en que la Facultad de Odontología de Veracruz aceptó el cambio para implementarlo en 1977.

En el primer semestre aparecen las materias de medicina social, odontología preventiva I, socioantropología y el taller de didáctica, no se ubica la materia de química de los materiales dentales que estaba en el primer semestre en los planes anuales.

Como materias nuevas en el segundo semestre estaban psicología médica, y odontología preventiva; en el tercer semestre odontología preventiva II y en el octavo semestre la materia de odontología comunitaria.

### **Debilidades.**

La distribución de materias al principio y en el último semestre no permitía tener una secuencia entre los conceptos preventivos.

### **Plan de estudios: 1976**

En este plan de estudios el total de materias no cambia siguen siendo 53 materias, lo que se observa son variaciones en el total de horas a la semana en algunos semestres por aumento de horas para algunas materias y disminución a otras.

Para el segundo semestre a la materia de radiología dental se le dan dos horas de clínica, en el tercer semestre la materia de clínica propedéutica médico-dental tiene 3 horas de teoría además de las 3 horas de clínica, en el quinto semestre la materia de exodoncia pierde 8 horas de teoría.

En el total de horas a la semana de la carrera se aprecia una disminución de 7 horas en relación al plan de estudios de 1975.

### **Plan de estudios: 1977**

Este plan de estudios se aplicó en las zonas de Xalapa, Veracruz y Ciudad Mendoza, y posteriormente según su fundación en la ciudad de Poza Rica (1979) y Minatitlán (1980).

Como se observa en el cuadro tiene un aumento de dos materias que son un taller de hipnodoncia en el sexto semestre y un taller de medicina forense en el séptimo semestre, con el mismo total de horas a la semana que el plan de estudios de 1975.

El total de 337 horas / semana se ubican de la siguiente manera: 34.87 % teorías, 21.03 % laboratorio y 44.09 % clínicas.

Continuando con la expansión se crea en la ciudad de Ciudad Mendoza (1977), Minatitlán (1979), y Poza Rica (1980), quienes implementan este plan de estudios.

En el área académica de Ciencias de la Salud se encuentra ubicada la licenciatura en odontología que se oferta en las cinco regiones de desarrollo del estado : Xalapa, Veracruz-Boca del Río (Boca del Río), Poza – Rica- Tuxpan (Poza Rica), Córdoba-Orizaba (actualmente en Tenango, Río Blanco) y Coatzacoalcos-Minatitlán (Minatitlán).

### **Plan de estudios: 1990**

Nuevamente las políticas nacionales a finales de los ochentas, requieren llevar a cabo reuniones con los docentes de las cinco zonas para acordar los cambios del nuevo plan de estudios, se aprueba en 1990 y se implementa en el ciclo escolar de septiembre de 1991 a febrero de 1992, considerándose a esta Generación como la del “Cambio” 1991-1995 (Hernández Villalpando 1991).

Este plan de estudios se conforma de 10 semestres, con un total de 495 créditos que distribuidos en porcentaje son: cursos teóricos 23 %, laboratorios 27 %, clínicas 41 %, comunitarias 9 %, por lo que se considera una carrera científico- práctica, con un total de 5,970 horas, y en las cinco facultades del estado se aplica.

La carga académica para los estudiantes de la licenciatura en Odontología se distribuye por semestre de la siguiente manera: primero y segundo semestre seis materias, tercer semestre ocho materias, en cuarto, quinto, sexto, séptimo y octavo semestre .

Este plan de estudios cuenta desde su organización con 6 academias que constituyen áreas de conocimiento, cada una con un coordinador que se elige cada dos años, éstas engloban a 67 materias y se integran de la siguiente manera (cuadro No. 11 ).

### **Fortalezas:**

En el plan de estudios de 1990, se le da sustento a las materias de la academia de sociales (Atención a la Comunidad – Atención primaria a la salud) con seriación durante los 10 semestres (situación diferente a los anteriores) en donde se da énfasis a la odontología preventiva, epidemiología, estadística, método científico, seminario de tesis y administración (aunque en el plan de estudios no aparecen las materias con estos títulos), provocando una nueva modalidad llamada materias Comunitarias que en los planes de estudio anteriores no se tenía.

Lo que permite al estudiante vincularse directamente con la población, y según el semestre realiza diferentes actividades.

### **Debilidades:**

Algunas de las debilidades de este plan de estudios no fueron desapercibidas por el Comité de Evaluación considerando los siguientes:

El Comité de Pares basado en la información proporcionado por las autoridades de ese periodo, menciona "... uno de los principales problemas del plan de estudios es la secuencialidad de varias asignaturas, se observa en el tercer semestre incongruencia en la impartición simultánea de las materias de Fisiología y Oclusión I; en el cuarto semestre Anestesiología II con Operatoria Dental II, y en el quinto semestre Patología General I con Patología Bucal I, lo que ocasiona que materias que deberían ser prerrequisito en conocimientos, al impartirse al mismo tiempo obligan a los docentes a estar efectuando ajustes para solucionar parcialmente estas deficiencias. Se sugiere que se rediseñe el plan de estudios" (CIEES;1994:14).

De este plan de estudios vigente, se manifestó desde su implementación por parte de los docentes al Área de Ciencias de la Salud, la deficiente seriación de materias como anestesia que debiera estar en el segundo semestre y no en el tercero que es cuando el estudiante ya inicia la práctica clínica, en donde en la mayoría de los casos requerirá de anestesiarse al paciente.

Cuatro cursos de exodoncia (del quinto al octavo semestre) y un curso de cirugía bucal en el noveno y en el décimo semestre un curso de cirugía maxilofacial, situación que no paso desapercibido para el Comité Interinstitucional de Evaluación para Educación Superior en 1993 quienes cuestionaron acerca del motivo de esta situación del plan de estudios, ya que pareciera ser un problema de salud bucal propia del estado con insuficiente cobertura por parte de las instituciones de salud del estado (alta prevalencia de caries), por lo que los formadores en esta disciplina asumieron ese compromiso lo cual permite apreciar que sólo se esta preparando recurso humano para mutilar en lugar de prevenir y/o rehabilitar.

Por otro lado, en la materia de prostodoncia parcial removible I del cuarto semestre, el problema es más complicado, en el mismo semestre el curso es teórico- práctico (laboratorio) – y además clínica, pero este orden que es el adecuado no se cumple en los horarios por grupo y resulta difícil llevar el orden del programa sobre todo para el docente de la clínica, ya que requiere que el estudiante haya revisado los sustentos teóricos, y los practique en el laboratorio para después aplicarlos en la clínica con el paciente.

Para la Facultad de Odontología- Xalapa en el reporte y en el apartado de Eficiencia, los CIEES sugieren realizar estudios para identificar los factores que inciden en el elevado índice de no aprobación en

los exámenes ordinarios de algunas materias como: Farmacología I (82 %), Anatomía Dental I (71 %), Materiales Dentales II ( 56 %), Endodoncia Clínica II (50 %), Anatomía Humana II ( 51 %) y Prostodoncia Parcial Fija y Removible Clínica (50 %). En síntesis, la carrera tiene seis asignaturas que se pueden llamar << cuello de botella>>, ya que en ellas reprueban hasta ocho de cada diez estudiantes (CIEES;1994:18).

Pero sigue siendo un plan de estudios sin una fundamentación, cuando a partir de los setentas se dan avances en la construcción de diferentes modelos de planes de estudio que exigen un trabajo colegiado, ejemplo Documento Villarreal que fundamenta la creación de la Universidad Autónoma de Xochimilco en 1976 (Pansza, 1986:9)

Los seis planes de estudio de la carrera de Odontología, en la Universidad Veracruzana son ejemplos de las políticas nacionales aplicadas a las IES; a los avances en la disciplina odontológica sin considerar el apoyo de la pedagogía, y sin tener un perfil de egreso acorde a la zona geográfica donde se encuentra.

La evolución que demuestran es en la inclusión de materias que surgen en el ámbito de la disciplina, lo que ha provocado un aumento en algunos planes y una disminución en otros en el número de las materias de cada uno de ellos de 43 en el primero (1952), 42 (1970-1975), 53 en el tercero y cuarto (1975, 1976), 55 en el quinto (1977) y 67 en el sexto que esta vigente desde 1991, lo que repercute en los horarios y los turnos, el primer plan de estudios permitía al estudiante dos o tres horas entre la mañana y las clases de la tarde (no era turno matutino y vespertino) para la impartición de las materias, situación diferente con los otros planes de estudios en los cuales no se da esta situación y el estudiante permanece en la institución todo el día.

Todos los planes de estudio se han elaborado como una tira de materias, ya que tradicionalmente se ha designado plan de estudios al conjunto de asignaturas y actividades graduadas, sistematizadas y armonizadas, de manera que concurra a la obtención de un objetivo o grupo de objetivos correspondientes a un nivel educativo.

Actualmente dentro de los esquemas de la pedagogía moderna el plan de estudios se denomina Currículum al conjunto de enseñanzas, teóricas y prácticas que han de realizar para ser promovidos los estudiantes, de una institución educativa, y se requiere elaborar primero el perfil del egreso del recurso humano que se pretende formar, por que es quien da la pauta de las materias a seleccionar y elaborar otros documentos ( justificación de la carrera, misión, visión, objetivos, perfil de ingreso, perfil de egreso, los programas de las materias con el enfoque de la disciplina en la institución).

A partir del plan de estudios de 1977 se aplican los créditos, o sea la unidad de evaluación del trabajo efectuado para aprobar la asignatura, y se determinan que para las actividades teóricas una hora a la semana son dos créditos y para las prácticas una hora a la semana es un crédito (Acuerdos de Tepic, 1972, ANUIES)

El plan de estudios de 1990 que tiene 495 créditos rebasa con 45 créditos los requeridos para un programa de licenciatura que debiera tener como mínimo de 300 créditos y máximo 450 ( ANUIES, Acuerdos de Tepic, 1972).

A partir de los procesos de Evaluación Institucional implementados por la ANUIES a través del Comisión Nacional de Evaluación de la Educación Superior (CONAEVA) en los noventas, el programa fue evaluado y sobre la base de las recomendaciones por parte de los Comités se han considerado mejorar los siguientes puntos: perfil de ingreso, egreso, la justificación.

Las cinco facultades de odontología de la UV, fueron evaluadas por el Comité Interinstitucional para la Evaluación de la Educación Superior en Ciencias de la Salud, obteniendo una calificación de Nivel 2.

Actualmente la cinco zonas están trabajado con su personal académico en las estrategias necesarias para llevar a cabo una reestructuración de los planes y programas de estudio, con la finalidad de transitar hacia un nuevo modelo educativo integral flexible y poder estar acorde con las necesidades que el país en materia de educación requiere y exige.

### **Elementos constitutivos principales de esos planes de estudio.**

#### **Región Veracruz**

Para el plan de estudios de 1952 sólo se tiene el listado de materias.

El de 1970 – 1975 : el documento (8 de junio de 2000) describe lo siguiente:

- Título que se ofrece: CIRUJANO DENTISTA.
- Nivel profesional: LICENCIATURA.
- PERFIL DEL ASPIRANTE:

El aspirante a ingresar a la Carrera de Odontología además de llenar los requisitos marcados en la reglamentación vigente deberá tener:

- a) Interés por el servicio a la comunidad y a la sociedad en que vive.
- b) Interés por la ciencia, la técnica y la estética como parte de los procesos de la rehabilitación bucal.
- c) Habilidad persuasiva y de convencimiento para las tareas que se le impongan con los pacientes.
- d) Capacidad de persuasión y análisis.
- e) Facilidad para establecer relaciones interpersonales.
- f) Alto aprecio por los valores humanísticos.
- g) Características propias de los niveles cognoscitivos, afectivo y psicomotor.

