

ARTÍCULO ORIGINAL

ISSN: 1315 2823

Anatomía dentaria y formación odontológica: relación entre teoría y práctica en el tallado dental

Dental anatomy and odontological training: relationship between theory and practice in dental carved

Jiménez Carmen L¹, Gutiérrez Gabriel J², Labrador María E³

¹ Odontólogo. Docente Asistente del Departamento de Ciencias Morfofuncionales. ²Odontólogo. Docente del Departamento Formación Integral del Hombre. ³Docente Titular del Departamento Formación Integral del Hombre de la Facultad de Odontología. Universidad de Carabobo.
carjimez_14@hotmail.com

Recibido: 21/08/2015

Aceptado: 22/10/2015

Resumen

La anatomía dentaria es tema fundamental en la formación odontológica siendo común su aprendizaje en la práctica de tallado o modelado dental en cera. Se consideran el aspecto psicomotriz (habilidades y destrezas) y el dominio teórico de los estudiantes, pero se desconoce el equilibrio relacional teoría-praxis. Consecuentemente se realizó una investigación descriptiva, de diseño no experimental ex post facto, cuyo propósito fue determinar comparativamente el desempeño de los estudiantes en el tallado dental y en el dominio teórico de la anatomía dentaria. La muestra, de carácter censal, fue constituida por los 430 estudiantes de la población correspondiente al primer año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo durante período 2011. Los datos, obtenidos del formato de evaluación de la unidad curricular Anatomía Humana General y Dental, fueron procesados mediante estadística descriptiva, medidas de tendencia central, desviación estándar y análisis correlacional, para obtener resultados pertinentes a la investigación. Se reportaron calificaciones superiores en las evaluaciones teóricas en comparación a las evaluaciones prácticas con una correlación positiva moderada (0.511) entre el dominio teórico y el desempeño práctico estudiantil. Se concluye que aparentemente, al menos en el contexto estudiado, el dominio teórico de la anatomía dentaria es coadyuvante del desempeño práctico del tallado dental y se evidenció el mejoramiento del mismo con la práctica progresiva.

Palabras clave: formación odontológica, anatomía dentaria, dominio teórico y desempeño práctico.

Summary

Dental anatomy is key issue in dental education, being common its learning in the practice of carving or modeling dental wax. It is considered the psychomotor aspect (skills and abilities) and the theoretical domain of students, but the relational equilibrium theory and praxis is unknown. Consequently, it was

done a research of descriptive type, with an expostfacto non-experimental design, whose purpose was to determinate comparatively the performance of students in the dental carved and theoretical domain of the dental anatomy. The sample, census character, was constituted by the 430 students of the corresponding population to the first year of the Faculty of Dentistry at the University of Carabobo during the period of 2011. The data, obtained from the evaluation form of the curricular unit human anatomy general and dental, were processed through descriptive statistics, measures of central tendency, standard deviation and correlation analysis, in order to obtain relevant results to the research. Higher scores were reported in the theoretical evaluations compared to practical evaluations with a moderate positive correlation (0.511) between the theoretical domain and student practical performance. It is concluded that apparently, at least in the studied context, the theoretical domain of the dental anatomy is adjunct of the practical dental carved performance and it was evidenced the improvement of it with the progressive practice.

Key words: dental education, dental anatomy, theoretical domain and practical performance.

Introducción

Uno de los elementos fundamentales en la formación de todo odontólogo lo constituye el dominio de la anatomía dentaria. Es así como durante el primer año de su formación, todo aspirante a odontólogo cursa al menos una unidad curricular relacionada con la anatomía de las unidades dentarias y la interrelación de la misma con las funciones del diente en la cavidad bucal.

Ahora bien, para lograr el aprendizaje y manejo de estos conocimientos por parte de los estudiantes, las unidades curriculares de anatomía dentaria de las diversas escuelas de

odontología han implementado estrategias que ayuden a la fijación de conocimientos referente a las características de cada clase y tipo de diente en particular, esto con el objeto de su posterior aplicación durante su ejercicio profesional. Tales estrategias y herramientas podrían incluir desde clases magistrales, talleres y exposiciones hasta estudio de atlas, reconocimiento en esquemas y estudio de modelos para lograr el dominio teórico de los contenidos de la unidad curricular. Además de esto, una de las actividades que suelen ser utilizadas para el aprendizaje de la anatomía dentaria la constituye la reproducción de las características anatómicas de un diente en particular a escala o tallado dental. Dicha actividad se puede ejecutar en materiales blandos (jabones y ceras) que permiten al estudiante de anatomía dentaria reflejar los conocimientos teóricos adquiridos en el diente a escala a recrear, esto también con el objeto de que el estudiante pueda desarrollar sus habilidades psicomotoras.

