

INTEGRACIÓN DE SABERES HISTOLÓGICOS Y CLÍNICOS EN LA FORMACIÓN ODONTOLÓGICA

RESUMEN

Durso G.;
Morandi G.;
Llompert G.;
Tanevitch A.;
Torres Moure L.;
Abal A.;
Felipe P.;
Perez P.;
Licata L.

Instituto de Investigaciones en Educación Superior (IIES)
Facultad de Odontología UNLP.
Calle 50 e/ 1 y 115. La Plata. CP: 1900.

gracieladurso@gmail.com

Acreditado y financiado por la Universidad Nacional de La Plata

"Sin conflicto de interés".

PALABRAS CLAVE

histología
integración
básico
clínico

KEYWORDS

histology
integration
basic
clinical

El modelo curricular de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata ha adoptado los principios de integración multidisciplinaria, de articulación teórico práctica y de incorporación temprana del alumno a la experiencia clínica. Los objetivos del proyecto fueron analizar y formular hipótesis acerca de la recuperación de los contenidos básicos en asignaturas clínicas. Se definieron los indicadores de saberes de la asignatura básica Histología y Embriología II. Se analizaron los programas y la bibliografía de las asignaturas: Operatoria Dental, Endodoncia, Periodoncia e Integral Niños en función de los indicadores seleccionados. Los datos se registraron en tablas de contingencia y se determinó la frecuencia de aparición de los indicadores. El estudio aportó al conocimiento de modelos curriculares basados en la integración de los saberes de áreas básicas y clínicas que beneficiará en el diseño o refuncionalización de los mismos.

ABSTRACT

The curricular model of the faculty of Dentistry, National University of La Plata, has adopted the principles of multidisciplinary integration, articulation of theory and practice and early incorporation of the student into the clinical experience. The purpose of the present project was to analyze and formulate hypotheses on the recovery of histology contents and their integration to the clinical subjects. The indicators of knowledge of the subject Histology and Embriology II were defined. The syllabuses and the bibliography of the clinical subjects: Operative Dentistry, Endodontics, Periodontics and Integral Dentistry for Children were analyzed. Data were registered in contingency tables and the frequency of appearance of knowledge indicators was determined. This study was contributed to the knowledge of curricular models based on the integration of knowledge of basic and clinical areas that will benefit the design and/or refuncionalization of these models.

INTRODUCCIÓN

Nuestra investigación se focalizó en uno de los problemas centrales que se detecta en el ámbito de la formación universitaria, cuál es el de la relación teoría práctica y particularmente en la formación odontológica como parte de la formación de recursos humanos en salud.

Resulta recurrente como problemática inherente al currículum universitario la dificultad por parte de los alumnos avanzados en la recuperación de conocimientos aprendidos en los primeros años de la carrera. No obstante, el objetivo primordial de las ciencias básicas es tratar que cada área proyecte hacia la práctica clínica la importancia del conocimiento básico que se adquiere. Ante esta situación, surge la inquietud de conocer cómo se recuperan los saberes básicos en las asignaturas clínicas, el lugar que ocupan los saberes básicos en los procesos de formación de los futuros odontólogos. Como también, que saberes, cómo y cuando son requeridos, tanto en la teoría como en la práctica clínica. Por lo tanto nos preocupó conocer: ¿Cómo son abordados los saberes básicos en los saberes teóricos de las Asignaturas Clínicas?; ¿En qué situaciones clínicas se requieren estos saberes básicos? ¿De qué modo se los retoma en la enseñanza de las Asignaturas Clínicas?; ¿Que saberes del campo de las disciplinas básicas demanda la formación de los alumnos en las asignaturas clínicas? En este sentido, el problema de la relación teoría-práctica en la formación de profesionales se ha convertido en un lugar común en casi todos los diagnósticos acerca de las instituciones de educación superior. Este problema, sin embargo, no ha sido conceptualizado siempre de la misma manera, sino que se articula en torno a suposiciones y valoraciones diferentes sobre los aspectos que darían cuenta del mismo. Se podría señalar que un rasgo común a estos planteos es la valoración cada vez mayor del lugar de "la práctica" en la formación de profesionales. Este constituye uno de los sentidos del problema, el reconocimiento de la falta de preparación de muchos egresados de las aulas universitarias para resolver los problemas que se les presentan en sus primeros ámbitos de ejercicio profesional, o una dificultad para insertarse en el campo profesional. Este hecho, podría deberse a los saberes básicos y su recuperación en las asignaturas clínicas. La particularidad de las carreras de profesionales de la salud, es que deben ofrecer espacios de formación ligados a la práctica, que propicien la reflexión en la acción, y posibiliten la generación de conocimientos sistemáticos sobre la implicancia de la enseñanza-aprendizaje de la práctica clínica.

