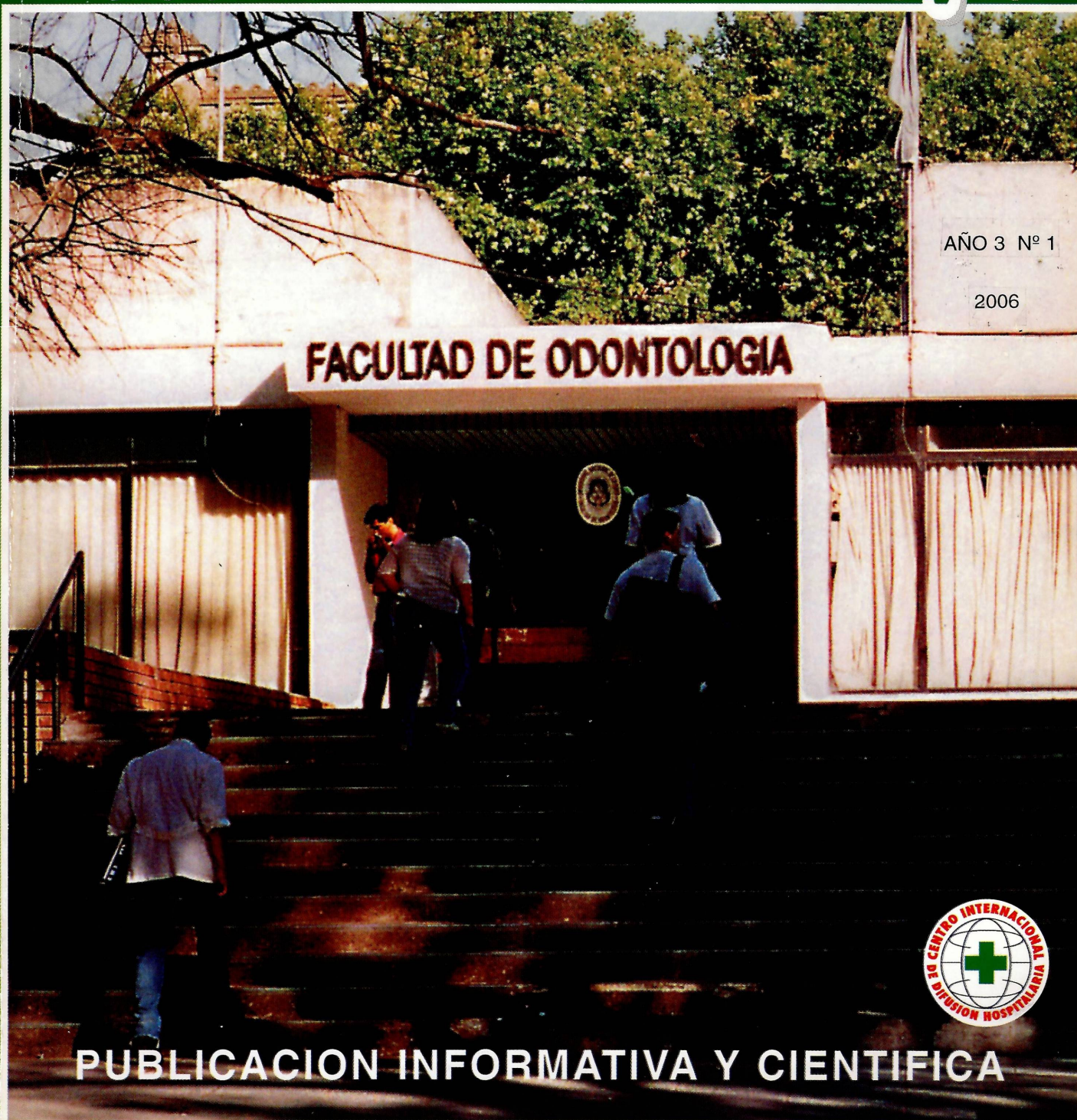


# Universidad Nacional de La Plata Facultad de Odontología

Centro Argentino de Información  
Científica y Tecnológica  
CAICYT/CONICET  
ISSN 1514-6898