#### **Requisitos académicos:**

- 1.- Bachillerato del área de Ciencias de la Salud.
- 2.- Aprobación del examen de admisión a la facultad de odontología.
- 3.- Adquirir el material e instrumental que se le requiera según el caso.
- 4.- Presentar en secretaría la documentación requerida.

#### **Objetivo general.**

El objetivo general de la Carrera de Odontología es el de formar profesionales de alto nivel en el campo de la salud bucal que sea capaz de reconocer y resolver los problemas de salud en la escala individual y colectiva y, establecer las medidas preventivas en su entorno social para el control de la enfermedad y la mejor relación salud – enfermedad dentro de las más estrictas disciplinas y ética profesional.

#### **Objetivos particulares.**

Los objetivos que persigue la Carrera de Odontología son:

- 1.-Preparar Cirujanos Dentistas que al término de su carrera actúen como verdaderos promotores de salud bajo el conocimiento del proceso salud enfermedad.
- 2.-Capacitar Cirujanos Dentistas para el manejo adecuado de los problemas clínicos comunes que se presentan en su práctica diaria.
- 3.-Preparar Cirujanos Dentistas con un concepto integral de atención odontológica a todos los miembros de las familias independientemente de la edad, sexo, padecimiento o lugar de residencia.

4.-Desarrollar en el estudiante conciencia de su responsabilidad en el cuidado de la salud oral mediante de la aplicación de su ejercicio practico de acciones preventivas.

5.-Adiestrar Cirujanos Dentistas para desempeñar satisfactoriamente sus actividades en el campo de la salud con recursos disponibles tanto en el medio rural, como en el urbano y suburbano.

6.-Preparar Cirujanos Dentistas que conozcan como y cuando referir pacientes a otros especialistas y a los diferentes servicios de salud de la comunidad.

7.-Capacitar Cirujanos Dentistas para que funcionen como integrantes y / o coordinadores de equipos de salud que promuevan la mejor utilización de los conocimientos especializados de los otros miembros del equipo.

8.-Estimular y adiestrar Cirujanos Dentistas para que lleven a cabo en forma integral y satisfactoria los procedimientos de investigación científica en relación con la problemática de la salud de la población en donde labora.

9.-Inculcar al estudiante las necesidades de una educación continua y el concepto de que permanecerá como estudiante de la ciencia de la salud a través de toda su vida profesional.

### **Perfil del egresado**

El estudiante al egresar de la carrera de odontología será capaz de :

a).- Actuar como orientador familiar y promotor eficiente del mejoramiento de la condición de salud de la familia y de la comunidad.

b).- Utilizar eficientemente los recursos a su disposición independientemente de los casos que sean.

c).- Trabajar conjuntamente con todas las personas que constituyen un equipo de salud.

d).- Analizar y sintetizar los conceptos contenidos en libros, revistas y otras fuentes de información e incorporarlos a su práctica profesional.

e).- Diseñar, investigar y aplicar la metodología correspondiente.

f).- Realizar permanentemente actividades de autoaprendizaje.

g).- Actuar como instructor eficiente en actividades de enseñanza sobre salud bucal a la comunidad.

En el plan de estudios 1990 de la carrera se señala como objetivo general:

Formar profesionales de alto nivel en el campo de la salud oral, que sean capaces de reconocer y resolver los problemas de salud tanto a nivel individual como colectivo, y establecer las medidas preventivas en su entorno social para el control de la enfermedad y mejorar la relación salud – enfermedad dentro de la más estricta disciplina y ética profesional”. (CIEES;1994:10)

El perfil de ingreso a la licenciatura en odontología, de la Universidad Veracruzana, especifica las siguientes características que se requieren:

“poseer la especialización de bachiller en el área de ciencias de la salud, interés por la ciencia, la técnica y la estética como parte de los procesos de la rehabilitación oral, habilidad persuasiva y de convencimiento para las tareas que se le impongan con los pacientes, capacidad de observación y de análisis, facilidad para establecer relaciones interpersonales, alto aprecio por los valores humanísticos, destreza manual” (CIEES,1993:13)

### **Examen de ingreso y de egreso**

Se establece por acuerdo de los integrantes de la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior (ANUIES) la evaluación de los estudiantes al inicio de la licenciatura y al egresar, creándose los exámenes Examen Nacional de Ingreso (EXANI II) y el Examen General de Conocimientos para Odontología EGCP-O, para aplicar estas evaluaciones se crea el Centro Nacional de Evaluación de la Educación Superior (CENEVAL), organismo externo a las instituciones de educación superior del país.

Es en 1998 cuando la Universidad Veracruzana establece como requisito de ingreso a los diversos programas de licenciatura en el estado sustentar el EXANI II y el EGCP-O en 1998, como una de las opciones de titulación (Art. 92 del Estatuto de los Estudiantes, UV. 1996)

### **Acreditación**

En el proyecto para la Acreditación de la Educación Odontológica y la Certificación del ejercicio profesional, han participado la Federación Mexicana de Facultades y Escuelas de Odontología (FMFEO), la Asociación Dental Mexicana (ADM), el Colegio Nacional de Cirujanos Dentistas (CNCD), el Centro de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL) y la Secretaría de Educación Pública (SEP), a través de la Dirección General de Profesiones, el Consejo Nacional de Educación Odontológica (CONAEDO) se instituye el 18 de abril de 1998 (Peniche; 1999:23).

Las cinco facultades en el estado se someten al proceso en el mes de junio del 2001 y logran la acreditación.

El pensamiento de CONAEDO es “La Acreditación y Certificación una respuesta para mejorar la calidad de la odontología en México.

Para la acreditación (2001) del programa el perfil de ingreso se elaboró tomando en cuenta conocimientos básicos, habilidades y actitudes necesarias en el aspirante.

A).- Conocimientos básicos en: biología general, fisiología general, química orgánica e inorgánica, matemáticas y razonamiento matemático, lengua española, gramática, ortografía, expresión oral y escrita, computación básica, principios básicos del método científico, psicología avanzada, conocimiento y análisis del entorno contemporáneo, idioma inglés básico: lectura y redacción.

B).- Habilidades: destreza manual, toma de decisiones, resolución de problemas, desarrollo intelectual: que sepa adquirir información, definir un tema, localizar información, seleccionar información, organizarla, evaluarla, comunicar resultados, presentar resultados.

C).- Actitudes: vocación, respecto a sí mismo, respeto a los demás, saber trabajar en equipo, respeto al medio ambiente, tenacidad, audacia, creatividad, honestidad, responsabilidad.

### **Perfil profesional del egresado.**

Se persigue la preparación de odontólogos que sean capaces de atender los problemas de salud oral en el país y dominen la práctica odontológica universal. Se espera que el egresado desarrolle habilidades y actitudes necesarias para integrarse al equipo de salud, odontólogos conscientes de las exigencias de un aprendizaje de por vida.

1.- Poseer una sólida formación en conocimientos, habilidades, actitudes y destrezas que le permitan participar en la resolución de problemas de salud odontológica, relacionado con el resto del organismo y con el individuo como parte de una colectividad.

2.- Desarrollar actitudes y valores que le permitan integrarse a un equipo interdisciplinario, utilizando la transferencia del conocimiento, simplificación de la práctica y trabajo en equipo.

3.- Realizar permanentemente actividades de auto aprendizaje.

4.- Mantener una práctica continua de información.

5.- Ser orientador y promotor del mejoramiento de la salud oral de la familia y de la sociedad.

6.- Aplicar los procedimientos e instrumentos de la investigación para mejorar su formación académica y su desempeño profesional.

7.- Participar activamente en los programas de salud institucionales.

8.- Manifestar una actitud de compromiso, responsabilidad y autenticidad en su desempeño profesional, orientado

9.- Ser un líder que promueve una salud oral de alta calidad en los espacios que ejerce su desempeño profesional.

10.- Ser capaz de organizar y administrar los servicios odontológicos en los diferentes modelos de práctica profesional, mediante la utilización de sistemas y técnicas que faciliten el empleo de los recursos humanos, físicos y administrativos.

La corriente epistemológica, el enfoque sociológico y la perspectiva de sujeto no está clara en ninguno de los planes de estudio, situación que debe resolverse para que exista una clara corriente y se tenga una postura unificada de los docentes hacia el recurso humano en formación.

### **Congruencia entre la formación que genera el plan de estudio vigente y las necesidades del mercado ocupacional.**

En los planes de estudio de la Universidad Veracruzana anteriormente citados no se tomó en cuenta desde su implementación, en sus modificaciones y actualizaciones el mercado laboral del egresado, ya que nunca se aplicaron encuestas o algún instrumento para considerar lo que la población del estado exige y requiere.

Desde 1975, López Cámara hace mención en su publicación "Consideraciones sobre la Práctica Odontológica en México" sobre la crisis en el mercado de trabajo del odontólogo, que el número de escuelas se empezó a incrementar en forma explosiva, en todo nuestro país; por ejemplo en Veracruz 5 Facultades de Odontología se abrieron trayendo como consecuencia un mayor número de dentistas y ahí viene la paradoja: desde el punto de vista de quienes presentan las necesidades de atención, el número de personas que pueden proporcionárselas es muy escaso; desde el punto de vista de los dentistas, el número de profesionales estaba en demasía.

En ese sentido, El Plan Nacional de Salud, publicado por SSA en 1975, proponía como meta el contar con un Cirujano Dentista por cada 5000 habitantes para 1980. En ese entonces miembros de la profesión manifestaban en carta abierta en los periódicos sus deseos de restringir el acceso de estudiantes a Facultades de Odontología dada la "fuerte competencia profesional debido al número exagerado de dentistas....." y "que la clientela particular había disminuido por el alto costo de la vida" (Excelsior, 28 Nov. 1976).

La prestación de los servicios se realizaba en su mayor parte, desde ese entonces, fuera del ámbito institucional, ya que dos de las más grandes instituciones del sector salud en el país el Instituto Mexicano del Seguro Social (I.M.S.S) y la Secretaría de Salud y Asistencia (S.S.A.) han mantenido un número de contrataciones de recurso humano para la atención odontológica muy reducido, datos obtenidos en fuente oficial menciona que es un promedio de 89 contrataciones por año en todo el país. La ANUIES publica que

de un total de 28 508 odontólogos graduados entre 1983 a 1988, solamente encontraron empleo dentro de la práctica institucional el 1.8% de los graduados.

Lo anteriormente descrito también repercute en la mayor incidencia de padecimientos bucodentales y como consecuencia una insuficiencia en los sistemas de salud para resolverlos por contar con recursos físicos y humanos limitados, debido a los severos recortes presupuestales. Esta situación como ya sabemos es consecuencia del sistema socioeconómico que priva en México y que ha determinado que la práctica social dominante en los servicios odontológicos, sea la privada, el profesional trabaje en forma individual y se atienda principalmente a las elites económicas, teniendo la forma de prestación de los servicios un carácter marcadamente mercantilista. La práctica estatal y paraestatal trata de copiar el modelo de atención de la privada, atendiendo la demanda espontánea de la población que acude a la institución principalmente para el alivio de un dolor y concentra sus servicios en la solución de etapas tardías de la enfermedad. La cobertura alcanzada por los servicios estatales y paraestatales es poco significativa en relación con la que oficialmente se plantea que deba tener.

La formación de éste recurso humano presenta dos situaciones importantes de considerar, por una parte hay un crecimiento explosivo del número de profesionales, por otro lado éstos profesionales están siendo formados para mantener y reproducir el mismo modelo de atención odontológica que ha demostrado ser muy poco efectivo para la solución de problemas sociales.