Es por ello, que el tallado dental ha sido implementado dentro de los programas de anatomía ya que en esta carrera el énfasis principal está en la formación de un profesional con un enfoque clínico, es decir, hacia el desarrollo de un odontólogo con un alto dominio en la praxis, demostrando con ello un desempeño eficiente y eficaz que le permita prestar una mejor atención odontológica al paciente en su contexto biopsicosocial durante su desarrollo profesional. El ejercicio de la profesión odontológica requiere de actividades prácticas con un alto nivel de dominio en cuanto a habilidades y destrezas psicomotoras, de tal forma que los estudiantes deben adquirir durante el transitar por la carrera, un mínimo de destrezas para confeccionar y aplicar con alto grado de precisión y eficacia las tarea sensoriales, mentales y manuales necesarias para el logro de un alto desempeño en función de resolver problemas clínicos propios de su labor profesional.¹ Debido a esto, el tallado dental ó modelado dental es incluido como un

componente de la evaluación del examen de admisión para la carrera de odontología, tal es el caso del examen dental de aptitud o DAT (Dental Aptitude Test) llevado a cabo en Canadá, similar a la prueba aplicada en los Estados Unidos, cuyos componentes incluyen un test de destreza manual basado en el tallado dental. Es importante resaltar que las 10 escuelas canadienses de odontología exigen como parte de los requisitos la calificación de esta prueba, la cual también es aceptada en la mayoría de las escuelas norteamericanas.²

En el caso de la Universidad de Carabobo, la Facultad de Odontología contempla la práctica del tallado dental dentro de las estrategias llevadas a cabo en el laboratorio para la enseñanza de la anatomía dentaria en el tercer lapso. De manera que el desempeño de los estudiantes durante el lapso de anatomía dentaria estará determinado tanto por el dominio teórico demostrado como por las destrezas y habilidades para el tallado dental, entendiendo como desempeño la acción realizada para llevar a cabo una tarea en forma exitosa, es decir, cómo realiza, cumple o resuelve el estudiante las diversas tareas o actividades que les corresponde efectuar durante un período o ciclo determinado.³

Es entonces el desempeño del estudiante lo que se traduce en su calificación parcial durante dicho período. Es importante resaltar que se evalúa mediante una ponderación discriminada en 50% para la teoría y 50% la práctica, según los criterios de evaluación aprobados por la unidad curricular Anatomía Humana General y Dental en su módulo de anatomía dental (tercer lapso), ha sido basada en los criterios aprobados por la misma, se conforma así dos momentos, uno teórico donde el estudiante adquiere los conocimientos de las características generales e individuales de los dientes y un segundo momento, donde luego en la práctica se relacionan y aplican los conocimientos anatómicos aprendidos en el tallado o modelado

dental en cera.

Sin embargo, la enseñanza y evaluación del desempeño estudiantil en el área odontológica es un proceso complejo, el cual está afectado por múltiples factores entre los que se pueden mencionar; la edad, el ámbito socio económico, las habilidades propias del individuo, las capacidades intelectuales, la actitud hacia los conocimientos a adquirir, la preferencia manual, entre otros factores que deben ser analizados para realizar una enseñanza integral que permita la unificación disciplinaria como una unidad holística en aras de evitar fragmentar el conocimiento.

No obstante, académicamente es analizando el desempeño estudiantil por separado, lo que permite percibir la discrepancias en las calificaciones obtenidas en las evaluaciones teóricas y el desempeño práctico de los estudiantes. Luego es importante establecer el tipo de relación entre el conocimiento teórico y las habilidades y destrezas del estudiante, pues al revisar las evaluaciones del desempeño en el lapso de anatomía dental se evidencia que generalmente el estudiante aprueba la evaluación teórica, pero presenta mayor dificultad para la aprobación de la evaluación práctica (tallado dental), es decir pareciera que aunque el estudiante cuente con los conocimientos teóricos previos manifiestan mayor dificultad para demostrar habilidades y destrezas en lo relativo a plasmar los detalles anatómicos que presentan las diversas unidades dentarias.

Es por todo lo antes expuesto, que el estudio de los factores involucrados en el desempeño teórico práctico de los estudiantes en la unidad curricular Anatomía Humana General y Dental en el lapso de Anatomía Dental resulta de interés fundamental, esto con el fin de proporcionar los datos que permitan desarrollar posibles solución a situaciones como el alto índice de aplazados, las discrepancias entre desempeño teórico y práctico, el grado de desarrollo de la motricidad

fin a los inicios de la carrera, entre otros que afectan a la población estudiantil.