En Iberoamérica se han planteado tres modelos de educación odontológica, el tradicional, el tradicional-preventivista y el de articulación docencia-servicio.

El **tradicional** es clínico biólogo, la teoría antecede a la práctica, lo básico a lo clínico y lo preclínico a lo clínico. La metodología de enseñanza es tradicional, informativa y memorística.

En el **tradicional-preventivista** suma a lo clínico biólogo lo extramural, y a la metodología de enseñanza tradicional, las experiencias de campo.

En el modelo **docencia-servicio** el marco conceptual se basa en la integración de lo clínico-socio-epidemiológico, la práctica antecede a la teoría, lo básico se integra a lo clínico y lo preclínico desaparece. La metodología de la enseñanza es crítica, creativa y globalizadora.

La carrera de Odontología como otras carreras de las ciencias de la salud, son especiales en el requerimiento de una sólida formación básica en el momento de realizar la práctica clínica, lo que determina una necesaria integración entre las asignaturas. La Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Plata, ha adoptado un modelo de educación odontológica de articulación docencia- extensión – investigación y una estructura departamental.

El currículum sostiene los principios de integración multidisciplinaria, de articulación teórico práctica y de incorporación temprana del alumno a la experiencia clínica. Además, la estructura departamental por áreas de conocimiento como eje de las instancias de su planificación académica. Este tipo de diseño curricular supera un tratamiento fragmentado del hecho educativo con todas las implicancias que ello tiene para la enseñanza y la investigación en la universidad. Tal organización posibilita superar la tradicional estructura cátedra-materia, logrando que las asignaturas del plan de estudios asuman una naturaleza dinámica y no estanca en el diseño de cada uno de los cursos que dictan, definidos en coherencia con los otros de su área de saber. Las asignaturas no pierden individualidad dentro del departamento en el cual les corresponde actuar pero es en el seno de este donde se define el diseño de los cursos que deben dictar. Se evita así la fragmentación del conocimiento y la atomización del aprendizaje y se promueve la actualización continua de los saberes y contenidos de la formación de modo articulado.

Las asignaturas que pertenecen a más de un Departamento se constituyen en integradoras, como es el caso de Histología y Embriología

Otra de las modificaciones en el Plan de estudios es la organización de la carrera en tres ciclos, Propedéutico, Básico socio-epidemiológico y Clínico socio-epidemiológico, con la consecuente desaparición de las tradicionalmente denominadas preclínicas.

El Ciclo básico socio epidemiológico incluye fundamentalmente los cursos de las asignaturas básicas que proporcionan un conocimiento multidisciplinar de la estructura y función del sistema estomatognático, pero también hace referencia a la proyección que estos conocimientos tienen en el abordaje clínico que realiza el odontólogo. Lo que buscan las asignaturas integradas en este ciclo es brindar un adecuado soporte de conocimientos básicos como prerrequisitos de la formación especializada tanto clínica como preventiva.

Uno de los mayores desafíos que se le presenta al docente consiste en cómo favorecer el desarrollo de procesos de apropiación del contenidos por parte de los estudiantes, de manera tal que los nuevos aprendizajes se articulen significativamente con los existentes, integrándose con ellos o reemplazándolos. (1) El concepto de integración de los conocimientos implica, en cualquier cuerpo de es-

tudios, que los conocimientos adquiridos en el marco de diferentes disciplinas científicas, puedan ser utilizados de modo simultáneo y hasta indiferenciado, en la solución de problemas propios del área que corresponda. [2]. La carrera de Odontología, como otras carreras de Ciencias de la Salud requiere de una sólida formación básica en el momento de realizar la práctica clínica, lo que determina una necesaria integración de contenidos entre las Asignaturas Básicas y Clínicas.