Lo anterior tiene que ver con los objetivos y metodología de su formación profesional. La práctica social dominante ha intentado y logrado reproducirse en la mayor parte de la currícula, así vemos que a pesar de que los objetivos de las facultades y escuelas se han manifestado como tendientes a la solución de los problemas de la sociedad, su currículo oculto, o sea sus verdaderas acciones orientan la formación del estudiante hacia la misma práctica mercantilista que predomina; a pesar de hacer énfasis en sus programas escritos en la importancia de los aspectos de promoción a la salud y protección específica de enfermedades, se dirige la enseñanza hacia los mismos aspectos de reconstrucción y mutilación dando la máxima prioridad para asignaturas tales como operatoria, exodoncia y prótesis, las cuales podríamos decir que reciben del 50 al 70% del tiempo dedicado a la enseñanza.

En lo que respecta a metodología, domina todavía la conferencia y la demostración del profesor, las instalaciones son fijas, de costo elevado y cuyo uso se destina a técnicas para etapas tardías de las enfermedades, la ubicación de las clínicas se encuentran centralizadas en los edificios a los cuales llaman escuelas, por lo general aisladas de la población, lo que determina que sea el propio estudiante el que seleccione el caso que va a tratar tendiendo siempre al menos esfuerzo; esta situación para nada representa la realidad de los problemas de salud que debe enfocar la profesión. (López Cámara 1976).

Las asimetrías existentes en la calidad de vida de los habitantes de nuestro estado reflejan los desequilibrios sociales y económicos característicos del México contemporáneo. Las recurrentes crisis financieras y el complejo entramado político de los últimos años, han hecho aún más difícil la satisfacción de las diversas e importantes demandas de la población mexicana.

A las instituciones de educación superior les corresponde, desde sus espacios académicos, especialmente por medio de la vinculación con los sectores sociales, públicos y productivos contribuir a un mayor bienestar de las comunidades.

Un aspecto de especial relevancia en este nuevo contexto es el aseguramiento de la calidad en la formación de profesionales. La velocidad en la generación del conocimiento pone en tela de juicio al modelo de enseñanza basado en la mera transmisión de información. El énfasis educativo pone atención ahora en el aprendizaje significativo y en la adquisición de herramientas para el auto-aprendizaje permanente. Debido al

avance de las tecnologías de la informática y de las telecomunicaciones y a la reducción de sus costos, hoy es posible la operación extensiva de sistemas modernos centrados en el aprendizaje que permite además ampliar la cobertura educativa; todo esto nos permitirá integrar a los estudiantes a la sociedad del conocimiento global y a la administración sistemática eficiente.

Lo anterior nos lleva a estructurar el currículo de nuestras facultades sin olvidar que es indispensable investigaciones sobre demanda y/o seguimiento de egresados que es lo que va apoyar el trabajo de actualización curricular, ya que de éstos estudios se deriva información relevante para el diseño de perfiles de egreso y para la definición del campo profesional.

La efectividad de esta transformación educativa estaría determinada por la existencia de otras transformaciones previas o paralelas a la educativa en el ámbito económico y laboral. Una de ellas sería mediante reformas en la política general de desarrollo económico; mientras esto llega se necesita preparar profesionistas altamente calificados a pesar de las dificultades económicas.

### **Comportamiento de la matrícula del Plan de estudios (PE) vigente Región Veracruz**

Haciendo un análisis del comportamiento de la matrícula del Plan de Estudios vigente, observamos los resultados siguientes: de 201 estudiantes inscritos en 1992 y 538 estudiantes en el 2002, representa que el incremento total ha sido de 167.66%. Esto indica que anualmente hay un incremento promedio del 16.76%, y que a partir del período 99-00 no se ha dado incremento por la oferta estable de estudiantes (120).

#### **Eficiencia terminal de los egresados del PE**

Con respecto a la eficiencia terminal, observamos que hay un aumento en porcentaje hasta llegar a 88% durante este período 93-02, esto es debido a factores académicos y administrativos y por haber implementado todas las opciones de titulación consideradas en el estatuto de los estudiantes y que se acentuó a partir de 1998.

En relación al índice de aprobación, se ha mantenido un porcentaje de 66% promedio, variando de una generación a otra, siendo en el período 95-96 el más bajo, con 49% y el más alto en el período 98-99 con el 77%.

En cuanto al egreso se observa una correspondencia al haber aumento de la inscripción hay aumento en el egreso y en la titulación, como se presenta en el período 2002-2003, donde se inscribieron 120, egresaron 84 y se titularon 78. Estas cifras varían año con año de acuerdo a generaciones reunidas que se van titulando, por lo que se observa un incremento que se acelera a partir del período 2000-2001 hasta la fecha.

A la fecha han egresado 47 generaciones con 2236 titulados de cirujano dentista desde 1957 que egresó la primera generación.

### **Región Xalapa.**

Se consideró únicamente a los inscritos y egresados del plan de estudios de 1990.

La gran mayoría de los estudiantes que ingresan a la Facultad de Odontología de Xalapa provienen de escuelas públicas y, en menor grado, de escuelas privadas, con un promedio de 8.03

La mayoría de los estudiantes proviene de una familia cuyos padres cuentan con escolaridad aceptable y con recursos económicos suficientes para su formación, aunque una minoría tiene dificultades económicas para solventar sus estudios.

De la misma manera, la mayoría de los estudiantes proviene de zonas urbanas, lo que influye de manera positiva en su desempeño, lo que deja en desventaja a quienes provienen de zonas suburbanas.

En cuanto al estado de salud que pudiera influir en su desempeño académico, solo se ha presentado un estudiante epiléptico.

En lo que se refiere al promedio de calificaciones de los estudiantes a su egreso es de 8.72.

En cuanto al porcentaje de deserción es de 29.5%.

En relación al porcentaje de reprobación es de 54.9%

En lo referente al tiempo promedio de egreso es de 5 años.

El grado académico de los egresados es de un total 194 pasantes y 379 titulados.

En cuanto al tiempo promedio de titulación es de entre uno y dos años.

De manera general, los factores que influyen en la eficiencia terminal del programa académico son de tipo económico.

En el aspecto de la eficiencia terminal, en relación ingreso/egreso es de 828/573 (69.2%).

Por otro lado, la eficiencia terminal en número total ingreso/titulados es de 828/379 (45.77%).

### **Región Minatitlán**

La Facultad de Odontología, Región Minatitlán inicia en 1979 con una matrícula de 40 estudiantes, de los cuales egresa el 75%.

El estudio del comportamiento de la matrícula muestra a lo largo de 19 generaciones desde 1997 hasta el año 2002, que el ingreso a la carrera se ha registrado de manera variable, con un rango mínimo de 28 estudiantes y un máximo de 109 estudiantes, con una media de 60 estudiantes al ingreso.

En cuanto a la eficiencia terminal se han registrado 19 generaciones con un total de 1144 estudiantes de nuevo ingreso, de los cuales han egresado 510, lo que nos arroja una eficiencia terminal de 44.58%, asimismo, de los 510 egresados se han titulado 352, lo que da un índice de titulación de 30.76%. Con una tasa de deserción del 55.42% que supera con mucho la tasa media de deserción de la Universidad Veracruzana, la cual es de aproximadamente del 40%. La tasa media del promedio de calificaciones de los estudiantes a su egreso es de 7.53%. El promedio más bajo registrado durante el período de estudio corresponde a la primera generación y es de 7.00%, y el más alto corresponde a la décimoquinta generación, que es de 7.87%. De acuerdo a las cifras que muestran las calificaciones de los estudiantes de la facultad a su egreso, el rendimiento académico de los estudiantes es bajo, y sumado a las tasas de deserción y de eficiencia terminal, el rendimiento académico de la facultad es deficiente e ineficaz.

Han egresado 19 generaciones con 352 cirujanos dentistas que se han insertado en la práctica privada de la profesión, en instituciones públicas del sector educativo y de salud y de asistencia social.

### **Región Córdoba-Orizaba**

Las características escolares de los estudiantes a su ingreso son las siguientes: Presentan estudios concluidos de bachillerato (biológico), aprobaron el examen de ingreso y cubrieron los requisitos de inscripción arancelarios.

Las características socioculturales y económicas de los estudiantes a su ingreso fueron las siguientes: Heterogéneo con predominancia clase media y media-baja, en el aspecto económico, el aspecto cultural acorde al tipo de bachillerato (público y privado).

Los lugares de residencia de los estudiantes pudieran influir en el rendimiento académico de los estudiantes de manera positiva o negativa.

En el aspecto de salud, se detecta un alto grado de problemas de personalidad canalizados al psicólogo y predominancia de problemas bucales.

El promedio de calificación de los estudiantes a su egreso es de entre 8 y 9.5. El índice de deserción es de 1%. El índice de reprobación es del 23%. El tiempo promedio de egreso es de 5 años. El grado académico de los egresados es de pasante. El tiempo promedio de titulación es de 1 a 2 años.

Los factores que influyen en la eficiencia terminal del programa académico son de tipo académico y económicos. La eficiencia terminal en relación ingreso/egreso es de 80%. El número total en relación ingreso/titulados es del 76.4%.

### **Región Poza Rica.**

Se consideró únicamente a los inscritos y egresados del plan de estudios de 1990.

La gran mayoría de los estudiantes que ingresan a la Facultad de Odontología de Poza Rica provienen de escuelas públicas y, en menor grado, de escuelas privadas, con un promedio de 8.00

La mayoría de los estudiantes proviene de una familia cuyos padres cuentan con escolaridad aceptable y con recursos económicos suficientes para su formación, aunque una minoría tiene dificultades económicas para solventar sus estudios.

De la misma manera, la mayoría de los estudiantes proviene de zonas urbanas, lo que influye de manera positiva en su desempeño, y deja en desventaja a quienes provienen de zonas suburbanas.

En cuanto al estado de salud que pudiera influir en su desempeño académico, no se han encontrado patologías que puedan influir de manera negativa en su desempeño.

En lo que se refiere al promedio de calificaciones de los estudiantes a su egreso es de 8.6

En cuanto al porcentaje de deserción es de 1 %.

En relación al porcentaje de reprobación es de 22 %.

En lo referente al tiempo promedio de egreso es de 5 años.

El grado académico de los egresados es de un total 182 pasantes y 359 titulados.

En cuanto al tiempo promedio de titulación es de entre uno y dos años.

De manera general, los factores que influyen en la eficiencia terminal del programa académico son de tipo económico. En el aspecto de la eficiencia terminal, en relación ingreso/egreso es de 80% Por otro lado, la eficiencia terminal en número total ingreso/titulados es de 74.6%.

## **CARACTERÍSTICAS DE LOS ACADÉMICOS.**

### **Región Xalapa**

#### **Personal académico por rangos de antigüedad.**

El personal académico por rangos de antigüedad que conforma la Facultad de Odontología de Xalapa, tiene la siguiente distribución:

Cuenta con solo cuatro maestros de cero a mas de cinco años de antigüedad, con cuatro maestros de cinco a menos de diez años de antigüedad, con dos maestros de quince a menos de veinte años, con veintitrés maestros de veinte a menos de veinticinco años y veintinueve maestros de veinticinco años y más; conformando un total de sesenta y dos catedráticos. Además cuenta con tres técnicos académicos de veinte a menos de veinticinco años de antigüedad.