Por tal razón el propósito principal de este estudio es determinar el desempeño en el tallado dental respecto al dominio teórico de la anatomía dentaria en los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, durante el periodo lectivo 2011. Para cumplir con dicho propósito se llevó a término: 1) Determinar el dominio teórico de los estudiantes según la clase de diente estudiado en las evaluaciones continuas y al finalizar el módulo de anatomía dentaria. 2) Establecer las destrezas de los estudiantes en su habilidad para el tallado dental de acuerdo a la clase de diente tallado en las evaluaciones continuas y al finalizar el módulo de anatomía dentaria. 3) Establecer la relación entre el dominio teórico y las destrezas demostradas de los estudiantes, en el tallado dental, de las evaluaciones continuas según la clase de diente estudiado y la evaluación final en el módulo de anatomía dentaria.

De tal manera, para el año 2009 Baggini, realizó un trabajo de investigación titulado “La enseñanza para el desarrollo de habilidades prácticas” desarrollado en la Universidad Argentina J.F. Kennedy de la ciudad de Buenos Aires, pone en manifiesto las tareas del docente y de los alumnos, durante los procesos de enseñanza-aprendizaje que se llevan a cabo constantemente en todas las carreras, específicamente las caracterizadas por ser preponderantemente prácticas, como es la de Odontología. En aquellas carreras que presenten componentes prácticos, de aprendizaje en acción, los alumnos requieren que se les presenten conductas o prácticas cercanas a sus competencias cognitivas. Concluyendo que no existe una discordancia entre la enseñanza de las habilidades y la comprensión cognitiva.⁴

De igual forma, Díaz y cols en el 2008 publican su investigación titulada “Realización de cavidades como método para la evaluación de

habilidades específicas en odontología”, diseñado en la Facultad de Odontología de la Universidad Complutense de Madrid. La muestra fue de 279 alumnos de los cinco cursos de la licenciatura y 30 profesionales como grupo de referencia y realizaron con instrumental rotatorio una cavidad clase I de Black, dibujada en un cubo de metacrilato transparente de 3 x 3 cm. Las puntuaciones medias de las cavidades tienden a aumentar progresivamente a medida que estamos en cursos más altos y es máxima en los profesionales. Se pudo calcular para cada curso la puntuación de la cavidad que selecciona al 25% de los estudiantes con peor psicomotricidad fina. Cuando se comparó la realización de la cavidad con otras variables personales el único dato estadísticamente significativo, fue que los estudiantes con familiares dentistas obtenían mejores puntuaciones.⁵

Ahora bien, Zuleta, S en su investigación que lleva por título “Estudio para determinar el desempeño académico y clínico, así como las enfermedades ocupacionales que podrían padecer los estudiantes zurdos de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala desenvolviéndose dentro de un ambiente diseñado para diestros” (el derecho de ser odontólogo zurdo) noviembre 2008. Se tomó como muestra a 60 estudiantes de la Facultad de Odontología de dicha Universidad, 30 de ellos zurdos y 30 derechos. Se demostró que los estudiantes zurdos presentan mayor dificultad al operar el equipo instalado tanto en clínicas como en laboratorios; así mismo los estudiantes manifestaron tener dificultades en el manejo de instrumental. Además se realizó un cuadro comparativo entre estudiantes zurdos y diestros para establecer las diferencias entre estos dos grupos respecto al rendimiento académico, no encontrándose diferencia significativa entre ambos grupos.⁶

Vale la pena señalar que Labrador y Briceño publicaron para el año 2.002 su investigación

titulada “Habilidades psicomotoras y su relación con el desempeño clínico ocupacional de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo”. La población estuvo conformada por 167 y la muestra quedó conformada por 137 estudiantes. El análisis de los resultados permitió concluir: a) Los Test de Habilidades Psicomotriz y Coordinación Viso Espacial aplicados en la prueba de admisión interna son débiles como predictoras del desempeño clínico ocupacional de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.¹

Basándose en los planteamientos anteriores y en el objetivo principal de este estudio, es importante mencionar que todos coinciden en la evaluación del conocimiento teórico y de las habilidades psicomotoras con las que cuentan los estudiantes y su progreso a través de la práctica constante como por ejemplo, el desempeño teórico adquirido plasmarlo al tallar las características y detalles anatómicos en tacos de cera, según las caras que presentan los órganos dentarios de acuerdo a su clase, es decir, clase incisivo, clase canino, clase premolar y clase molar. Con ello los estudiantes inician el desarrollo y evolución de sus conocimientos teóricos y habilidades manuales, para los años siguientes ser extrapolados a escalas reales pudiendo solventar satisfactoriamente en el área clínica las alteraciones funcionales y estéticas que día a día se presentan.