OBJETIVOS

General:

Identificar y analizar las formas de articulación de los contenidos básicos en las asignaturas clínicas a partir del caso de las Asignatura Histología y Embriología II

Objetivos Específicos:

1) Identificar como aparecen recuperados los contenidos programáticos de la Asignatura Histología y Embriología II en las propuestas curriculares de las asignaturas clínicas de cuarto y quinto año que integran el Departamento de Odontología Rehabilitadora: Endodoncia I y II, Odontología Integral Niños I, II y III y Periodoncia I y II.

2) Establecer la correlación entre los contenidos de la bibliografía de la Asignatura histología y la bibliografía de las asignaturas clínicas.

3) Indagar cómo son valorados los contenidos de las disciplinas básicas para la formación odontológica en las representaciones de los actores involucrados en la formación básica y clínica y en los alumnos el uso de la biblioteca y libros de texto

4) Propiciar prácticas formativas que tornen significativa la integración de saberes.

5) Identificar problemáticas emergentes en los procesos integración curricular de contenidos básicos y clínicos en la formación odontológica

METODOLOGÍA

Delimitación de las unidades de análisis:

Los documentos curriculares, programas de estudio y normativas sobre la enseñanza vigentes.

Los libros de textos recomendados en la bibliografía de la asignatura Histología y de las Asignaturas clínicas

Los discursos de los sujetos involucrados en las propuestas de formación (docentes, alumnos y grupos de gestión).

Técnicas de recolección de información

Análisis de documentos examinados en términos de "monumentos" que dan cuenta de acuerdos, perspectivas

consensuadas y vigentes en un momento histórico determinado.

La entrevista tanto individual como colectiva es una técnica adecuada para acceder a los discursos de los sujetos, y por otro lado, su apertura y poca estructuración favorece la emergencia de primeras categorías de análisis para luego ser revisadas y replanteadas en el transcurso de la investigación.

Encuestas de tipo estructurado que si bien se configuran en torno de variables predeterminadas permiten rastrear información con un importante nivel de generalidad, al poder aplicarse a un mayor número de sujetos.

Se determinaron los saberes que cumplen con los objetivos programáticos de la Asignatura Histología y Embriología II para formular indicadores. Los indicadores a estudiar fueron los siguientes:

- *Complejo dentino pulpar*
- *Periodoncio de inserción*
- *Periodoncio de protección*
- *Tejidos mineralizados del diente*
- *Desarrollo de la dentición*

Se seleccionaron asignaturas clínicas de cuarto y quinto año que integran el departamento de odontología rehabilitadora. Asignaturas: Endodoncia, Periodoncia y Operativa Dental y Odontología Integral Niños.

Acciones para el objetivo 1:

Se analizaron las unidades temáticas de los programas de la Asignatura Histología y de las asignaturas clínicas seleccionadas estableciendo dos categorías de contenidos: a) directos, aquellos que expresan saberes del programa de la Asignatura Histología y Embriología y b) inferidos, son de la especialidad, no nombran el saber básico, pero el alumno necesita conocerlo.

Acciones para el objetivo 2:

Con respecto a la unidad de análisis bibliografía, examinamos capítulos de los libros de texto que correspondían a ediciones recientes, identificando los indicadores establecidos en los programas de las asignaturas clínicas.

La complejidad del libro nos llevó a establecer una taxonomía específica para realizar un análisis en tres niveles: formal, de contenidos y pragmático. A nivel formal las reglas del buen uso de la perspectiva, el orden, la dirección habitual de lectura, el color, la tipografía, nomenclatura de orden o asignación de secuencia, textos, ilustraciones, bibliografías, tablas complementarias y otros recursos de acceso directo a la información precisa. A nivel de contenidos el conocimiento puro, científico, selección de la información, disposición y organización. En el nivel pragmático, el libro de texto como recurso en los procesos de enseñanza aprendizaje en la relación autor, docente y alumno en contexto.

En los libros de texto se destaca la utilización de imágenes de cortes histológicos y esquemas representando los indicadores. Por ello al analizar la presentación de imágenes de microscopía óptica y electrónica se evaluó en los tres niveles la calidad de la imagen y la indicación de escala y en los epígrafes, el estilo de presentación, tipo de micros-

copio y aumentos.