Por lo que podemos observar que la mayor parte de los catedráticos se encuentran distribuidos en los rublos de veinte años en adelante (52 maestros), y muy pocos maestros de cero a quince años de antigüedad (tan solo diez), así como ninguno de quince a menos de veinte años; por lo que se refiere a los técnicos académicos también se encuentran ubicados dentro del rublo de los veinte años en adelante. (ver al final cuadro 3.1.)

#### **Personal académico por grupos de edad.**

El cuerpo académico que conforma la Facultad de Odontología de Xalapa, por grupos de edad se encuentra distribuido de la siguiente manera:

Solo un maestro ubicado en el rubro de treinta y cinco a menos de cuarenta años de edad, seis maestros en el rubro de cuarenta a menos de cuarenta y cinco años de edad, doce maestros en el rubro de cuarenta y cinco a menos de cincuenta años de edad, 31 maestros de cincuenta a menos de sesenta años de edad y por último doce maestros de sesenta años y mas. Como podemos observar la mayor parte de los catedráticos se encuentran ubicados de cincuenta años en adelante (cuarenta y tres maestros), 18 maestros

están ubicados de cuarenta a cincuenta años de edad y solo un maestro de treinta y cinco a menos de cuarenta años de edad. En cuanto a los técnicos académicos se refiere estos están ubicados de los cuarenta años en adelante. (ver el final tabla 3.2.).

### **Personal académico por grado obtenido, nivel de estudios y tipo de contratación.**

El personal académico de la Facultad de Odontología de Xalapa, esta integrado por 18 maestros de tiempo completo, 4 maestros de medio tiempo, y 40 por asignatura (total 62 maestros) de los cuales dentro de los maestros de tiempo completo cinco cuentan con licenciatura y representan el 27.27%, cinco maestros con especialidad en la disciplina correspondiendo al 27.27%, un maestro con especialidad en otra disciplina representando el 5.5%, dos maestros aspirantes a maestros a maestría en la disciplina que corresponde al 11.11%, cuatro maestros con maestría en la disciplina que conforma el 22,22%, y un candidato a doctor que representa el 5.5%.

Hay que hacer notar que los maestros de tiempo completo aspirantes a maestría uno por el momento es especialista y otro cuenta con licenciatura. De los aspirantes a doctorado por el momento cuenta con especialidad en docencia y a su vez es aspirante a doctor, además contamos con un maestro de tiempo completo con maestría y dos especialidades, una en la disciplina y otra en el rublo de otra disciplina. De los maestros de medio tiempo tres cuentan con licenciatura representando el 75% y uno con especialidad en la disciplina, conformando el 25% de los maestros de medio tiempo.

De los maestros por asignatura contamos con 22 con licenciatura que representan el 55%, de estos maestros siete cuentan con especialidad en la disciplina representando el 17,5%, dos maestros con especialidad en otras disciplinas representando el 5%, tres maestros aspirantes a maestría en la disciplina (7.5%) y tres maestros con maestría en la disciplina (7.5%), y por ultimo tres maestros con maestría en otra disciplina (7.5%).

Resumiendo: de los 62 maestros que conforman el cuerpo académico , 30 tienen licenciatura, 13 especialidad en la disciplina, 3 especialidad en otras disciplinas, 5 aspirantes a maestría en la disciplina, 7 con maestría en la disciplina, 3 con maestría en otra disciplina y uno candidato a doctor.(ver al final tabla 3.3.).

### **Personal académico por grado obtenido, nivel de estudios, tipo de contratación en educación:**

De los 62 maestros que conforman el cuerpo académico, solo 4 tienen especialidad en educación, y 4 con maestría; de los cuales de los 18 maestros de tiempo completo 27 tienen especialidad en educación representando el 11.11%, y uno con grado de maestría el cual representa el 5.5%; ningún maestro de medio tiempo cuenta con estos estudios y de los 40 maestros por asignatura por asignatura, 2 tienen especialidad en educación representando el 5% y 3 cuentan con el grado de maestría representando el 7.5% de los maestros por horas.(ver al final tabla 3.4.).

### **Personal académico y su relación con el número de estudiantes.**

De la planta de maestros que forman parte de la Facultad de Odontología Xalapa suman un total de 62 más tres técnicos académicos.

El número de estudiantes que constituyen dicha facultad es de 518 de los cuales le corresponden a 8.36 por maestro y referente a los técnicos académicos es de 172.66 estudiantes por cada técnico académico.

### **Personal académico. Relación del tipo de contratación y género.**

De los 18 maestros que cuentan con tiempo completo 9 son hombres y 9 mujeres, de los de medio tiempo una es mujer y 3 hombres; de los maestros por asignatura 18 son hombres y 22 mujeres, además contamos con 3 técnicos académicos que son hombres. En síntesis 33 son hombres y 33 mujeres. (ver al final tabla 3.6.).

### **Personal académico de tiempo completo inscrito en programas de posgrado.**

Por el momento ningún personal académico de tiempo completo esta inscrito en programas de posgrado. (ver al final tabla 3.7.)

### **Personal académico por tipo de contratación y categoría.**

La relación que existe entre el personal académico y su tipo de contratación es el siguiente: hay un total de 62 maestros permanentes no existe ningún interino por falta de grado; hay 12 interinos por persona. Un interino por plaza; y 11 interinos por tiempo determinado.

De los 62 maestros permanentes ninguno es docente investigador solo son académicos, lo mismo sucede en las otras categorías.

El personal académico por categoría que conforma la Facultad de Odontología Xalapa es el siguiente:

Tenemos 2 profesores de tiempo completo titular A, 4 titular B, 7 titular C, 3 asociado B, y 2 asociado C; de los maestros de medio tiempo tenemos uno titular A, uno titular B, uno asociado A, y uno asociado C.

De los técnicos académicos uno es asociado C y 2 docentes de asignatura B.

En síntesis, del total de maestros de tiempo completo y medio tiempo contamos con 3 titular A, 5 titular B, 7 titular C, uno asociado A, 3 asociado B, 4 asociado C, y 2 docentes de asignatura B (técnico académico) (ver al final tabla 3.10.)

## **REGIÓN CORDOBA-ORIZABA**

### **Personal académico por rangos de antigüedad.**

De un total de 31 Docentes, 17 tienen una antigüedad de 25 o más años; 6 tienen una antigüedad entre 20 y 24 años; 4, entre 15 y 19 años de antigüedad; 1 entre 10 y 14 años; 1 entre 5 y 9 años; y 2 entre 0 y 4 años de antigüedad.

De un total de 5 Técnicos Académicos, 1 tiene antigüedad de 25 años o más; 2 tiene una antigüedad entre 20 y 24 años; 1, entre 15 y 19 años; y 1 entre 5 y 9 años de antigüedad.

### **Personal académico por grupos de edad.**

De un total de 31 Docentes, 2 tienen una edad de 60 años o más; 15 tiene entre 50 y 59 años; 10 tienen entre 45 y 49; y 4 entre 40 y 44 años de edad.

De un total de 5 Técnicos Académicos, 1 tiene entre 50 y 59 años de edad. De 4 no está registrada su

edad.

### **Personal académico por grado obtenido, nivel de estudios y tipo de contratación.**

De un total de 12 Académicos de Tiempo completo, 9 tienen grado de Licenciatura (75%), 1 tiene Especialidad en la disciplina (8.33%), y 2 tienen Maestría en la disciplina (16.66%).

Sólo existe un Académico de Medio Tiempo y cuenta con estudios de Licenciatura (100%).

De un total de 18 Profesores por Asignatura, 12 tienen estudios de Licenciatura (61.11%), 4 tienen Especialidad en la disciplina (22.22%), y 2 tienen Maestría en la disciplina (11.11%).

### **Personal académico por grado obtenido, nivel de estudios y tipo de contratación.**

De un total de 13 Docentes con nivel de Licenciatura, 6 son de Tiempo Completo (46.1%), 1 de Medio tiempo (7.8%) y 6 son Profesores por asignatura (46.1%).

Hay 3 Docentes con Especialidad en Educación y los 3 (100%) son Docentes de Tiempo Completo.

De 4 Docentes aspirantes a la Maestría en Educación, 3 (75%) son docentes de Tiempo Completo y 1 (25%) es Profesor por Asignatura.

De 4 Docentes con Maestría en Educación, 2 (50%) son Docentes de Tiempo Completo y 2 (50%) son Profesores por Asignatura.

### **Personal académico y su relación con el número de estudiantes.**

Considerando un total de 298 estudiantes, existe una relación de 1 Docente por cada 9.61 estudiantes y 1 Técnico académico por cada 59.6 estudiantes, con un promedio de 8.28 estudiantes por cada elemento del Personal Académico.

### **Personal académico. Relación del tipo de contratación y género.**

De 12 Docentes de Tiempo Completo, 4 son hombres y 8 son mujeres. El único docente de Medio Tiempo es hombre. De 18 Profesores por Asignatura, 12 son hombres y 6 son mujeres.

De 5 Técnicos Académicos de Tiempo Completo, 3 son hombres y 2 son mujeres.

En total, 20 hombres y 16 mujeres.

### **Personal académico de T.C. inscritos en programas de posgrado.**

### **Personal académico. Cursos de actualización acreditados. (en los últimos tres años).**

En el ciclo 2001-2002, 18 Docentes y 4 Técnicos Académicos asistieron a 6 Cursos disciplinarios y 5 cursos de Actualización Docente.

### **Personal académico. No. De publicaciones por c/u.**

### **Personal académico por categoría.**

De 12 Profesores de Tiempo Completo, 2 tienen la categoría Titular A, 1 Titular B, 5 Titular C, 1 Asociado A, y 3 Asociado C.

De 5 Técnicos Académicos, 1 es Titular A, 1 Titular B, 1 Asociado A, 1 Asociado B y, 1 Asociado C.

De 18 Profesores de Medio Tiempo, 1 es Titular A, 2 Titular C, 1 Asociado A, 1 Asociado C, y 13 Docentes de Asignatura B.

Los totales son: 7 profesores Titular A, 4 Titular B, 12 Titular C, 5 Asociado A, 2 Asociado B, 9 Asociado C, y 13 Docentes de Asignatura B.

### **Personal académico por tipo de contratación.**

De 35 Profesores, 29 son Permanentes, 5 son Interinos por Persona y 1 Interino por Plaza.

### **ZONA: POZA RICA.**

#### **Personal académico por rangos de antigüedad.**

De un total de 33 Docentes, 1 tiene una antigüedad de 25 o más años; 9 tienen una antigüedad entre 20 y 24 años; 2, entre 15 y 19 años de antigüedad; 1 entre 10 y 14 años; 4 entre 5 y 9 años; y 6 entre 0 y 4 años de antigüedad, 0 tienen una antigüedad de 0 a 5 años.

De un total de 5 Técnicos Académicos, 1 tiene antigüedad de 20 a 24 años, 1 tiene antigüedad de 10 a 14 años. De los otros 3 se desconoce su antigüedad.

#### **Personal académico por grupos de edad.**

De un total de 33 Docentes, 2 tienen una edad de 60 años o más; 9 tienen entre 50 y 59 años; 3 tienen entre 45 y 49; y 4 entre 40 y 44 años de edad; 1 tienen una edad de 35 a 39 años; se desconocen los datos de 14 docentes.

De un total de 5 Técnicos Académicos, 1 tiene 60 o más años de edad; se desconocen los datos de 4 docentes.

#### **Personal académico por grado obtenido, nivel de estudios y tipo de contratación.**

De un total de 8 Académicos de Tiempo completo, 1 tiene grado de Licenciatura, 7 tienen grado de Especialidad en la disciplina y 1 tiene grado de Maestría en la disciplina (100 %).

De un total de 4 Académicos de Medio Tiempo, 3 tienen grado de Licenciatura, 1 tiene grado de Doctorado en la disciplina (100%).