Materiales y métodos

Esta investigación de acuerdo a su propósito se consideró de tipo descriptiva, ya que fue dirigida a describir el conocimiento teórico de los estudiantes y su desempeño en el tallado dental. Adicionalmente se conocieron las implicaciones entre las variables conocimiento teórico y desempeño práctico y si el desempeño en el tallado dental, lo cual varía en función de la práctica progresiva. El estudio se clasificó como

no experimental, tipo ex post facto, es decir, realizado posterior al hecho y, a su vez, está ubicada dentro de la llamada investigación transeccional, ya que la data se recolectó en un único momento.

La población de este estudio estuvo limitada a los 430 estudiantes del primer año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo durante el período agosto – diciembre 2011. Para una mejor aproximación al fenómeno en estudio la muestra fue de tipo censal, es decir la población y la muestra es la misma para un $n=430$ estudiantes. Como técnica de recolección de la información fue utilizada la observación indirecta, ya que la data se obtuvo de las evaluaciones teóricas y prácticas, aplicadas y desarrolladas durante el módulo de anatomía dental. En éste estudio se empleó el formato de evaluación utilizado por la unidad curricular Anatomía Humana General y Dental de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo en el lapso de anatomía dental en el período lectivo 2011. El instrumento utilizado por la unidad curricular ha sido revisado, aprobado y aplicado durante 5 años, es decir, ha sido validado en recurrencia y cuenta con los criterios de confiabilidad que otorga su efectiva aplicación en el tiempo.

El análisis de la data se realizó mediante técnicas y procedimientos de estadística descriptiva, enfocado en develar las medidas de tendencia central y de dispersión. Adicionalmente, se condujo un análisis correlacional, que dada la escala de medición de las variables, consistió en la determinación del coeficiente de correlación de Pearson, entre las variables del estudio.

Resultados

Los resultados presentados corresponden a la data obtenida del formato de evaluación, utilizado para el desempeño en el tallado dental y dominio teórico de la anatomía dentaria en los estudiantes del primer año cursantes de la unidad

curricular Anatomía Humana General y Dental, de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo en el periodo electivo 2011.

Inicialmente se realizó un análisis descriptivo empleando cuadro y gráfico estadísticos, con las medidas de tendencia central y de desviación correspondientes a los datos obtenidos en el instrumento de evaluación durante las evaluaciones continuas y al finalizar el lapso de anatomía dental. Luego se procedió a emplear el coeficiente de correlación de Pearson para establecer la relación entre el dominio teórico y las destrezas demostradas de los estudiantes en el tallado dental, correspondiente a las evaluaciones continuas según la clase de diente y la evaluación final en el lapso de anatomía dentaria.

Concretamente, la evaluación de la clase

incisivos es la primera que se lleva a cabo durante el lapso de anatomía dentaria, es decir, se da inicio a la estimación del desarrollo del desempeño teórico, las habilidades y las destrezas manuales por parte del estudiante, y luego se evalúan secuencialmente el desempeño en las clases de canino, premolar, y molar; finalizando con una evaluación integral final.

En relación al dominio teórico y destrezas del tallado dental se pueden observar que las calificaciones en cuanto a la evaluación teórica se mantienen por encima de la evaluación práctica a lo largo del lapso iniciando con calificaciones 11,46 y 10,1 puntos respectivamente.

Cabe destacar que la evaluación final teórica fue de 12,86 puntos y la práctica de 10,23 puntos siendo estos los mayores promedios de calificaciones. (Tabla 1 y Figura 1).

Tabla 1. Dominio teórico y destrezas en el tallado dental según clase de diente estudiado y evaluación final. Estudiantes 1er año de odontología. Facultad de Odontología, Universidad de Carabobo. Período lectivo 2011.

Desempeño de los Estudiantes	Incisivo		Canino		Premolar		Molar		Eval. Final	
	X	±ds	X	±ds	x	±ds	x	±ds	X	±ds
Dominio Teórico	11,46	4,36	10,88	4,71	11,12	4,36	10,60	5,17	12,86	3,37
Tallado Dental	10,1	3,49	9,27	3,63	9,36	3,53	8,93	3,43	10,23	3,69