Acciones para el objetivo 3:

Se diseñaron y aplicaron diversos instrumentos metodológicos para indagar la opinión de los actores, docentes y estudiantes de las asignaturas básicas y de las asignaturas clínicas. En las encuestas cuali-cuantitativas y semi-estructuradas también indagamos en los alumnos, sobre la utilización de los libros de texto, la concurrencia a la biblioteca, utilización de otros recursos (por ej. Informáticos).

Acciones para el objetivo 4:

Se diseñaron e implementaron estrategias metodológicas innovadoras en estudiantes de la Asignatura Histología y Embriología, con actividades en el aula y en la biblioteca. Los alumnos debían comparar el tratamiento del tema del día en textos de Histología y textos recomendados en la bibliografía de las asignaturas seleccionadas. Se propusieron distintas actividades en las que los alumnos debían reconocer la utilidad y el enfoque del contenido de histología y embriología especial (bucodental) en los recursos bibliográficos referidos a las especialidades clínicas. Además se comparó el rendimiento académico de acreditación del curso. Como evaluación se implementó una encuesta de opinión sobre la metodología utilizada.

RESULTADOS

Del análisis de los programas, sobre un total de 102 unidades temáticas de las Asignaturas estudiadas el 9,80% corresponde a unidades temáticas que nombran directamente contenidos histológicos y embriológicos y el 53,92 a aquellas que los inferen. Una unidad temática podía expresar ambos tipos de contenidos.

Se realizó un estudio comparativo entre las carreras de Odontología de la Universidad Nacional de la Plata (UNLP) y la Universidad de Valencia, España (UV) en la Asignatura Odontología Integral Niños. Sobre 43 unidades temáticas en cada Asignatura analizada, en la UNLP el 13,90% nombran contenidos directos histológicos y embriológicos y, los inferidos, representan el 58,15%. En tanto en la UV solo aparecen representados el 55,81% de contenidos inferidos. En las Asignaturas Endodoncia y Operatoria los resultados dieron cuenta de contenidos expresados en forma directa 9,80% en (UNLP) y el 1,00 % en (UV) y los que se inferen son 53,92% en (UNLP) y 32,34% en (UV).

En lo referente al análisis de contenidos en la literatura seleccionada correspondiente a Periodoncia (2009) se abordaban los indicadores periodoncia de inserción y periodoncia de protección; en la correspondiente a Endodoncia (2011) se identificaron desarrollo dentario, complejo dentino-pulpar y periodoncia de inserción y en la correspondiente a Odontología Integral Niños (2010) se presentaron todos los indicadores. Encontramos además que los indicadores aparecían en diversos enfoques: preventivo, histopatológico, fisiopatológico, etc. según la especialidad. Los programas de asignaturas clínicas analizados no ha-

cían referencia a bibliografía de la asignatura Histología, ni los de la asignatura Histología a textos de clínica especializada.

Se identificó correlación entre los contenidos de la bibliografía de la asignatura Histología y la bibliografía de las asignaturas clínicas. Señalamos que los saberes de Histología y Embriología Bucodental se presentaron en los programas de estudio y en los textos utilizados en las Asignaturas Clínicas. En el análisis de libros de texto identificamos problemáticas referidas a la representación de los requisitos formales y en cuanto a contenidos la ausencia de terminología unívoca. El análisis en el nivel pragmático influyó favorablemente en el rol de desempeño de los actores mejorando los procesos de enseñanza aprendizaje. Al aplicar la encuesta alumnos, sobre la utilización de los libros de texto, la concurrencia a la biblioteca y la utilización de otros recursos sobre 142 estudiantes, 137 dijeron que utilizan el libro para estudiar; 127 que realizan la búsqueda de los temas por índice y 135 que les resultan útiles las ilustraciones. Fundamentaron su respuesta diciendo que utilizaban el libro porque validaban con la verdad científica que en él se expresa.

Es de destacar que los libros recomendados en asignaturas clínicas de ediciones recientes contienen una importante proporción de imágenes de microscopía electrónica de excelente calidad. No obstante, como se observó en algunos textos de Histología, mayormente carecen de indicación de escala y en menor proporción de tipo de microscopio y aumentos.