De un total de 29 Profesores por Asignatura, 3 tienen estudios de Licenciatura (10.34%), 3 son aspirantes a la Especialidad en la disciplina (10.34%), 7 tienen Especialidad en la disciplina (24.13%), 1 es

aspirante a la Especialidad en otras disciplinas (3.44%), 7 tienen Especialidad en otras disciplinas (24.13%), 5 son aspirantes a la Maestría en la disciplina (17.24%) y 4 (13.79) tienen Maestría en la disciplina. Se desconocen los datos de 7 docentes.

### **Personal académico por grado obtenido, nivel de estudios y tipo de contratación.**

De un total de 8 Académicos de Tiempo completo, 1 tiene grado de Licenciatura, 7 tienen grado de Especialidad en la disciplina y 1 tiene grado de Maestría en la disciplina (100%).

De un total de 4 Académicos de Medio Tiempo, 3 tienen grado de Licenciatura, 1 tiene grado de Doctorado en la disciplina (100%).

De un total de 29 Profesores por Asignatura, 3 tienen estudios de Licenciatura (10.34%), 3 son aspirantes a la Especialidad en la disciplina (10.34%), 7 tienen Especialidad en la disciplina (24.13%), 1 es aspirante a la Especialidad en otras disciplinas (3.44%), 7 tienen Especialidad en otras disciplinas (24.13%), 5 son aspirantes a la Maestría en la disciplina (17.24%) y 4 (13.79) tienen Maestría en la disciplina. Se desconocen los datos de 7 docentes.

### **Personal académico y su relación con el número de estudiantes.**

Considerando un total de 311 estudiantes, existe una relación de 1 Docente por cada 9.42 estudiantes y 1 Técnico académico por cada 62.2 estudiantes, con un promedio de 8.18 estudiantes por cada elemento del Personal Académico.

### **Personal académico. Relación del tipo de contratación y género.**

De 8 Docentes de Tiempo Completo, 3 son hombres y 5 son mujeres, de 4 docentes de Medio Tiempo 2 son hombres y 2 son mujeres, de 21 docentes por Asignatura, 10 son hombres y 11 son mujeres.

De un total de 5 Técnicos Académicos, 4 de Tiempo Completo, 2 son hombres y 2 mujeres. El único técnico Académico de Medio Tiempo es hombre.

En total, 17 hombres y 21 mujeres.

### **Personal académico de T.C. inscritos en programas de posgrado.**

De 10 Técnicos Académicos, 3 de Tiempo Completo están inscritos en Maestría, 1 por asignatura está inscrito en Maestría y solo 1 está becado en el país.

### **Personal académico. Cursos de actualización acreditados. (en los últimos tres años).**

No se obtuvieron los datos.

### **Personal académico. No. De publicaciones por c/u.**

No se obtuvieron los datos.

### **Personal académico por categoría.**

De 9 Académicos de Tiempo Completo, 2 tienen la categoría Titular A, 3 Titular B, 3 Titular C y 1 Asociado B.

Se desconocen datos de académicos de medio tiempo.

De 2 Técnicos Académicos de Tiempo Completo, 1 es Titular B y 1 Asociado A,

Los totales son: 2 profesores Titular A, 4 Titular B, 3 Titular C, 1 Asociado A, 2 Asociado B.

### **Personal académico por tipo de contratación.**

De 36 Profesores, 27 son Permanentes, 3 son Interinos por Persona y 1 Interino por Plaza, 4 Interino por Tiempo Determinado y 1 Interino por Obra Determinada.

### **ZONA: MINATITLÁN.**

#### **Personal académico por rangos de antigüedad.**

De un total de 29 Docentes, 1 tiene una antigüedad de 25 o más años; 14 tienen una antigüedad entre 20 y 24 años; 6 entre 15 y 19 años de antigüedad; 1 entre 10 y 14 años; 8 entre 5 y 9 años.

El único Técnico Académico, tiene una antigüedad de 20 a menos de 25 años de antigüedad.

#### **Personal académico por grupos de edad.**

De un total de 29 Docentes, 1 tienen una edad de 60 años o más; 7 tienen entre 50 y 59 años; 10 tienen entre 45 y 49; y 7 entre 40 y 44 años de edad; 2 tienen una edad de 35 a 39 años; se desconocen los datos de 2 docentes.

El único Técnico Académico, tiene de 45 a 50 años de edad.

#### **Personal académico por grado obtenido, nivel de estudios y tipo de contratación.**

De un total de 11 Académicos de Tiempo completo, 1 tiene grado de Licenciatura, 6 tienen grado de Especialidad en la disciplina y 4 tiene grado de Maestría en la disciplina (100 %).

De un total de 4 Académicos de Medio Tiempo, 3 tienen grado de Licenciatura, 1 tiene grado de Doctorado en la disciplina (100%).

De un total de 18 Académicos por Asignatura, 5 tienen estudios de Licenciatura (27.77%), 8 tienen Especialidad en la disciplina (44.44%), 4 Maestría en la disciplina (22.22%), y 1 Maestría en Educación (5.55%).

### **Personal académico por grado obtenido, nivel de estudios y tipo de contratación.**

De un total de 11 Académicos de Tiempo completo, 1 tiene grado de Licenciatura, 6 tienen grado de Especialidad en la disciplina y 4 tiene grado de Maestría en la disciplina (100 %).

De un total de 4 Académicos de Medio Tiempo, 3 tienen grado de Licenciatura, 1 tiene grado de Doctorado en la disciplina (100%).

De un total de 18 Académicos por Asignatura, 5 tienen estudios de Licenciatura (27.77%), 8 tienen Especialidad en la disciplina (44.44%), 4 Maestría en la disciplina (22.22%), y 1 Maestría en Educación (5.55%).

### **Personal académico y su relación con el número de estudiantes.**

Se desconoce el N° de estudiantes.

### **Personal académico. Relación del tipo de contratación y género.**

De 11 Docentes de Tiempo Completo, 7 son hombres y 4 son mujeres, de 18 docentes por Asignatura, 9 son hombres y 9 son mujeres.

El único Técnico Académico es mujer

En total, 17 hombres y 13 mujeres.

### **Personal académico de T.C. inscrito en programas de posgrado.**

Se desconocen los datos

### **Personal académico. Cursos de actualización acreditados. (en los últimos tres años).**

En el año 2000 se realizaron dos cursos de docencia con 37 asistentes, y dos cursos disciplinarios con 19 asistentes.

En el año 2001 se realizaron dos cursos de docencia con 59 asistentes, y dos cursos disciplinarios con 16 asistentes.

En el año 2002 se realizó un curso disciplinario con 19 asistentes y un curso disciplinario con 10 asistentes.

### **Personal académico. No. De publicaciones por c/u.**

Solo la Dra. Xóchitl Martínez Ramírez ha participado como coautora de algunos capítulos de libros en diferentes años, de la manera que sigue: uno en 1998, dos en 1999, uno en 2000, uno en 2001 y uno en 2002.

### **Personal académico por categoría.**

De 27 Académicos de Tiempo Completo, 3 tienen la categoría Titular A, 6 Titular B, 1 Titular C, 1 Asociado C y 16 Doc. de asignatura B.

No hay académicos de medio tiempo.

El único Técnico Académico, es Titular C.

Los totales son: 3 Académicos Titular A, 6 Titular B, 2 Titular C, 1 Asociado C y 16 Doc. de asignatura B. .

### **Personal académico por tipo de contratación.**

De 28 Académicos, 24 son Permanentes y 3 son Interinos por Persona.

El único Técnico Académico es permanente.

## **ORGANIZACIÓN ACADÉMICO ADMINISTRATIVA**

Las facultades de odontología de las cinco regiones, están estructuradas desde el punto de vista académico administrativo, de la siguiente manera.

### **Región Xalapa**

La facultad de Odontología de la Región de Xalapa cuenta con un director, un secretario de facultad, un administrador de la unidad de ciencias de la salud para cinco facultades: medicina, odontología, enfermería, nutrición y bioanálisis. Un coordinador de posgrado, enseñanza y servicio social; un jefe de clínicas que aún no ha sido designado; seis coordinadores de academia por área de conocimiento, un responsable del grupo disciplinar.

### **Región Veracruz**

La Facultad De Odontología de la Región Veracruz cuenta con un Director, un Secretario, un Administrador, un Jefe de Clínicas , un Jefe de Enseñanza y seis Coordinadores de Academia por área de conocimiento, además del Coordinador de Servicio Social, un Coordinador de Enseñanza y un representante del grupo disciplinar.

### **Región Orizaba-Córdoba**

La Facultad de Odontología de la Región Orizaba-Córdoba cuenta con un director, un Secretario de Facultad, seis Coordinadores de Academia por Área de conocimiento, un Jefe de Clínicas, un Coordinador de Servicio Social, un coordinador de Educación Continua, un coordinador de Seguimiento de Egresados, un Coordinador de Bibliotecas, un Coordinador de Posgrado y un Representante del grupo disciplinar.

### **Región Coahuila de Zaragoza**

La Facultad de Odontología de la Región Coahuila de Zaragoza cuenta con un director, un Secretario encargado de la administración escolar de las Facultades de Medicina y Odontología, un Jefe de

Enseñanza, seis Coordinadores de Academia por área de Conocimiento, un Jefe de Clínicas, un Coordinador de Servicio Social, un Coordinador de educación Continua

Y un Representante del Grupo disciplinar

### **Región Poza Rica-Tuxpan**

La Facultad De Odontología de la Región Poza Rica-Tuxpan cuenta con un Director de Facultad, un secretario de Ciencias de la Salud para las Facultades de Medicina, Odontología, Enfermería y Psicología, un Jefe de Enseñanza, seis Coordinadores de Academia por área de Conocimiento, un Coordinador de Servicio Social, un Coordinador de Educación Continua, un Coordinador de posgrado y un Representante del grupo disciplinar.

## **INFRAESTRUCTURA**

### **Región Xalapa**

La Facultad cuenta para el Programa de Cirujano Dentista con 6 Aulas para su desarrollo Académico, de las cuales 4 son aulas y 2 en modalidad de audiovisual: el aula 4 tiene una superficie de 83.31 m<sup>2</sup>, cuenta con 8 lámparas de iluminación, 45 pupitres y atiende a 221 estudiantes durante la semana de clases. El aula 5 tiene una superficie de 86.88 m<sup>2</sup>, cuenta con 8 lámparas de iluminación, 45 pupitres y atiende a 373 estudiantes durante la semana de clases. El audiovisual 4 tiene una superficie de 84.88 m<sup>2</sup>, cuenta con 8 lámparas de iluminación, además cuenta con 45 pupitres ubicados en desniveles con ventanales oscuros para proyección y atiende a 411 estudiantes durante la semana de clases. El audiovisual 6 tiene una superficie de 84.48 m<sup>2</sup>, cuenta con 8 lámparas de iluminación, además cuenta con 45 pupitres distribuidos en desniveles con ventanales oscuros para proyección y atiende a 236 estudiantes durante la semana de clases. El aula 27 tiene una superficie de 76.06 m<sup>2</sup>, cuenta con 16 lámparas de iluminación, 30 pupitres y atiende a 53 estudiantes del Programa de Cirujano Dentista pues se comparte con el Programa de Técnico Protésista Dental. El aula 28 tiene una superficie de 73.12 m<sup>2</sup>, cuenta con 16 lámparas de iluminación, 45 pupitres y atiende a 382 estudiantes durante la semana de clases. Para la atención en estas áreas de asignaturas teóricas se cuenta con 2 Proyectoras para equipo de cómputo (cañones), 1 monitor gigante ubicado en el aula magna, 6 proyectores de acetatos, 7 proyectores de diapositivas, 2 pantallas, 1 equipo de sonido, 1 proyector de cuerpos opacos, 3 monitores chicos y 2 equipos de video proyección.