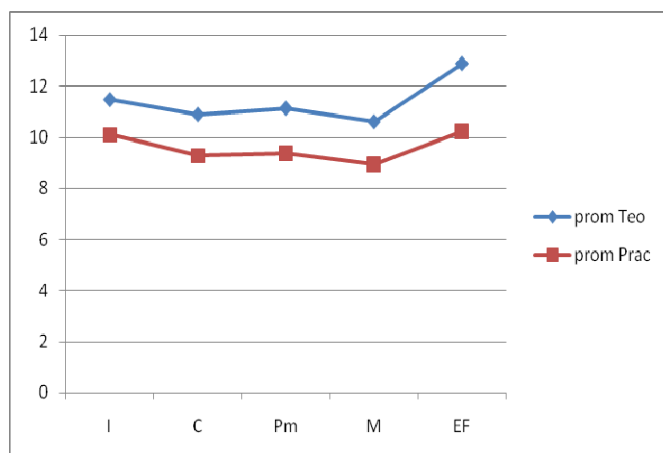
Nota. Datos obtenidos de los registros de evaluación, unidad curricular Anatomía Humana General y Dental. 2011.

Leyenda: $x \pm ds$ = promedio más o menos desviación estándar.

La tabla 1 muestra el comportamiento promedio del desempeño estudiantil en los diferentes componentes de evaluación

considerados por la cátedra. Particularmente destaca el patrón de superioridad de la teoría sobre la práctica.

Figura 1. Índice de dominio teórico y destrezas en el tallado dental según clase de diente estudiado y evaluación final. Estudiantes 1er año de odontología. Facultad de Odontología, Universidad de Carabobo. Período lectivo 2011.



Fuente: Datos obtenidos de los registros de evaluación, unidad curricular Anatomía Humana General y Dental. 2011.

Leyenda: **Prom Teo:** promedio teórico. **Prom Prac:** promedio práctico. **I:** incisivo. **C:** canino. **Pm:** premolar. **M:** molar. **EF:** evaluación final.

La figura 1, despliega visualmente la tendencia regular de calificaciones teóricas con patrón de comportamiento superior al de las calificaciones prácticas en todas las evaluaciones.

Con respecto al coeficiente de correlación Pearson entre las calificaciones teóricas y prácticas de las evaluaciones continuas y en la evaluación final del lapso de anatomía dentaria arrojó los siguientes resultados:

Tabla 2. Relación entre el dominio teórico y las destrezas demostradas de los estudiantes en el tallado dental en la evaluación de la clase incisivo mediante el coeficiente de correlación de Pearson.

Correlaciones			
		INCT	INCP
INCT	Correlación de Pearson	1,000	,359**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	430	430
INCP	Correlación de Pearson	,359**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	430	430

**** La correlación es significativa al nivel 0,01**

Nota. Datos obtenidos de los registros de evaluación, unidad curricular Anatomía Humana General y Dental. 2011.

Leyenda: INCT: incisivo teórico. INCP: incisivo práctico.

La tabla 2, indica un índice de correlación significativa de 0.359 entre la evaluación de la clase de incisivo teórico con incisivo práctico, indicando que en forma moderada y positiva a mayor calificación teórica en el tema, hay un mayor desempeño práctico por parte de los estudiantes.

Tabla 3. Relación entre el dominio teórico y las destrezas demostradas de los estudiantes en el tallado dental en la evaluación de la clase canino mediante el coeficiente de correlación de Pearson.

Correlaciones			
		CANT	CANP
CANT	Correlación de Pearson	1,000	,443**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	430	430
CANP	Correlación de Pearson	,443**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	430	430

**** La correlación es significativa al nivel 0,01**

Fuente. Datos obtenidos de los registros de evaluación, unidad curricular Anatomía Humana General y Dental. 2011.

Leyenda: CANT: canino teórico. CANP: canino práctico.

La tabla 3, señala que el índice de correlación entre la evaluación teórica de la clase canino y la evaluación práctica de canino es directo y positivo con una magnitud de 0,443. Ello significa que en forma moderada y significativa a mayor conocimiento teórico sobre la clase canino, hay un mayor desempeño práctico en el tallado del canino.

Tabla 4. Relación entre el dominio teórico y las destrezas demostradas de los estudiantes en el tallado dental en la evaluación de la clase premolar mediante el coeficiente de correlación de Pearson.

Correlaciones			
		PRET	PREP
PRET	Correlación de Pearson	1,000	,581**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	430	430
PERP	Correlación de Pearson	,581**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	430	430

** La correlación es significativa al nivel 0,01

Fuente. Datos obtenidos de los registros de evaluación, unidad curricular Anatomía Humana General y Dental. 2011.

Leyenda: PRET: premolar teórico. PREP: premolar práctico.

La información de la tabla 4 indica que hay una asociación significativa, directa y moderada entre el conocimiento teórico sobre la clase premolar y el desempeño práctico de premolares, por parte de los estudiantes. El índice de 0.581 señala que en forma moderada se mantiene el patrón de que a mayor conocimiento teórico mejor es el desempeño observado en el tallado de premolares.