AÑO 3 Nº 1

2006



PUBLICACION INFORMATIVA Y CIENTIFICA



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

## FACULTAD DE ODONTOLOGIA



Volumen 3 N° 1 -2006

### SUMARIO

Staff/Sumario.....	3
Normas.....	4
Autoridades.....	6
Comité.....	7
Editorial.....	8
<b>Evaluación de una técnica quirúrgica para la colocación de implantes inmediatos en molares superiores.</b>	
Luchetti,CG;Kitrilakis,AE.....	9
<b>Evaluación y seguimiento de los egresados de FOLP entre los años 1998 y 2001.</b>	
Medina, M.M.; Irigoyen, S.A.;Albarracin, S.A; Mosconi, E.B.; Coscarelli,N.Y.;Rueda,L.A.;Papel,G.O.....	16
<b>Estudio del rendimiento académico de los alumnos de la Facultad de Odontología de la UNLP.</b>	
Iriquin.S.M.; Milat, E.;Rimoldi, M.; Rancich, L.; Mendes,C.; Oviedo Arévalo. J.; Masciotro, G.....	30
<b>El proceso de consentimiento informado en la carrera de Odontología de la UNLP.</b>	
Miguel. R.; Zemel. M; Cocco L.;Ruiz. R.; Sapienza , M.E.;Pólvora B.;Iantosca,A.; Seara. S.E.....	39
<b>El índice palatino como parametro para determinar la forma de la boveda palatina.</b>	
Irigoyen, S.; Abilleira E.;Segatto, R.;Bustamante, C.; Mancus, P.; Fingermann,G.; Delocca,M.; Mazeo, D.....	44
<b>Traumatismos dentarios.</b>	
Lazo, S.; Lazo, G.;Belloni, F.;Hofer, F.; Merlo, D.; Ivanov, M.....	46
<b>Variación de la presión arterial durante el acto quirúrgico.</b>	
Ricciardi,A.V.; Ricciardi, N.; Capraro.M.C.; Capraro. C.; Sparacino,S.E.;Azpeitia, M.....	50
<b>Prevención de la contaminación del agua en jeringas triples.</b>	
Butler, T.;Durso,G.; Giachella, E.;Ale, E.; Friso, E.; Obiols, C.; Basal,R.....	55
<b>Microestructuras de especialización en el esmalte humano: bandas de Hunter Schreger.</b>	
Tanevitch,A.; Durso,G.;Abal, A.;Anselmo,C.;Batista,s.;Iacoi, M.....	60
<b>Vinculación entre la teoría y el desempeño clínico de los alumnos de la Facultad de Odontología de la UNLP</b>	
Peñalva,M. ....	65

Asistente Editorial: **Alejandro Nelson Castro**.;Departamento Relaciones Públicas: **María Verónica Castro**.; Departamento de Marketing: **Prof. Dr. Tulio A. De Rose, Romina Giselle Navone**.; Dto Legal: **Dra Andrea Micaela Maggiano Paul, Dr. Francisco José Oriolo**.  
Departamento Administrativo: **Dr. Salvador Ritacca**.;Departamento Comercial: **Facundo Javier Blasco**.  
Gerente Relaciones Institucionales: **Oscar Plaché**. ; Departamento: Congresos, Jornadas, Exposiciones: **Juan Antonio Valdezate**.  
Coordinador Publicaciones Electrónicas: **Gustavo Nelson Castro, Esteban S. Simonian**. ; Relaciones Internacionales: **Bernardo Murray, Dra Graciela María del Rosario Lopez**.; Dpto Publicidad: **Lic. Julian Pablo Panizza, María Celeste Cascarino**.; Gerencia de Producción: **Charles Busch**.  
**Director propietario: Antonio Castro**.  
Representantes de Congresos y Convenciones del CENTRO INTERNACIONAL DE DIFUSION HOSPITALARIA S.R.L. en la República Federativa del Brasil: **Abraham Jaime Peczenik; Dr. Héctor Lopez Arean**.  
CENTRO INT. DIFUSION HOSPITALARIA S.R.L.: MORENO 834 3° A. CAPITAL FEDERAL. REP. ARG. REGISTRO DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL N°218602 D.N.R.M.R N°305922. SE AGRADECE AL PERSONAL DEL STAFF SU COLABORACIÓN AD HONOREM; LA PUBLICACION REVISTA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA. " ES DISTRIBUIDA EN LOS PRINCIPALES HOSPITALES Y CENTROS DE SALUD DEL PAIS, EL EDITOR NO SE HACE RESPONSABLE POR LAS OPINIONES VERTIDAS EN LAS NOTAS FIRMADAS COMO TAMPOCO DEL CONTENIDO Y MENSAJE DE LOS ANUNCIOS PUBLICITARIOS.  
PRODUCCIONES GRAFICAS -EDIPRAC-SGTO CABRAL 858. BERNAL.

## Normas para la presentación de trabajos

La revista de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de la Plata está dirigida a la comunidad académica de la odontología y ciencias afines. Publica preferentemente trabajos científicos de investigación y de promoción de la salud

### NORMAS GENERALES

#### 1. Recepción y aceptación

La recepción de trabajos por parte de la revista, no significa, ni asume el compromiso de publicación. Todos los originales serán sometidos sin identificación de autor(es), a una evaluación del comité editorial y/o del referato nacional o internacional. El comité juzgara la oportunidad de publicación del trabajo recibido, como también si el mismo es aprobado íntegramente, si se recomienda no publicar. No obstante, en el proceso de publicación los manuscritos podrán ser modificados por la revista para adaptarlos a las particularidades de su propio estilo editorial.