La Facultad para el desarrollo de las asignaturas clínicas cuenta con 6 clínicas que atienden además de los estudiantes en el proceso enseñanza aprendizaje a los pacientes de la comunidad que a ellas asisten. La clínica 1 tiene una superficie de 138.58 m<sup>2</sup>, cuenta con 10 lámparas de iluminación, además de ventanales con iluminación natural y persianas, esta clínica cuenta con 17 unidades dentales, 2 esterilizadores de calor seco, 1 negatoscopio, 3 lavabos, 1 jabonera p/jabón líquido, 1 secador de manos, así como un puesto de distribución que tiene una superficie de 4.36 m<sup>2</sup> donde se proporciona los insumos necesarios para el desarrollo de las prácticas, y un anexo de apoyo actividades de laboratorio con una superficie de 11.96 m<sup>2</sup>, en esta clínica se atiende a 254 estudiantes durante la semana de clases. La clínica 2 tiene una superficie de 187.42 m<sup>2</sup>, cuenta con 20 lámparas de iluminación, además de ventanales con iluminación natural y persianas, esta clínica cuenta con 22 unidades dentales, 2 esterilizadores de calor seco, 1 negatoscopio, 4 lavabos, 1 jabonera p/jabón líquido, 1 secador de manos, así como un puesto de distribución que tiene una superficie de 4.33 m<sup>2</sup> donde se proporciona los insumos necesarios para el desarrollo de las prácticas, en esta clínica se atiende a 292 estudiantes durante la semana de clases. La clínica 3 tiene una superficie de 196.96 m<sup>2</sup>, cuenta con 8 lámparas de iluminación, además de ventanales con iluminación natural y persianas, esta clínica cuenta con 17 unidades dentales, 2 esterilizadores de calor seco, 1 negatoscopio, 2 lavabos, 1 jabonera p/jabón líquido, 1 secador de manos, así como un puesto de distribución que tiene una superficie de 4.00 m<sup>2</sup> donde se proporciona los insumos necesarios para el desarrollo de las prácticas, en esta clínica se atiende a 249 estudiantes durante la semana de clases. La clínica 4 comparte espacio en la clínica 3 más un espacio de

101.63 m<sup>2</sup>, cuenta con 22 unidades dentales, 1 anexo para comentarios clínicos de 13.16 m<sup>2</sup>, cuenta con 12 lámparas de iluminación, además de ventanales con iluminación natural y persianas, 1 puesto de distribución de 4.11 m<sup>2</sup> donde se proporciona los insumos necesarios para el desarrollo de las prácticas, 4 lavabos de los cuales se comparten 2 con la clínica 3, 3 esterilizadores de calor seco, 1 negatoscopio, en esta clínica se atiende a 249 estudiantes durante la semana de clases. La clínica 5 tiene una superficie de 141.70 m<sup>2</sup>, cuenta con 18 lámparas de iluminación, además de ventanales con iluminación natural y persianas, esta clínica cuenta con 20 unidades dentales, 3 esterilizadores de calor seco, 1 negatoscopio, 2 autoclaves, 4 lavabos, 1 jabonera p/jabón líquido, 1 secador de manos, cabe mencionar que esta clínica cuenta con 2 puestos de distribución, 1 que atiende el turno matutino con una superficie de 4.65 m<sup>2</sup>, y 1 que atiende el turno vespertino con una superficie de 4.59 m<sup>2</sup>, donde se proporciona los insumos necesarios y el instrumental para la clínica de exodoncia, esta clínica cuenta también con un anexo para laboratorio de apoyo a clínica y tiene 1 recortadora de modelos, 1 lavabo, 1 mesa de trabajo, esta clínica atiende a 325 estudiantes durante la semana de clases. La clínica 6 tiene una superficie de 106.75 m<sup>2</sup>, cuenta con 10 lámparas de iluminación, además de ventanales con iluminación natural, cuenta con 20 unidades dentales, 2 esterilizadores de calor seco, 3 lavabos, 1 puesto de distribución de 3.54 m<sup>2</sup> que proporciona los insumos necesarios para el desarrollo de las prácticas, atiende a 196 estudiantes durante la semana de clases. Un quirófano que tiene una superficie de 27.05 m<sup>2</sup>, 1 esterilizador de calor seco, 2 autoclaves, cuenta con 3 unidades dentales, 1 puesto de distribución de 4.63 m<sup>2</sup>, donde se proporciona el instrumental, y atiende a 172 estudiantes durante la semana de clases. Las clínicas también cuentan con 3 cubículos de Rayos X, 1 cubículo de 13.93 m<sup>2</sup> con su equipo de rayos x, otro con una superficie de 5.40 m<sup>2</sup> que comparten un mismo cuarto de revelado ubicados en la planta del primer piso, y otro cubículo de rayos x de 12.31 m<sup>2</sup> con un equipo de rayos x y su cuarto de revelado ubicado en la planta del segundo piso. Además se cuenta con un gabinete para Rayos X panorámicos que tiene una superficie de 13.37 m<sup>2</sup> con un equipo ortopantógrafo recién adquirido. Un pequeño salón anexo al Rayos X 1 donde se atienden las clases de Rayos X.

### **Region Veracruz-Boca Del Rio**

En relación a la infraestructura de la Facultad, tenemos un total de 8 aulas, de las cuales tienen dimensiones diferentes; 4 aulas tienen un promedio de 50 mts. cuadrados para 42 estudiantes, las otras cuatro aulas tienen un promedio de 44 mts. cuadrados con capacidad para grupos más pequeños, cada aula tiene dos juegos de lámparas slim light que hacen un total de 8 tubos, un equipo de aire acondicionado tipo ventana, dos ventiladores de techo por aula, todos funcionando en óptimas condiciones.

En cuanto a las clínicas contamos con 6 áreas de clínicas con 2 módulos cada una, de 120 mts. cuadrados en promedio y capacidad para 100 estudiantes diarios en promedio a diferentes horarios matutino y vespertino.

Existe propuesta para infraestructura de programas educativos con apoyo para el mejoramiento del equipo de laboratorio, talleres y clínicas, con ampliación y modernización de las mismas.

### **Region Cordoba-Orizaba**

Cuenta con 10 aulas, aula no. 1 tiene 5 lámparas, atiende a 39 estudiantes, aula no. 2, tiene 4 lámparas, 1 pizarrón y atiende a 41 estudiantes, aula no. 3 tiene 4 lámparas, 1 pizarrón y atiende a 37 estudiantes, aula no. 4, tiene 4 lámparas, 1 pizarrón y atiende a 25 estudiantes, aula no. 5, tiene 4 lámparas, 1 pizarrón y atiende a 33 estudiantes, el aula no. 6, tiene 4 lámparas, 1 pizarrón, y atiende a 29 estudiantes, aula no. 7, tiene 4 lámparas 1 pizarrón y atiende a 27 estudiantes, aula no. 8, tiene 4 lámparas 1 pizarrón y atiende a 23 estudiantes, aula no. 9, tiene 4 lámparas 1 pizarrón y atiende 34 estudiantes, el aula no. 10 tiene 4 lámparas 1 pizarrón y atiende a 23 estudiantes. Cuenta con 3 clínicas distribuidas de la siguiente manera: la clínica no. 1, equipada con 8 lámparas y las unidades distribuidas en dos islas y atiende a 16 estudiantes, la clínica no. 2 cuenta con 8 lámparas, equipada con unidades distribuidas en dos islas y atiende a un número variable de estudiantes. La clínica no. 3, tiene 4 lámparas equipada con unidades distribuidas en una isla y

atiende a un número variable de estudiantes. Cuenta con dos laboratorios dentales, el laboratorio 1, tiene dos lámparas equipado y dos mesas de laboratorio y atiende a un número variable de estudiantes. El laboratorio dental 2, cuenta con dos lamparas equipado y 4 mesas de trabajo, atiende a un número variable de estudiantes. Laboratorio de fisiología tiene 2 lámparas equipado, 3 mesas de trabajo y atiende a un número variable de estudiantes. Radiología y esterilizado tiene 4 lámparas, 4 cubículos y atiende a un número variable de estudiantes. Radiología 2, tiene dos lámparas, equipado, 3 cubículos y atiende a un número variable de estudiantes. Cuarto de cepillado, cuenta con dos lámparas, un cubículo y atiende a un número variable de estudiantes, cuenta con anfiteatro. Todo en condiciones adecuadas para su funcionamiento, cuenta con 1 centro de cómputo, atiende a 21 estudiantes por máquina, el equipo actualizado, con paquetería actualizada y con conexión en red. 1 biblioteca con 641 títulos actualizados y 281 revistas relacionadas con el programa académico. 8 cubículos para maestros. 1 Oficina de la Dirección con 1 silla, 1 escritorio, 1 computadora, 1 oficina para la Secretaria de la Facultad, cuenta con 1 escritorio, 1 silla. 4 computadoras para el área Administrativa, 1 por secretaria de grupo, 1 oficina de la administración con 1 escritorio, 1 silla, 1 archivero y 1 computadora. 1 almacén con anaqueles, 1 escritorio y 1 silla. No cuenta con cubículos administrativos, no cuenta con auditorio, no cuenta con area para deportes, no cuenta con cafetería. Servicios sanitarios, 8 baños para estudiantes, 4 para hombres y 4 para mujeres, 2 baños para docentes y personal en general 1 de hombres y 1 de mujeres.

### **Region Minatitlan**

Cuenta con 7 aulas el aula 1 cuenta con 6 lámparas de las cuales funcionan 5, tiene 3 ventiladores de techo en buen estado, cuenta con pizarrón y atiende a 50 estudiantes. El Aula 2, cuenta con 6 lámparas en buen estado 3 ventiladores de techo, pintarrón y atiende a 50 estudiantes. El aula 3 cuenta con 6 lámparas, 3 ventiladores de techo, pizarrón y atiende a 40 estudiantes. El aula 4 cuenta con 4 lámparas, 2 ventiladores de techo, pizarrón y atiende a 35 estudiantes. El aula 6 cuenta con 8 lámparas en buen estado, 2 ventiladores de techo, pintaron y atiende a 65 estudiantes. El aula 7 cuenta con 9 lámparas en buen estado, 2 ventiladores de techo y pizarrón y atiende a 60 estudiantes. Para las actividades clinicas la facultad cuenta con 4 clínicas distribuidas de la siguiente manera, clínica 1, cuenta con 10 lámparas en buen estado, 20 unidades dentales, 4 climas que funcionan, 8 ventiladores de los cuales funcionan 6, 1 pintarrón pequeño y atiende a 40 estudiantes. La clínica 2 cuenta con 12 unidades dentales en buen estado, 6 lámparas de las cuales funcionan 4, 4 climas, un pizarrón, 1 esterilizador, 1 amalgamador, 1 aparato de Rayos X, 8 ventiladores y atiende a 24 estudiantes. La clínica 3 tiene 4 lámparas en buen estado, 17 unidades dentales en buen estado, 2 climas, 2 ventiladores, 1 rayos X y un pizarrón y atiende a 34 estudiantes. La clínica 4, tiene 12 lámparas, 30 unidades, 6 climas que funcionan adecuadamente, 12 ventiladores de techo de los cuales funciona 7, 1 autoclave, 1 aparatos de rayos X, 1 esterilizador, 2 pintarrones y atiende a 60 estudiantes. El Laboratorio 1, tiene 5 lámparas en buen estado, 2 climas, 4 ventiladores, 1 horno de porcelana con bomba de vacío y 1 pinzarrón y atiende a 40 estudiantes. El Laboratorio 2, cuenta con 8 lámparas de las cuales funcionan 4, 1 pintarrón y equipo odontológico y atiende a 60 estudiantes. El Centro de cómputo compartido con otras facultades de Ciencias de la Salud, cuenta con 36 computadoras que utilizan 1200 estudiantes, cuenta con paquetería actualizada y conexión en red. La Biblioteca es compartida, atiende a 1200 estudiantes de los cuales 323 son de Odontología, cuenta con 400 títulos que se repiten de 5 a 10 veces, 60 títulos de revistas cuyos títulos se repite de 2 a 3 veces. No cuenta con salón de usos múltiples, no cuenta con cubículos para maestros. Oficinas 1 oficina para la Dirección de la facultad que cuenta con 3 escritorios, 3 sillas ejecutivas, 3 sillas secretariales, 5 archiveros, 3 computadoras, 2 impresoras, 2 máquinas de escribir, 1 laptop, 1 gabinete, 1 anaquel con 2 divisiones. Oficinas de la Secretaría Académica, 1 escritorio, 4 sillas, 1 archivero, 1 equipo de cómputo con paquetería actualizada, 1 impresora, 3 mesas para computadora. El Almacén tiene 2 anaqueles, equipo de laboratorio, insumos odontológicos, aire acondicionado y extractor de aire. No cuenta con cubículos para personal administrativo. 1 auditorio con 144 butacas alfombrado, 6 aparatos de aire acondicionado, 1 mampara, 1 podium, 5 mesas y 18 sillas. No cuenta con Teatro al aire libre. Areas