En las encuestas realizadas a los docentes de las materias básicas, manifestaron que los alumnos no están suficientemente motivados y que no vislumbran la utilidad de los conocimientos. Los docentes de las asignaturas clínicas, dijeron que requieren los conocimientos básicos para el ejercicio de la práctica clínica.

En la encuesta de opinión sobre la estrategia de aprendizaje en el aula y la biblioteca los alumnos consideraron que la experiencia de la biblioteca fue valiosa, que los contenidos de la asignatura básica se daban por sabidos en la bibliografía de las asignaturas clínicas consultadas y que la terminología difería en algunos textos; además valoraron la necesidad de adquirir los saberes histológicos para comprender el aspecto clínico referido en los textos de las asignaturas clínicas. En el trabajo realizado en la biblioteca los docentes observaron la dificultad de los alumnos para procesar formalmente los textos, con la consecuente pérdida de tiempo al desconocer el tipo de índice a usar o cual era la mejor forma para encontrar el tema requerido. Esta situación demostró que es necesario realizar una previa formación de los estudiantes en el manejo de los aspectos formales de los libros de texto. Del resultado de esta experiencia se realizaron talleres de alfabetización informacional para estudiantes y docentes, a cargo de un experto en la temática.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Existe una notable recuperación de contenidos de histología y embriología en los programas de estudio de las asignaturas clínicas en ambas Universidades estudiadas. La mayor representación está dada por los contenidos inferidos, lo cual denota una integración de saberes básicos y clínicos. Observamos que en ambas universidades existe una notable recuperación de contenidos inferidos que demuestran la integración de saberes básicos en la clínica y no la mera repetición de temas.

Los materiales que utilizan el papel como soporte y de manera muy especial los llamados libros de texto constituyen los materiales curriculares con una incidencia cuantitativa y cualitativa mayor en el aprendizaje del alumnado dentro de cada aula. (3)

Uno de los pilares básicos sobre los que se sustenta la acción docente, en cualquier nivel educativo, es el libro de texto. Resulta hoy por hoy incuestionable su poderosa influencia en el trabajo de aula, tanto para los profesores como para los alumnos, constituyéndose en bastantes ocasiones como el referente exclusivo del saber científico. (4)

Por ello, la responsabilidad por cómo se leen los textos científicos y académicos en la educación superior no puede seguir quedando a cargo de los alumnos exclusivamente. Ha de ser una responsabilidad compartida entre estudiantes, profesores. Coincidimos con Carlino P (2003) ha planteado la necesidad de una doble integración: integrar en nuestras materias de cualquier área la enseñanza de los modos esperados de lectura de los textos científicos y académicos y así integrar a los alumnos a nuestras culturas escritas. (5)

Se identificó correlación entre los contenidos de la bibliografía de la asignatura histología y la bibliografía de las asignaturas clínicas. Resultó de mucho interés el análisis de libros de textos odontológicos en los tres niveles: formal, de contenidos y pragmático

Proponemos la elaboración de una fundamentación teórica referida a los requisitos morfológicos que deberían cumplir los libros de texto, para favorecer su adecuado procesamiento dentro del marco de la articulación de saberes. En el nivel de contenidos la falta de una terminología unívoca obstaculiza los procesos de enseñanza. En el nivel pragmático, el libro de texto como recurso en los procesos de enseñanza aprendizaje en la relación autor, docente y alumno en contexto, influyó favorablemente en el rol de desempeño de los actores mejorando los procesos de enseñanza aprendizaje.

Refiriéndonos a los libros de texto, su estructura obedece a una secuencia lógica en términos didácticos, que supone una categorización y ordenación de contenidos, y que las imágenes que allí se muestran están previamente seleccionadas y/o diseñadas para tal efecto. (6)

Sin embargo la importancia que se le concede a las ilustraciones es escasa, por ejemplo, en un documento relativo al establecimiento de pautas para la elaboración de materiales curriculares (Parcerisa, 1996). sólo se dedican 3 ítems, de un total de 150, al papel que deben jugar las ilustraciones. (7)

Varios trabajos de investigación han demostrado las funciones instructivas de las imágenes, reforzando el aprendizaje, aportando información extralingüística. Sin embargo, se menciona que los lectores tienen dificultad para comprender las ilustraciones complejas si no se les ayuda a la hora de leerlas. Muy a menudo los lectores observan superficialmente las ilustraciones sin esperar de ellas información relevante.

