



## Plan de Estudios: Integración del eje de práctica odontológica

*Ilya I. Casanova R.<sup>1\*</sup>, Nerio G. Vílchez<sup>2</sup>, Ángel E. Casanova A.<sup>3</sup> y Ana I. Ortega V.<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> *Departamento de Medicina Bucal. Universidad del Zulia, Facultad de Odontología. Maracaibo, Venezuela.*

<sup>2</sup> *Facultad de Humanidades y Educación, División de Estudios para Graduados. Universidad del Zulia. Maracaibo, Venezuela.*

<sup>3</sup> *Facultad de Agronomía, División de Estudios para Graduados. Universidad del Zulia. Maracaibo, Venezuela.*

### Resumen

**Objetivo:** Determinar la integración de los conocimientos bio-psico-sociales con el eje de la Práctica Odontológica del Diseño Curricular 1995 de la Facultad de Odontología de la Universidad del Zulia (FACO/LUZ). **Metodología:** La muestra estuvo conformada por los cuatro programas del eje de Práctica Odontológica y los objetivos generales de los 33 programas de las asignaturas del Diseño Curricular. Para evaluar el grado de integración, se construyeron instrumentos en forma de matrices, lo cual permitió realizar el análisis de contenido, dichos instrumentos fueron aplicados a 11 Odontólogos especialistas en Educación y Planificación. **Resultados:** Se obtuvo una mediana integración del Eje de Práctica Odontológica con las asignaturas de formación general (59,17%), y una adecuada integración con las de formación básica (61,17%) y formación específica (74,27%). **Conclusiones:** El Eje de Práctica Odontológica hace énfasis en el nivel tecnológico debido a que la mayor relación encontrada fue en la formación profesional específica. Se recomienda que se continúe trabajando en la conexión del Eje con las asignaturas del plan de estudio, lo cual redundaría en la consolidación de la integración y un fortalecimiento del modelo educativo de docencia- servicio-investigación asumido por la FACO/LUZ.

**Palabras clave:** Práctica Odontológica, integración de conocimientos, formación profesional.

\* Autor para correspondencia: Calle 67 entre Av. 4 y 8. Residencia "Las Américas", Torre Norte Maracaibo, Estado Zulia, Venezuela. E-mail: ilyacf@icnet.com.ve, iicafe@hotmail.com

## *Study Plan: The Integration of Dentistry Practice*

### **Abstract**

**Objective:** To determine the relationship between biological and psychosocial learning in the odontological practice axis of the Universidad of Zulia Faculty of Dentistry (FACO/LUZ). **Methodology:** The sample was made up of the four programs in the odontological practice axis and the general objectives of 33 Study Plan subjects. In order to evaluate the integration degree, instruments in the form of matrixes were constructed, which allowed for content analysis. These instruments were applied to 11 Dentists specialized in Education and Planning. **Results:** A moderate integration of the odontological practice axis within the subjects of general formation (59,17%), one adequate integration with those of basic formation (61,17%) and a specific formation (74,27%) were all observed. **Conclusions:** The odontology practice axis places emphasis on the technological level since the greatest relation was found with the specific professional formation. It is recommended to continue working on the connections between the Axis and the Study Plan subjects, which will result in the consolidation of the integration and the reinforcement of the educational model of teaching-service-research assumed by FACO/LUZ.

**Key words:** Odontological Practice, leaning integration, learning process, professional formation.

### **Introducción**

La concepción educativa de la Universidad del Zulia se fundamenta en la formación de profesionales integrales, es decir, instruir hombres de una manera holística capaces de desempeñarse idealmente en su ejercicio profesional, desarrollando su pensamiento crítico, creativo y participativo, dirigida por valores éticos, científicos, estéticos, culturales, en el ámbito comunitario y en el científico-técnico para alcanzar las metas individuales y comunes.

El Diseño Curricular 1995 de la Facultad de Odontología de la Universidad del Zulia (FACO/LUZ), fue concebido según el Modelo Curricular Integral establecido en la Resolución No 329 del Consejo Universitario de LUZ.<sup>1</sup> Transcurridos nueve años de su aplicación se desconocen estudios que confirmen o

nieguen la cualidad integradora del modelo en la práctica.