deportivas cuenta con 1 cancha de béisbol, 1 cancha de fútbol, 1 cancha de básquetbol. Cuenta con una cafetería que tiene 9 nueve mesas, 26 sillas en el interior y 5 mesabancos en el exterior, compartida que atiende a un número aproximado de 400 usuarios con alimentos de buena calidad y a alto costo, no cuenta con servicios sanitarios ni lavamanos. Sanitarios de la facultad cuenta con 7 baños para hombres y 10 para mujeres

### **Region Poza Rica-Tuxpan**

Cuenta con 7 aulas, de 4 a 6 lámparas cada una, 4 salas con aire acondicionado cuentan con el siguiente material auxiliar didáctico, 6 proyectores de diapositivas, 11 proyectores de acetatos, 4 televisores, 3 videoreproductores, atienden aproximadamente a 40 estudiantes por aula. 3 clínicas, clínica 1 cuenta con 8 unidades, 1 con 20 unidades y 1 con 19 unidades estas clínicas tienen aire acondicionado, 14 lámparas y atienden a 30 estudiantes aproximadamente. 2 Laboratorios con 7 lámparas, ventiladores y extractores. Tienen un laboratorio salón con lámparas dobles, ventiladores y extractores. 1 centro de cómputo colectivo en la Unidad de Ciencias de la Salud, el equipo no se encuentra actualizado la conexión en la red actualmente se encuentra en reparación, se atiende a 60 estudiantes por computadora. Biblioteca se comparte con las 5 facultades de la unidad de Ciencias de la Salud, cuenta con dos plantas, 1 sala de lectura y otra para libros. Tiene 1 sala de juntas para maestros, cuenta con 1 mesa para 8 personas y 1 computadora, aire acondicionado. 1 oficina del director cuenta con escritorio y silla, computadora, impresora, fax, teléfono 1 archivero y aire acondicionado en buenas condiciones. 1 oficina del administrador con escritorio, silla, computadora, impresora, fax, teléfono, 1 archivero, aire acondicionado. Auditorio para 80 personas, cuenta con area de proyección, aire acondicionado, pantalla y equipo audiovisual. Cuenta con 1 area deportiva, 1 cancha de básquetbol y 1 area de gradas, no cuenta con luz artificial, 1 cafetería, 2 cocinas, 1 área de dulcería, 8 mesas con sillas y en condiciones aceptables. Sanitarios:

### **IMPACTO SOCIAL DEL PROGRAMA ACADÉMICO**

Responde a necesidades sociales desde el punto de vista Político, Económico y de Salud. Atiende la formación de profesionales de la Odontología, resuelve problemas de salud bucodental desde los principios de la misión institucional en la extensión de los servicios en: 6 clínicas que trabajan de manera continua de 7.00 a.m. a 21.00 p.m. en las que se atiende un promedio de 7,500 a 8,000 pacientes al año, mismos que no tienen acceso a servicios del sector salud y privado.

En trabajo comunitario en el primer nivel de promoción a la salud bucal en donde desde el I semestre se identifica el campo y sus necesidades; y es a partir del II al X semestre donde se elaboran las herramientas para su atención, atendiendo en el Sector Educativo a una población de Educación Pre-escolar de 600 niños y los padres de familia, escolares 600 niños, secundaria y bachillerato 800 adolescentes, así como atención a nivel primario de adultos en plenitud en el asilo Sayago; se atiende a una población de 5,327 estudiantes de nuevo ingreso en el Examen de Salud Integral (E.S.I) de la Universidad Veracruzana de la región Xalapa.

Atiende programas de vinculación en la gestión Municipal y con el Sector Productivo en la campaña de Trident en donde se atiende aproximadamente a 3,000 personas, así como brigadas Universitarias en diferentes Municipios de la región, de lo que se desprende la amplísima cobertura que ofrece éste programa a las necesidades sociales.

La Educación Superior inicia procesos de evaluación en los noventa, con evaluaciones externa y autoevaluación institucional, con la creación previa de la Comisión Nacional de Evaluación de la Educación Superior (CONAEVA) organismo dependiente de la Coordinación Nacional para la Planeación de la Educación Superior (CONPES). Surgen los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) por áreas de conocimiento.

## **Actualización y modificación de planes y programas de estudio.**

En la primera fase de elaboración de la fundamentación se han seguido los siguientes pasos de investigación curricular: investigación del mercado laboral, investigación de la población estudiantil,

La investigación de necesidades sociales, investigación de carreras afines, lineamientos universitarios y perspectiva a seguir según lo recomendado por los teóricos del currículum.

La segunda fase se refiere a la elaboración de perfiles los cuales han sido elaborados en base a los requerimientos que fueron detectados en las investigaciones realizadas en la fundamentación y en ése mismo sentido se llevará a cabo el desarrollo de la organización curricular.

## **Objetivos Institucionales a lograr en la Facultad de Odontología**

1. Desarrollar en el profesional una concepción humanística y crítica, que lo capacite para reactivar las evidencias constitutivas del saber y método en el ámbito de la odontología.

2. Ofrecer espacios para enseñanza continua de la odontología que favorezcan el desarrollo de su práctica social.

3. Favorecer el intercambio de conocimientos y acciones encaminadas a mejorar el nivel de salud, mediante programas que permitan cumplir con la función de extensión universitaria.

4. Realizar proyectos de investigación social e innovación tecnológica con la participación de los directamente afectados, de acuerdo a los problemas prioritarios de salud.

5. Asumir el liderazgo en la práctica social de la odontología tendiente a la solución de problemas prioritarios de salud oral, al fortalecimiento de la identidad profesional y al desarrollo autogestivo del profesional de la odontología.

6. Rescatar la excelencia de la práctica decadente, contribuir al mejoramiento de la dominante para lograr la transformación del quehacer de la odontología tendiente a una praxis social efectiva.

7. Contribuir a la formación profesional del odontólogo de acuerdo a las políticas de salud y educación del país.

8. Promover la excelencia académica que de por resultado un proceso de enseñanza – aprendizaje congruente, sistematizado y creativo.

Operativizar un currículum no es una tarea que entrañe únicamente organizar materias, distribuir tiempo, dar clases, hacer tareas y evaluar aprendizajes. Implica también seleccionar instrumentos que tienen por objetivo optimizar las experiencias de aprendizaje, sistematizar el pensamiento, formar una concepción dialéctica entre la teoría y la práctica, la ciencia y la realidad, el pensamiento y la acción, resolución de problemas, juicio crítico, análisis de congruencia de la práctica que se realiza con las necesidades sociales. El docente de la Facultad de Odontología ha de tener un amplio dominio y convicción para poder aplicarlos en experiencias significativas, dar asesorías pertinentes, ser flexible y congruente ante las situaciones que se presenten, con amplios conocimientos en su campo profesional y con una creatividad que permita que el proceso enseñanza aprendizaje cumpla su función en la estructuración del pensamiento y acciones reflexivas por parte de los estudiantes.

### **Métodos**

#### **El Método Científico en el proceso de atención odontológica**

El trabajo académico en éste método proporciona las bases para entender a la ciencia, aporta los elementos que permiten definir una postura en la disciplina respecto a la investigación, además de lograr la formación de un pensamiento organizado para que el profesional de la odontología realice su práctica social de una forma sistemática.

Permite desarrollar el pensamiento reflexivo y sistematizar el conocimiento de las cosas a través del descubrimiento y definición con carácter científico de las múltiples relaciones que intervienen y

determinan el proceso salud–enfermedad logrando una visión totalizadora de la realidad que conlleva a transformar algunos elementos del sistema de salud y por ende dar lugar al mejoramiento en la atención odontológica.

### **Proceso Salud-Enfermedad**

Pretende formar una concepción dialéctica de salud-enfermedad, desde una perspectiva totalizadora, que generalice el conocimiento, lo lleve a un grado de complejidad creciente, integre los conocimientos, y al ser aplicado en fenómenos particulares proporcione experiencias significativas que permitan formar un marco referencial firme y amplio que haga sentir en el estudiante una necesidad de preparación permanente.

### **Clínicos**

Que le permitan al estudiante detectar la problemática de salud individual, con un enfoque bio-psico-social, donde su participación sea tan competente que le permita valorar la necesidad de referir problemas que no correspondan a su práctica social.

### **Epidemiológico**

Proporcionarán una base sólida para el entendimiento y la forma de abordar los problemas de salud que existen en las comunidades, considerará a la sociedad como fuente de explicación para los problemas y soluciones de salud en sí mismo. Su aplicación debe ir acompañada de la acción para lograr formar en el estudiante una actitud de compromiso.

### **Administrativo**

Permite involucrar al estudiante en un proceso organizado y sistemático que se convierta en un estilo de práctica profesional, pretende desarrollar una actitud de madurez por la integración que ha de hacerse de todos los instrumentos y conocimientos de las distintas áreas de la odontología requeridos en la práctica.

En la actualidad, los niveles de atención se han convertido en la estrategia principal para organizar los servicios de salud por la limitada cobertura que existe en relación con las necesidades sociales prioritarias. Dichos niveles pueden también constituirse en la pauta principal para la organización de los contenidos teóricos y prácticos del currículum de ésta carrera, ya que permitirán al egresado su inserción en una práctica centrada en la prevención y la promoción a la salud, retomándose desde luego cuando se necesite el tercer nivel de atención en todas las áreas.

Se espera que el egresado de la carrera de Cirujano Dentista de la Facultad de Odontología de Minatitlán sea un profesional con alto sentido de responsabilidad social, apegado a los principios éticos, humanísticos y legales de la profesión. Que esté capacitado científicamente, tecnológicamente y socialmente para la prevención de la salud oral, así como para el tratamiento y la rehabilitación de las enfermedades bucodentales y de carácter general que estén relacionados con la salud de la boca. Que conozca sus limitaciones profesionales remitiendo aquéllos casos que no le competen, a quien esté capacitado para ello. Su formación estará orientada hacia la investigación, lo cual le permitirá desarrollar trabajos de manera individual y de equipo y en forma multi, interdisciplinaria y de ser posible transdisciplinaria para resolver e innovar en la práctica odontológica en beneficio de la comunidad.