Tabla 5. Relación entre el dominio teórico y las destrezas demostradas de los estudiantes en el tallado dental en la evaluación de la clase molar mediante el coeficiente de correlación de Pearson.

Correlaciones			
		MOLT	MOLP
MOLT	Correlación de Pearson	1,000	,536**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	430	430
MOLP	Correlación de Pearson	,536**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	430	430

** La correlación es significativa al nivel 0,01

Fuente. Datos obtenidos de los registros de evaluación, unidad curricular Anatomía Humana General y Dental. 2011.

Leyenda: MOLT: molar teórico. MOLP: molar práctico.

El índice de correlación de 0.536 entre la evaluación teórica de la clase molar y la evaluación práctica del tallado de molares, mostrado en la tabla 5, es indicador de una relación directa y positiva, de manera moderada y significativa, lo cual significa que a mayor conocimiento teórico de los estudiantes sobre la clase molar, de manera moderada hay un mayor desempeño práctico en su tallado.

Tabla 6. Relación entre el dominio teórico y las destrezas demostradas de los estudiantes en el tallado dental en la evaluación final del módulo de anatomía dentaria mediante el coeficiente de correlación de Pearson.

Correlaciones			
		PART	PARP
PART	Correlación de Pearson	1,000	,511**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	430	430
PARP	Correlación de Pearson	,511**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	430	430

** La correlación es significativa al nivel 0,01

Fuente. Datos obtenidos de los registros de evaluación, unidad curricular Anatomía Humana General y Dental. 2011.

Leyenda: PART: parcial teórico (evolución final).
PARP: parcial práctico (evaluación final).

La información mostrada en la tabla 6 corresponde a los resultados generales de la evaluación final de los estudiantes. Un índice de correlación de 0,511 es indicador de una asociación directa y moderada entre el conocimiento teórico de anatomía dentaria obtenida en el parcial teórico (evaluación final) y el desempeño en el tallado dental obtenida en el parcial práctico (evaluación final). Esto confirma los resultados de moderada y directa correlación entre teoría y práctica reflejada en las evaluaciones de los estudiantes. En resumen:

- ✓ La correlación teoría-práctica de la clase incisivos resultó 0,359 (positiva), lo que indica que la relación entre las variables es moderada y directa. (Tabla 2).
- ✓ La correlación teoría-práctica de la clase caninos resultó 0,443 (positiva), lo que indica que existe una relación moderada y directa entre las variables. (Tabla 3).
- ✓ La correlación teoría-práctica de la clase premolares resultó 0,581 (positiva), lo que indica que existe una relación moderada y directa entre las variables, en este caso ligeramente mayor a las correlaciones anteriores. (Tabla 4).
- ✓ La correlación teoría-práctica de la clase molares resultó 0,536 (positiva), lo que indica que existe una relación moderada y directa entre las variables. (Tabla 5).
- ✓ La correlación teoría-práctica al finalizar el lapso de anatomía dentaria resultó 0,511 (positiva), lo que indica que existe una relación moderada y directa entre las variables. (Tabla 6).

Discusión

El procesamiento de la data en términos de tendencia central y dispersión muestra el comportamiento promedio del desempeño estudiantil en los diferentes componentes de evaluación en el cual se destaca un consistente patrón de superioridad del desempeño teórico sobre el desempeño práctico a lo largo del lapso de estudio. Este hecho contradice, por una parte, la conclusión de Travieso y cols. en su investigación sobre la evaluación estatal de estomatología general, en Cuba, en la cual expresa que “existe una amplia brecha entre el nivel de conocimientos teóricos y prácticos de los residentes y que el soporte teórico necesario para que la práctica descansa sobre sólidas bases científicas no anda bien”.⁷

Pero por la otra, el resultado concuerda con una de las conclusiones del estudio realizado por Finkelstein et al., acerca de una experiencia de evaluación de desempeño en la Cátedra de Odontopediatría de la Facultad de Odontología, de la Universidad de Buenos Aires, en la cual explica la superioridad observada del desempeño teórico sobre el práctico, basado en que cuando el estudiante de odontología enfrenta el ejercicio concreto, “al ser una primera experiencia de evaluación en el ámbito de la práctica, es probable que opere en los alumnos el “shock de la práctica”. Al respecto sugiere que, “Desde lo emocional se vivencian sentimientos de desamparo y miedo al fracaso. Desde lo cognitivo se manifiesta una aversión hacia la teoría y lleva a la consideración de lo irrelevante de la formación adquirida para enfrentar la práctica”.⁸

Por otra parte, los resultados obtenidos en esta investigación demuestran la existencia de una consistente correlación, moderada y directa, entre las variables del presente estudio concordando con las vinculaciones entre cognición y ejercicio señaladas por Baggini⁴ en

su investigación sobre la enseñanza para el desarrollo de habilidades prácticas; específicamente cuando expone que no debe existir discrepancia entre la enseñanza de habilidades y la comprensión cognitiva, en especial en aquellas carreras que se caracterizan por ser preponderantemente prácticas como es el caso de la odontología, en la cual, los estudiantes requieren que se les presenten conductas y/o prácticas cercanas a la realidad de la profesión elegida.