Este Diseño Curricular se encuentra estructurado en cuatro áreas y tres ejes, a saber: área de formación general, área de formación profesional básica, área de formación profesional específica y área de práctica profesional; el eje de biopatología, el eje para el ejercicio profesional y el eje de práctica odontológica. Así mismo, se toma en cuenta la historia natural de la enfermedad y los niveles de atención: primer nivel-prevención, segundo nivel-curación y tercer nivel-rehabilitación <sup>2</sup>.

El área de Formación General está dirigida a capacitar al estudiante en la utilización del método científico para el manejo de los problemas de salud bucal en la comunidad. El área de Formación Profesional Básica permite crear competencias en el estudiante para tratar al paciente como ente biológico en su es-

estructura y funcionamiento normales y patológicos, desde el punto de vista macro y microscópico. El área de Formación Profesional Específica está constituida por las disciplinas odontológicas que permiten identificar problemas de salud bucal, así como los procedimientos dirigidos a tratar al individuo y la comunidad.

El área de Práctica Profesional organiza actividades referidas a la investigación, planificación y la administración de salud, asumiendo progresivamente acciones y tareas propias del ejercicio profesional, tomando en cuenta los tres niveles de atención. Esta práctica considera actividades relacionadas con el desempeño de funciones de modo responsable y autónomo, que integren todos los conocimientos, actitudes, destrezas y habilidades propias del quehacer odontológico.

El Eje de Biopatología, comprende el origen embriológico, estructural y funcional, normal y anormal del cuerpo humano en general y del sistema estomatognático, así como el mecanismo de acción de agentes externos de la producción de la enfermedad y el manejo farmacológico y sistémico adecuado.

El Eje de Preparación para el Ejercicio Profesional, maneja aspectos teórico-metodológicos necesarios para preservar la salud bucal. Igualmente, comprende conceptos, técnicas y procedimientos socio-epidemiológicos para el abordaje de las comunidades y el estudio de su problemática de salud.

El eje de la Práctica Odontológica está orientado a la integración del conocimiento y comprende las actividades clínicas, de investigación y de extensión, definidas en el perfil profesional. Estas actividades están consustanciadas con el perfil socioepidemiológico de la población, al mismo tiempo que toman en cuenta los diferentes niveles de complejidad en la atención odontológica.

Para que se produzca la integración progresiva de los conocimientos de las áreas de formación general, profesional básica, profesional específica y práctica profesional, en la praxis, el Eje de Práctica Odontológica cuenta con cuatro unidades curriculares secuenciales, las cuales se inician desde el segundo año del pensum 1995 y son cursadas a lo largo de la carrera.

La primera unidad curricular es denominada Odontología Comunitaria (Od. Com.); en ella se analizan las políticas nacionales y regionales de atención odontológica, así como el proceso de salud enfermedad, con la finalidad de planificar y desarrollar programas específicos, a nivel individual y comunitario, para la promoción de la salud y prevención de patologías.

En la Práctica Odontológica I se busca la integración de conocimiento y el desarrollo de habilidades y destrezas que le permitan manejar al estudiante el sistema clínico integral innovado, así como ejecutar actividades de investigación-docencia-servicio correspondientes al primer nivel de atención. Por su parte, la Práctica Odontológica II está orientada a preparar al estudiante para que ejecute acciones en un segundo nivel de atención, es decir en un nivel de complejidad mayor que en Práctica Odontológica I, pues se realizan actividades no sólo preventivas sino también curativas. La Práctica Odontológica III acciona también en un segundo nivel de atención pero en un ambiente extramuros.

La integración de estos conocimientos presenta dos modalidades: la horizontal, donde la integración se logra a lo largo del eje curricular y la vertical donde la relación se da entre los tres ejes. Por su parte, la administración del conocimiento debe darse a través de la actividad investigativa, lo que permite detectar y analizar la realidad, hasta conformar el perfil epidemiológico de la región.

Arango <sup>3</sup> describe que las acciones curriculares extramurales e intramurales tendientes a producir cambios sustanciales en los Planes Estudio de las Facultades de Odontología, no han logrado que los contenidos teóricos sean integrados funcionalmente; más bien, parecen paralelos y fuera de contexto.