Se pretende que el Cirujano Dentista que egrese de la Universidad Veracruzana después de haber transitado por ésta, a través del Nuevo Modelo Educativo, tenga una formación integral, con la finalidad de que brinde a la sociedad una atención odontológica de alta calidad, en donde no solo participe con sus conocimientos y habilidades, sino también a través de valores y actitudes acordes con su profesión; de tal manera que pueda resolver de una manera satisfactoria la problemática de salud con las que se enfrente en su ejercicio profesional a través de una práctica científica, heurística y humanística.

Formación integral de recursos humanos en el campo de la Odontología con sentido ético y social, proporcionando la atención en todos sus niveles y solucionando los problemas de salud bucodental que afectan a la población a través de planes y programas de estudios de alta calidad, con desarrollo de conocimientos y habilidades críticas, creativas y humanísticas en trabajo inter, multi y transdisciplinario, mediante la investigación e innovación de la ciencia y tecnología para el desarrollo sustentable.

## **VISION 2025**

La Facultad de Odontología de la Universidad Veracruzana es una institución líder en la generación y aplicación del conocimiento con programas educativos acreditados nacional e internacionalmente, con infraestructura actualizada y suficiente, así como personal académico calificado, integrado en cuerpos académicos consolidados para los cuales la docencia, tutoría, investigación, vinculación, extensión de los servicios y difusión de la cultura constituyen su quehacer central, fundamentados en la legislación universitaria vigente; con planes y programas de estudios que favorecen el desarrollo de competencias académicas que habilitan al estudiante para la práctica profesional exitosa con humanismo, bioética y enfoque sustentable.

## **IDEARIO**

El conjunto de valores que orienta la vida y el quehacer educativo en la Facultad de Odontología en el momento de elaborar proyectos, establecer prioridades, fijar metas y deducir los medios necesarios, son:

**Ética.-** Ejerce con responsabilidad, respeto y discreción, fomentando el honor y la dignidad de la profesión. Manifiesta interés e iniciativa en la actualización y revaloración constante de su trabajo, para cumplir con el compromiso que la sociedad demanda.

**Disciplina.-** Actúa sistemática y metódicamente con perseverancia, para conseguir las condiciones que cumplan con la legislación y normatividad correspondiente al profesional de la salud bucal.

**Tolerancia.-** Acepta ideas, situaciones, actitudes y comportamientos diferentes sin perder valores de formación personal y profesional.

**Autoestima.-** Reconoce el valor de si mismo y de su desempeño profesional de calidad, adquirido y fortalecido en su entorno.

**Colaboración.-** Manifiesta una actitud de servicio para el trabajo participativo e interactivo de manera eficaz y eficiente.

**Conciencia ecológica.-** Actúa con respeto y responsabilidad profesional y social en la protección del medio ambiente, partiendo de su persona con compromiso y solidaridad con el entorno, fomentando el desarrollo sustentable.

**Pulcritud.-** Se desempeña permanentemente en los ámbitos personal y profesional con esmero en su imagen, pertenencias y formas de comunicación de acuerdo a los espacios donde ejerce sus labores como parte importante de la presentación, formación y realización profesional en su vida cotidiana, haciendo efectivo el orden, disciplina, perseverancia y congruencia, como un modo de vida que demuestre educación y cultura.

**Interés.-** Mantiene permanente disposición hacia el conocimiento, actualización e investigación en la disciplina, así como hacia el fortalecimiento de valores en el proceso de formación y durante el desempeño profesional.

## **OBJETIVO GENERAL**

Formar profesionales en la odontología con conciencia social y respeto a la integridad del individuo; analíticos, críticos que resuelvan los problemas de salud bucodental de la población y participen de manera inter, trans y multidisciplinaria en la promoción, preservación, conservación y rehabilitación de la salud bucodental; que, a través de la investigación, genere y difunda conocimientos odontológicos; participe en programas de vinculación con los diversos sectores, con disposición a la actualización permanente y a la formación en posgrados; considerando las condiciones sociales en las que se inscribe el proceso salud-enfermedad.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Inducir al estudiante a la apropiación de conocimientos mediante ejes integradores, propiciando la inter, multi y transdisciplinaria, con las herramientas necesarias dentro de los diferentes paradigmas de la ciencia odontológica, que sea competente para identificar, prevenir y resolver problemas de salud bucodental tanto en las instituciones como en la práctica privada.
2. Que integre en el proceso enseñanza-aprendizaje los elementos esenciales de la metodología para desarrollar las investigaciones pertinentes, acordes a las necesidades sociales en el ámbito odontológico.
3. Promover la adquisición de valores y actitudes inherentes a la profesión odontológica en un ámbito ético, humanístico y de servicio a la sociedad, sin perjuicio de los diferentes sistemas ecológicos.
4. Formar profesionales de la Odontología capaces de manejar con eficiencia y eficacia los recursos y métodos propios de la disciplina, y que utilicen la tecnología apropiada para mantener un equilibrio entre los aspectos técnicos y científicos.
5. Proporcionar al estudiante conocimientos y elementos en el ámbito administrativo, legal y normativo inherentes al ejercicio de la profesión.

## Perfil del Egresado

- Realizar un plan de tratamiento oportuno de las enfermedades bucales, valiéndose del manejo de todos los medios de diagnóstico, basándose en el conocimiento de la propeútica y las patologías, con el propósito de prevenir, limitar y restaurar el daño, aplicando la medicina estomatológica y su relación con las enfermedades sistémicas y sus manifestaciones bucales e innovar en las formas de solucionar los problemas de salud buco dental, con respeto a la idiosincrasia, costumbres y nivel de educación del individuo, grupo o comunidad.
- Intervenir en los distintos espacios clínicos de la Odontología con habilidad y destreza en el manejo de los materiales y equipo odontológico de manera sustentable, ejecutando las técnicas adecuadas en la aplicación terapéutica, basándose en los conocimientos de las diferentes experiencias educativas que conforman el Plan de Estudios, relacionadas con el tratamiento integral de la cavidad bucal teniendo una visión holística, honesta y responsable, con apertura y disposición para usar y generar nuevas alternativas de tratamiento en la práctica profesional.
- Promover una cultura de autocuidado bucal y fomento de la salud a través de programas de vinculación con los diversos sectores. Extender los servicios odontológicos a la población más necesitada con acciones comunitarias y brigadas de atención bucodental.
- Generar investigaciones en el área de salud bucal en proyectos de trabajo de equipo multi, inter y transdisciplinario, con conciencia social y respeto a la integridad del individuo, grupo o comunidad.
- Analizar, planear, ejecutar y evaluar de manera eficiente y oportuna programas de salud oral a través de estrategias con el propósito de conseguir y optimizar recursos humanos, materiales y económicos para garantizar el logro de los objetivos propuestos con una actitud crítica y creativa.

## PERFIL DE INGRESO

El aspirante a cursar la licenciatura en Odontología para cubrir los elementos mínimos que le permitan el mejor desempeño durante la carrera deberá demostrar:

1. Espíritu de servicio
2. Habilidades y destrezas manuales
3. Interés por la investigación
4. Interés por la lectura y facilidad para redactar
5. Capacidad de análisis y síntesis.
6. Habilidad en la búsqueda de información a través de medios electrónicos.
7. Visión de lo estético
8. Conocimientos básicos del idioma inglés
9. Disposición para establecer relaciones interpersonales
10. Capacidad de observación
11. Constancia y tenacidad.
12. Capacidad de decisión y autocrítica.
13. Disposición para trabajar en equipo.

**RECOMENDACIÓN:** Haber cubierto preferentemente en el nivel medio superior el área correspondiente a Ciencias de la salud lo que le permita contar con bases de biología, bioquímica y método científico.



Universidad Veracruzana

MAPA CURRICULAR - TRAYECTORIA ESTÁNDAR

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX-X
Inglés I (6)	Inglés II (6)	Hab. del pensam. (6)	Op. dental I (14)	Op. dental II (6)	Op. dental III (6)	Odontopediatría (8)	Clin. estomat. integ. (5)	Servicio social (12)
T6 T/0 P	T6 T/0 P	CT2 T/2 P	CT5 T/4 P	CL0 T/6 P	CL 0 T/6 P	CT3 T/2 P	CL 0 T/5 P	
Comp. básica (6)	Lect. y redacción (6)	Oclusión (12)	Anestesiología (8)	Exodoncia I (10)	Exodoncia II (6)	Cirugía bucal (8)	Odontogeriatría (8)	
T6 T/0 P	CT2 T/2 P	CT4 T/4 P	CL 3 T/2 P	CT4 T/2 P	CL 0 T/6 P	CT3 T/2 P	CT3 T/2 P	
Anat. humana I (12)	Anat. humana II(12)	Pat. general (8)	Pat. bucal (6)	Endodoncia (8)	Optativa 1 (5)	Parodoncia (8)	Clin. de diagn (5)	
CT5 T/2 P	CT5 T/2 P	C4 T/0 P	C3 T/0 P	CT3 T/2 P		CT3 T/2 P	CL 0 T/5 P	
Anat. dental I (9)	Anat. dental II (6)	Proped. med-odon. (8)	Terap. med-odon. (6)	Med. estomat. (6)	Optativa 2 (5)	Optativa 3 (5)	Optativa 5 (5)	
CT3 T/3 P	CT2 T/2 P	C4 T/0 P	C3 T/0 P	C3 T/0 P				
Bioquímica (6)	Fisiología (10)	Farmacología (10)	Odont. legal (6)	Adm. del ej. prof. (4)	Ortodoncia (8)	Optativa 4 (5)	Electiva 3 (5)	
CT2 T/2 P	C4 T/2 P	CT4 T/2 P	C3 T/0 P	C2 T/0 P	CT3 T/2 P			
Histología (10)	Embriología (10)	Radiología (11)	Metod. de la inv. (6)	Epid. y bioestad. (6)	Prostod. total (12)	Prostod. fija (12)	Electiva 4 (5)	
CT3 T/4 P	CT3 T/4 P	CT4 T/3 P	C3 T/0 P	C3 T/0 P	CT4 T/4 P	CT3 T/6 P		
Mat. dentales (12)	Microbiología (8)	Od. preventiva (10)	Od. social (6)	Des. od. comunit. (4)	Electiva 1 (5)	Electiva 2 (5)	Electiva 5 (3)	
CT4 T/4 P	CT2 T/4 P	CT4 T/2 P	C3 T/0 P	C0 T/4 P				
				Prostod. remov. (12)			Exp. recepcional (12)	
				CT4 T/4 P			T4T/4P	P4T/4P

29T/15P  
61 Créditos

24T/16P  
58 Créditos

26T/13P  
65 Créditos

23T/6P  
52 Créditos

19T/18P  
56 Créditos

7T/18P  
47 Créditos

12T/12P  
51 Créditos

7T/16P  
48 Créditos

4T/4P  
12 Créditos



Universidad Veracruzana

**Área de formación básica general** 5 EE - 30 créditos - 6.67 %



**Área de formación de iniciación a la disciplina** 12 EE - 113 c - 25.11%



**Área de formación disciplinaria** 30 EE - 235 c - 52.22%



**Área de formación terminal** 2 EE - 24 c + 25 c. optativas - 10.89%



**Área de formación de elección libre** 5 EE - 23 c - 5.11%

**C** Modalidad

( ) Créditos

T Horas teóricas

P Horas prácticas