Estas vinculaciones se evidenciaron en el lapso curricular de anatomía dentaria durante el cual se facilitan los conocimientos teóricos y, a su vez, estos son llevados a la práctica en tallados o modelado dental en tacos de cera reproduciendo los detalles y características anatómicas en cada cara según la clase de diente estudiado. Se tiene la expectativa de que la enseñanza de las habilidades y la comprensión cognitiva deben ir de la mano; la práctica debe apoyarse en conceptos adquiridos con anterioridad, existiendo una integración entre el conocimiento sistemático y la práctica, entre lo general y lo particular.

Es así, como la correlación de las calificaciones teóricas y prácticas de la clase incisivos (0,359), la clase premolares (0,581) y la evaluación final (0,511); constatan lo publicado por Díaz y cols⁵ en su investigación donde confeccionaron cavidades como método para la evaluación de habilidades específicas en odontología, con el fin de demostrar que la práctica progresiva aumenta el desarrollo de las habilidades y destrezas manuales, sin dejar a un lado el conocimiento teórico, considerándose de gran aporte para la elaboración de la presente investigación, donde una de las variables a estudiar es el desempeño práctico de los estudiantes, mediante el tallado dental en tacos de ceras.

No cabe duda, que para el desarrollo y mejoras de las habilidades psicomotoras como es el caso del tallado dental por parte de los estudiantes,

debe existir en primer lugar un conocimiento previo basándonos en la enseñanza de la anatomía dental y en segundo lugar la práctica progresiva en especial aquellas que se relación con el campo laboral del futuro profesional, garantizando que lo aprendido va ser útil y necesario para su desempeño.

Indiscutiblemente, dicha práctica debe apoyarse en conceptos adquiridos con anterioridad y simultáneamente con la práctica que permitirán la acción crítica y el discernimiento basado en la teoría, de lo contrario, lo único hacia donde orientaremos la formación es el desarrollo de técnicos, que ejerzan sus destrezas sin respaldo científico que no pasen mas allá de la mera repetición y mecanicismos. Como es el caso de la presente investigación, ya que después de haberles suministrados los conocimientos teóricos de anatomía dentaria y haberles dado demostración práctica ellos sean capaces de afianzar y desarrollar esos conocimientos en la práctica del tallado dental.

Conclusiones

Por medio de los resultados plasmados previamente y siguiendo los objetivos planteados se pudo establecer algunas conclusiones notorias con respecto al desempeño en el tallado dental y en el dominio teórico de la anatomía dentaria por parte de los estudiantes de odontología. Dichas conclusiones son las que se presentan a continuación:

El desempeño se refiere al cómo realiza, cumple o resuelve el estudiante las diversas tareas o actividades que le corresponde efectuar durante un periodo o ciclo determinado. Una de las características de la evaluación del desempeño, es que su información permite la retroalimentación entre el estudiante y el docente, que se considera indispensable para rectificar alguna deficiencia en el desempeño de los estudiantes y buscar mecanismos de mejora

en las prácticas educativas por parte de los profesores. Es importante destacar que la práctica debe siempre apoyarse en conocimientos previamente adquiridos. Cuanto más se ejercite una habilidad, más se le domina y se promueve el desarrollo de la eficiencia, precisión y rapidez en las actividades prácticas.

Al estudiar el dominio teórico de la anatomía dentaria y destrezas en el tallado dental según la clase de diente estudiado y en la evaluación final, se evidenció la relación existente entre el conocimiento previo y la práctica, al mismo tiempo en algunos casos se produjo un aumento progresivo de los promedios de las calificaciones en el dominio teórico y tallado dental. La calificación promedio del dominio teórico de la clase incisivos fue de 11,46 puntos, de caninos 10,88 puntos, de premolares 11,12 puntos, molares 10,60 puntos y la evaluación final del módulo fue de 12,86 puntos. Sin embargo, se constató que las calificaciones de canino y molar son más bajas que las de incisivo siendo esta la primera evaluación en realizar.