Rodríguez y Villarroel <sup>4</sup> afirman que la “adopción de un marco teórico para la formulación de un proceso educativo, en la mayoría de los casos no se corresponde con cambios conceptuales en el contenido y en la profundidad con que se abordan los citados componentes.”

El conocimiento de las ciencias médicas básicas desde hace mucho tiempo ha permanecido relegado a un segundo plano en los currículos de las distintas Facultades de las Ciencias de la Salud; las mismas son consideradas por muchos un mero requisito para continuar con los estudios clínicos. Paradójicamente, los cambios científico-tecnológicos en este período de globalización han llevado al mundo moderno a reconocer las raíces donde se erige el conocimiento, para de esta manera vislumbrar la vorágine de los nuevos adelantos en las diferentes disciplinas. Si se logra fortalecer la integración de los conocimientos biológicos, sociales y psicológicos en el aprendizaje de la práctica clínica se dará un paso adelante, al mismo tiempo que se preparan profesionales de la salud con pensamiento crítico y consustanciados con el medio.

El proceso salud-enfermedad conlleva un elevado nivel de complejidad, lo cual implica que se debe tener un conocimiento amplio de las ciencias médicas básicas; sin ellas la formación de profesionales en el campo de la salud se limitaría a un nivel meramente técnico, es decir, a la aplicación de las técnicas aprendidas pero sin conciencia de los fundamentos científicos de las diferentes metodolo-

gías que se ponen en práctica en la actividad clínica.

Rodríguez <sup>5</sup> refiere que “las modificaciones nominales y formales de la mayoría de los currículos se han concentrado sobre todo en los cambios de la técnica educativa, los cuales no tienden a la formación de un profesional innovador que aplique el método científico a la transformación cualitativa de su práctica en un contexto social cambiante”.

Los alumnos perciben que en el aprendizaje de las Prácticas Odontológicas existe una separación de los conocimientos adquiridos, esto podría traducirse en una falta de integración de los mismos, lo cual dificulta la construcción de estructuras idóneas que lleven al pensamiento crítico, indispensable a la hora de discernir sobre la problemática de salud en el nivel individual y comunitario. Por ello, la demostración y aplicación del conocimiento de las ciencias médicas básicas en la práctica clínica debe tender a estimular al futuro profesional a mantenerse al día, a través de la investigación constante de los aspectos perentorios de su actividad científica.

La realización de este trabajo permitió determinar el grado de integración de los conocimientos tanto biológicos como psicológicos y sociales en el eje de la Práctica Odontológica. Asimismo, la presente investigación sirvió de instrumento referencial para la toma de decisiones en el cambio curricular de FACO/LUZ, año 2005.

## **Materiales y Métodos**

La presente investigación fue de tipo documental, descriptiva y transversal, debido a que se obtuvo la información de documentos curriculares e instrumentales, los cuales permitieron llegar a las conclusiones sobre el objetivo planteado <sup>6</sup>.

La muestra estuvo conformada por los cuatro programas de las asignaturas del eje de Práctica Odontológica y los objetivos generales presentes en 33 programas de las asignaturas del Diseño Curricular 1995 de la FACO/LUZ.

Con el propósito de evaluar el grado de integración, se construyeron instrumentos en forma de matrices, los mismos permitieron realizar el análisis de contenido comparando el eje de Práctica Odontológica contra los objetivos generales de las asignaturas del plan de estudios.

Los instrumentos fueron aplicados a 11 Odontólogos especialistas en Educación y Planificación los cuales procedieron a colocar en la casilla correspondiente **si**, si consideraban que existían los elementos relacionados y **no**, si no existían. Posteriormente se calculó un índice, con la finalidad de conocer el grado de integración. Para ello se utilizó la siguiente fórmula:

$$I_{OA} = \frac{\sum_{i=1}^m Vog_i}{VME}$$

en donde:  $I_{OA}$  = índice

para los objetivos de las asignaturas;  $Vog_i$  = valor observado para el objetivo general  $i$ ;  $VME$  = valor máximo esperado para todos los objetivos. En la Tabla 1 se muestra la escala de evaluación para determinar el grado de integración de los aprendizajes biológicos y psicosociales en la Práctica Odontológica.