Un trabajo realizado sobre libros de texto de Histología mediante el análisis de 328 imágenes del corpus ha permitido asignar las funciones de representación, organización e interpretación a los diferentes formatos de los materiales gráficos. Si bien una de las funciones de las imágenes es la decorativa, se considera que en los textos universitarios puede haber baja preocupación por aspectos estéticos y motivadores (por ej. imágenes sin color). (8)

Histología es una disciplina visual, la interpretación de imágenes de microscopía óptica y electrónica es fundamental en los procesos de enseñanza aprendizaje de la misma. Una de las principales dificultades de los estudiantes es relacionar los conocimientos teóricos con la imagen microscópica. Si bien es auspicioso que los libros de texto de las asignaturas clínicas presenten imágenes de microscopía de excelente calidad, en nuestro estudio concluimos que la modalidad de presentación de las mismas, al carecer de indicaciones, no facilita la adecuada comprensión por parte de los estudiantes y profesionales no expertos en microscopía y no posibilita la recuperación de saberes histológicos básicos.

Las estrategias innovadoras fueron válidas para motivar a los alumnos en la recuperación de los contenidos histológicos, en el reconocimiento de la importancia de los mismos en la práctica clínica, en el uso de los libros de texto y en el hábito de utilizar la biblioteca. Reconocemos que este tipo de actividades incentiva tanto a los docentes como a los alumnos y mejora los procesos de enseñanza aprendizaje. (9) (10)

Concluimos que en un modelo curricular como el de la Facultad de Odontología de la UNLP la integración entre las asignaturas de los ciclos básico-socio-epidemiológico y clínico-socio-epidemiológico está dada, no obstante se requiere del trabajo conjunto permanente de docentes de asignaturas básicas y clínicas para optimizarla.

BIBLIOGRAFÍA

1) Lucarelli E. Las innovaciones de la enseñanza, ¿campos posibles hacia la transformación de la enseñanza en la Universidad ? 3.º Jornadas de Innovación pedagógica en el aula Universitaria. Universidad Nacional del Sur, 2004

2) Vicedo Tomey A. La integración de conocimientos en la Educación Médica. Educ Med Super Vol.23 N°4 Ciudad de la Habana, 2009

3) Herrero Moreno I. La utilización de medios y recursos didácticos en el aula. Departamento de Didáctica. Facultad de Educación, Universidad Complutense de Madrid, 2004

4) Perales F, Jiménez, Juan De Dios: Las ilustraciones en la enseñanza-aprendizaje de las ciencias. Análisis de libros de texto en Enseñanza de las Ciencias, 2002, 20 (3), pp. 369-386

5) Carlino P. Leer textos científicos y académicos en la educación superior: obstáculos y bienvenidas a una cultura nueva XIII Jornadas Internacionales de Educación, en el marco de la 29ª Feria del Libro, 2003

6) Casablanca S. En cuanto a las imágenes en textos escolares. Función, relevancia y características desde una perspectiva didáctica. 2006-2008 www.silvinacasablanca.com.

7) Parcerisa, A Materiales curriculares. Cómo elaborarlos, seleccionarlos y usarlos. Barcelona: Graó. Biblioteca de Aula, 1996

8) González N, Barbeito C. Taxonomía y funciones cognitivas de los materiales gráficos en los libros de texto de Historia. CS MORFOL., 2011, Vol. 13, N° 2, pp. 9-22

9) Tanevitch A, Batista S, Llompart G, Abal A, Perez P; Felipe P; Licata L, Morandi G; Durso G. Estrategias de enseñanza para el aprendizaje significativo de contenidos histológicos y embriológicos en una asignatura de la carrera de Odontología. E-Universitas. Unr Journal., 2014 2.Num12 (6): 1923-39

10) Llompart G, Batista S, Tanevich A, Abal A, Torres Moure L, Llompart J, Perez P, Licatta L, Martinez, C, Felipe P, Morandi G, Durso G. Currículo como Investigación: Experiencia aúlica Memorias Científicas de la Facultad de Odontología., 2013 www.folp.edu.ar V 1:102-103