La calificación promedio del tallado dental de la clase incisivos fue de 10,1 puntos, de caninos 9,27 puntos, de premolares 9,36 puntos, de molares 8,93 puntos y la evaluación final de módulo fue de 10,23 puntos. De igual manera, las calificaciones fueron decreciendo desde la evaluación de caninos hasta la más baja que se observó en la evaluación de la clase molar lo que indica que el tallado de esta unidad dentaria es de mayor complejidad.

Igualmente los datos que se obtuvieron del coeficiente de correlación de Pearson en la clase incisivo fue de 0,359, la clase canino de 0,443, la clase premolar 0,581, la clase molar 0,536 y la evaluación final 0,511 lo que indica que la relación existente entre las variables es moderada y positiva en todos los casos. Esto significa que si bien la adquisición de conocimientos soporta el desempeño práctico, existen otras variables relacionadas e influyentes

en este último, es decir, un buen fundamento teórico garantiza moderadamente el desempeño práctico (o solo en parte) de los estudiantes.

Es recomendable que las actividades prácticas (en este caso el tallado dental), deben ir conjuntamente con las cognitivas y deben ser lo más cercano al campo profesional, de tal manera que lo aprendido se vuelva relevante y significativo. A través de la demostración práctica del docente se promueve el desarrollo de las habilidades y destrezas del estudiante aunado a la práctica progresiva y constante por parte de los mismos. No cabe duda, que el aprendizaje de las prácticas operativas es el aprender haciendo. Sin embargo, el contraste de resultados de desempeño teórico-práctico, en diferentes latitudes y especialidades sugiere que se ha de seguir profundizando en el tema.

Referencias

1. Labrador M, Briceño R. Habilidades Psicomotoras y su Relación con el Desempeño Clínico Ocupacional de los Estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo. Odous Científica. 2002; 1(3):11-27.
2. Canadian Dental Association. Dental aptitud test. [consultada 15 de enero de 2012]. Disponible en: http://www.cda-adc.ca/en/dental_profession/dat/faqs/default.asp.
3. Cerda H. La evaluación como experiencia total. Logros-objetivos-procesos-competencias y desempeño. Santa Fe de Bogotá, Colombia: Magisterio; 2000.
4. Baggini E. La enseñanza para el desarrollo de habilidades prácticas. Grupo Interamericano de Reflexión Científica [Internet] 2009 febrero. [Consultado 20 de febrero de 2012]. Disponible en: <http://www.reflexioncientifica.com.ar>.



5. Díaz M, Sánchez E, Calatayud J, Casado I. Realización de cavidades como método para la evaluación de habilidades específicas en odontología. [Internet] Facultad de Odontología de la Universidad Complutense de Madrid; 2008. [Consultada 30 de enero de 2012]. Disponible en: <http://www.redoe.com/ver.php?id=97>.
6. Zuleta S. Estudio para determinar el desempeño académico y clínico, así como las enfermedades ocupacionales que podrían padecer los estudiantes zurdos de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala desenvolviéndose dentro de un ambiente diseñado para diestros (el derecho de ser odontólogo zurdo). [Internet]. Guatemala; 2008. [Consultado 30 de enero de 2012]. Disponible en: http://www.biblioteca.usac.edu.gt/tesis/09/09_1880.pdf
7. Finkelstein C, Gardey M, de Preliasco VF. Una experiencia de evaluación de desempeño en la Cátedra de Odontopediatria de la Facultad de Odontología. Interface - Comunic, Saúde, Educ 8. fevereiro, 2001. 167-174. [consultado 07 de febrero de 2016 Jul 07]. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/icse/v5n8/21>
8. Travieso Pérez Maritza, Guerra Pando José A, Concepción Obregón Tebelio, Otero Rodríguez Iliana. Valoración integral del examen estatal de la residencia en estomatología general integral curso 2005-2006. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2007 Dic [consultado 07 febrero 2016]; 11(5): 168-173. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942007000500016&lng=es.



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
UNIDAD DE INVESTIGACIONES
MORFOPATOLOGICAS**



La Unidad de Investigaciones Morfopatológicas de la Facultad de Odontología (UNIMPAFO) desarrolla investigaciones de naturaleza clínica, morfopatológica, epidemiológica y de ciencias básicas experimentales en el área de las Ciencias Odontológicas, de acuerdo con las áreas prioritarias establecidas en el país.

Información: Universidad de Carabobo. Facultad de Odontología. Laboratorio de Patología. Campus Universitario Bárbula. Pabellón 11. Municipio Naguanagua, Estado Carabobo. Apartado Postal 2005.

Telf.: +58-0241-867.0074/ 867.3935 / 867.4103