Los datos obtenidos fueron analizados a través de las tablas de frecuencia, análisis de varianza y la prueba de Rango Múltiple de Duncan. Se utilizó para ello el programa estadístico Statistical Analysis System (SAS) versión 8.1 para Windows.

## Resultados

En la Tabla 2 se observa que el Eje de Práctica Odontológica presenta una mediana integración (59,17% en promedio) con las asignaturas del área de Formación General. Al

**Tabla 1.** Escala de evaluación para determinar el grado de integración.

A	Alta integración	81 - 100 %
B	Adecuada integración	61 - 80 %
C	Mediana integración	41 - 60 %
D	Baja integración	1 - 40 %
E	Sin integración	0 %

Fuente: Propia.

**Tabla 2.** Nivel de integración de la práctica odontológica vs. el área de formación general.

Eje de práctica odontológica	Porcentaje de integración (%)
Odontología Comunitaria	54,17
Práctica Odontológica I	62,50
Práctica Odontológica II	62,50
Práctica Odontológica III	57,50
Promedio	59,17

Fuente: Propia.

realizarse el análisis de varianza no se encontraron diferencias significativas entre los grados de integración de las cuatro unidades curriculares.

En la Tabla 3 se puede constatar que el Eje de Práctica Odontológica presenta adecuada integración (61,17 % en promedio) con las asignaturas de formación básica. Al realizar el análisis de varianza se observó una diferencia significativa ( $P < 0.05$ ), entre las asignaturas del Eje lo cual llevó a realizar la Prueba de Rango Múltiple de Duncan para identificar entre cuales asignaturas ocurría la diferencia. Se puede observar que Odontología Comunitaria difiere estadísticamente de las otras asignaturas del Eje.

Las asignaturas de formación específica presentan una adecuada integración con el Eje de Práctica Odontológica, verificándose un valor de 74,27% en promedio (Tabla 4). Al realizar el análisis de varianza se obtuvo una di-

**Tabla 3.** Nivel de integración de la práctica odontológica vs. el área de formación básica.

Eje de Práctica Odontológica	Porcentaje de integración (%)	Prueba de Rango Múltiple de Duncan
Odontología Comunitaria	43,33	B
Práctica Odontológica I	76,67	A
Práctica Odontológica II	76,67	A
Práctica Odontológica III	72,00	A
Promedio	61,17	

Nota: en la Prueba de Rango Múltiple de Duncan las diferencias significativas se establecen entre letras distintas.  
Fuente: Propia.

**Tabla 4.** Nivel de Integración de la Práctica Odontológica vs. el área de Formación Específica.

Eje de Práctica Odontológica	Porcentaje de integración (%)	Prueba de Rango Múltiple de Duncan
Odontología Comunitaria	47,06	B
Práctica Odontológica I	71,57	A
Práctica Odontológica II	86,27	A
Práctica Odontológica III	92,16	A
Promedio	74,27	

Nota: en la Prueba de Rango Múltiple de Duncan las diferencias significativas se establecen entre letras distintas.  
Fuente: Propia

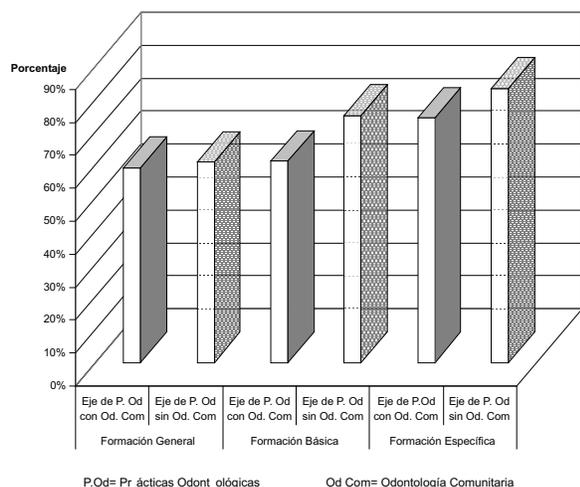
ferencia altamente significativa ( $P < 0.05$ ), se procedió entonces a aplicar la prueba de Rango Múltiple de Duncan la cual permitió verificar que Odontología Comunitaria presentaba un grado de integración significativamente menor en comparación con las otras asignaturas del Eje.

Para constatar si Odontología Comunitaria producía una disminución del grado de integración del Eje de Práctica Odontológica se procedió a excluirla. Los resultados evidenciaron que la relación con el área de Formación Básica no se veía modificada pero la integración con el área de Formación Específica aumentaba a un valor de 83,33% en promedio, lo cual puede ser visualizado en la Figura 1.

## Discusión

El objetivo del Diseño Curricular es la formación de un profesional integral con capacidad para producir conocimientos e intervenir efectivamente ante los retos de la realidad socioepidemiológica venezolana, es por ello que se requiere prestar atención a la calidad de la enseñanza y profundizar en el estudio de los fundamentos científicos de la Odontología.

El objetivo de la Praxis Odontológica hace referencia a los aspectos biológicos del componente bucal humano y los vínculos de la individualidad somática con su entorno ecológico y social. Teniendo en cuenta el entorno situacional -entendido como una serie de niveles de socialización- tanto del individuo sano como del enfermo y de las prácticas de salud <sup>7, 8</sup>.



**Figura 1.** Nivel de integración: eje de práctica odontológica con y sin la inclusión de odontología comunitaria.

Las ciencias de la salud se ven fuertemente afectadas por el tecnicismo<sup>9</sup>, olvidándose de un pilar fundamental que es el humanismo. La orientación técnico-científica que se le da a los programas trae como consecuencia el divorcio con el objeto de estudio, que no es otro que el hombre con todas sus características, sin desconocer la parte humana que no tiene asiento en la ciencia pura sino en las ciencias sociales.

El enfoque de la atención al hombre sano exige la formación de un profesional con un concepto integral de salud basado en el carácter inseparable de lo biológico y lo social, de lo preventivo y lo curativo y del hombre y el medio en que vive.<sup>10</sup> Es importante deslazar definitivamente las corrientes biologicistas que pretenden continuar formando odontólogos con un marcado corte técnico-mecanicista, que no responde a la realidad social del entorno.

La presencia del proceso salud-enfermedad en las ciencias de la salud entraña un elevado nivel de complejidad, en consecuencia la interpretación de los fenómenos biológicos y psicosociales permitirán a los estudiantes una

visión integral del hombre en todos sus niveles.

Con referencia a la integración de los aprendizajes biológicos y psicosociales del Eje de Práctica Odontológica, se evidenció que existía una mediana integración con las asignaturas de Formación General lo cual genera ciertas dudas sobre el impacto social con que se aborda el proceso de aprendizaje en el mencionado Eje.

Aun cuando se observa una adecuada relación de la Formación Básica en el Eje de Práctica Odontológica, se recomienda el rediseño de dichos programas con la finalidad de mejorar esta relación ya que una mayor comprensión de las asignaturas básicas permite tener un mejor discernimiento sobre los problemas que se le presentan, así como un desarrollo de estructuras conceptuales que permitan al estudiante construir una visión global de la salud y en particular de la salud oral. Asimismo se debe considerar la incorporación de estrategias de aprendizaje que faculten el trabajo interdisciplinario, su incorporación redundaría en la integración del conocimiento aplicado al interior del Eje.

La enseñanza de conocimientos técnicos de manera exclusiva en la formación de un profesional en las ciencias de la salud, se considera actualmente como el modelo de enseñanza equivocado donde los estudiantes no se habitúan a la autogestión de su aprendizaje. En este sentido, el Eje de práctica odontológica del Plan de Estudio 1995 corre el riesgo de quedarse en un nivel tecnológico, debido a que la mayor relación encontrada fue hacia el lado de la formación profesional específica.

Llama la atención que los diseños instruccionales de la Práctica Odontológica I y II presentaron objetivos específicos semejantes, aun cuando estuvieran orientados a niveles de atención diferente, lo que tal vez explica los porcentajes de integración encontrados entre

dichas Prácticas y las áreas de formación básica y específica.

Los resultados permitieron reflexionar sobre la conveniencia de mantener la asignatura Odontología Comunitaria en el Eje de Práctica Profesional. Siendo su concepción epistemológica necesaria para la práctica profesional, es conveniente que sus contenidos alimenten al Eje mas no formen parte del mismo. De esta manera su alcance se ve incrementado y como consecuencia se logra la prosecución más discurrida de los objetivos que se desean alcanzar.

La formación del profesional de la odontología debe buscar la vinculación con el sistema de salud a través de la integración docente-asistencial, asumida como un modelo educativo y de servicio en el marco de una integración interinstitucional, lo cual conducirá a compromisos y transformaciones de las instituciones convirtiéndose así, las facultades, en productores de conocimiento y en factores de cambio para la sociedad <sup>11</sup>.

Indudablemente la formación de un profesional integral no sólo debe contemplar la

formación científica, sino también una visión interdisciplinaria que involucre el discernimiento socio-humanístico que le permita aplicar sus conocimientos sobre los problemas reales del medio sociocultural, abordándolos no sólo desde la perspectiva individual sino, también desde la perspectiva colectiva.

Cuando los planes y programas de estudio se construyen de forma coordinada e integrada proporcionan mayores ventajas al proceso de aprendizaje, que aquellos organizados por disciplinas independientes, su perfeccionamiento es un proceso dialéctico que refleja la necesidad histórica de la educación, de sintetizar los contenidos sobre la base de los aspectos esenciales para lograr mayor integración de los conocimientos <sup>12</sup>.

Es importante que en este Eje, centro de la aplicación de los conocimientos, se siga trabajando en la mayor conexión entre todas las asignaturas del plan de estudio lo cual redundaría en la consolidación de la integración y un fortalecimiento del modelo educativo de docencia- servicio-investigación asumido por la FACO/LUZ.

## Referencias

1. Resolución N° 329 del Consejo Universitario de la Universidad del Zulia. 1995.
2. Diseño Curricular de la Facultad de Odontología (Pensum 1995). Escuela de Odontología de la Universidad del Zulia. Maracaibo.
3. Arango A. El Concepto de la Odontología Integral en la Educación Integral en la Educación Dental. Perspectiva del Sur. Taller: Formación de Recursos Humanos. Centro Iberoamericano para el Desarrollo de la Docencia en Odontología. Puerto Rico. 1994. 156-171.
4. Rodríguez M, Villarroel, R. La Administración del Conocimiento. Lo biológico y lo social en la formación del personal de salud en América Latina. *Educ Med Salud*. 1986; 20(4): 424-439.
5. Rodríguez M I. El Conocimiento Básico en la Formación del Personal de Salud. La Universidad Latinoamericana y la salud de la Población. OFEDO/UDUAL. Memorias de la V Conferencia Cuenca/Ecuador. 1989.
6. Balestrini M. Cómo se Elabora el Proyecto de Investigación. Impreso por Fotolito Quintana. Caracas. 1997. 113 - 168.

7. Tamayo M. Formación integral, investigación y transdisciplinariedad. Debates Revista Institucional de la Universidad de Antioquia. 2001. Disponible en: [www.udea.edu.com](http://www.udea.edu.com). [Consulta en 10/02/2005].
8. Payares C. ¿Es la práctica odontológica un trabajo social descontextualizado?. Rev Cubana Estomatol. 1997; 34 (2): 96-102.
9. Fernández J. Hacia el perfeccionamiento y rediseño del actual Plan de Estudios de Medicina. Rev Habanera Cienc Méd. 2003; 2(5). Disponible en: <http://www.ucmh.sld.cu/rhab/index.html>. [Consulta en 10/02/2005]
10. Companioni F, Ilizástigui F, Becerra M. Nueva Estrategia Curricular en la Formación del Estomatólogo. Educ Med Salud. 1993; 27: 206-213.
11. Ruiz J; Jácome S. Antecedentes y formación del profesional en odontología. criterios y procedimientos para la verificación de estándares de calidad de programas y procedimientos para la verificación de estándares de calidad de salud en Colombia. 2001. Disponible en: [www.cna.co/cont/publicaciones](http://www.cna.co/cont/publicaciones). [Consulta el 11/10/2004]
12. Rosell W. La Enseñanza Integrada en las Ciencias Médicas. Rev Cubana Med Sup. 1998; 12(2):45-48.