#### 2. Autoría

La autoría de los artículos deberá estar basada exclusivamente en la contribución significativa a la realización del trabajo. Debe evitarse presentar un número elevado de autores. El orden de presentación de los autores de la publicación es definido por estos, siendo atribuida a todos la responsabilidad legal, particularmente para la publicación simultánea del artículo en otro medio sea este nacional o internacional.

#### 3. Aspectos éticos y legales

El sentido ético debe prevalecer en todos los artículos, cualquiera sea su naturaleza o categoría. Fotografías, resultados de exámenes, historias clínicas, o cualquier otro elemento que identifique al paciente, solo serán publicados mediante autorización por escrito del paciente o del responsable legal cuando este sea menor. En trabajos de experimentación con animales de laboratorio debe cumplirse con la legislación internacional.

#### 4. Presentación de originales

Los artículos deberán ser enviados de tres formas, una en disquete de 1.44 Mb en archivo de Word para Windows y dos impresiones del archivo en papel bond blanco de 216x279mm o de la medida estándar ISO blanco tamaño A4 (21,7x29,7) en caracteres (fuente) Arial o Times New Roman de cuerpo 10 con el texto a dos columnas y con márgenes mínimos de 2.5 cm.

Las páginas deberán estar numeradas en el ángulo superior derecho en forma correlativa,

desde la página del título.

Cada componente del manuscrito empezará en página aparte, siguiendo esta secuencia, página del título, resumen y palabras clave, texto, agradecimientos, referencias, cuadros (cada uno, junto con el título y las notas al pie, en página aparte), y pies o epígrafes de las ilustraciones.

#### Ilustraciones:

Las ilustraciones se presentarán en forma de impresiones fotográficas de buena calidad, omitiendo las que no contribuyan a una mejor comprensión de texto, en papel satinado, sin montar y generalmente de formato 100x150 mm, sin exceder de 203x254mm. Las fotografías irán numeradas al dorso, indicando además el nombre del primer autor, mediante una flecha se señalará la parte superior, debe procurarse que los trazos de escritura que se hagan en el dorso no produzcan surco en la fotografía. Si se incluyen gráficos y esquemas, por su valor didáctico se numerarán de forma correlativa, junto con las fotografías y deberán llevar su correspondiente pie explicativo, mecanografiado en hoja aparte.

#### Tablas

interesa especialmente aportar todo tipo de tablas que crea necesarias el autor para una mejor comprensión del texto. Precisamente se tiene un especial interés en alcanzar un elevado nivel docente de los artículos. Las tablas se presentarán en hojas aparte que incluirán; a) numeración de la tabla. b) enunciado (título) correspondiente y c) Una sola tabla por hoja. Se procurará que sean claras y sin rectificaciones; las siglas y las abreviaturas se acompañarán siempre de una nota explicativa al pie.

#### Cuadros:

impresos cada cuadro a doble espacio y en hoja aparte. No presentar los cuadros en forma de impresiones fotográficas. Numerar consecutivamente siguiendo el orden en que se citan por primera vez en el texto y asigne un título breve a cada uno. Cada columna llevará un encabezamiento corto o abreviado. Las explicaciones irán como notas al pie y no en el encabezamiento. En las notas al pie se explicarán todas las abreviaturas no usuales empleada en cada cuadro.

#### Pies o epígrafes:

Los pies o epígrafes de las ilustraciones se mecanografiarán o imprimirán a doble espacio, comenzando en hoja aparte o identificándolos con los números arábigos correspondientes. Cuando se utilicen símbolos, flechas, números o letras para referirse a ciertas partes de las ilustraciones, será preciso

identificar y aclarar el significado de cada uno en el pie o epigrafe. En las fotografías obtenidas con microscopio habra que explicar la escala y especificar el método de tinción.

**Unidades de medida:**

Las medidas de longitud, talla, peso y volumen se expresaran en unidades del sistema métrico decimal (metro, kilogramo, litro) o sus multiples y sub-multiplos.

Las temperaturas se consignaran en grados Centígrados. Los valores de presión arterial se indicarán en milímetros de mercurio.

Todos los valores hemáticos y de química clínica se presentarán en unidades del sistema métrico decimal y de acuerdo con el sistema métrico decimal y de acuerdo con el sistema Internacional de UNidades (SI). La redacción de la revista podrá solicitar que, antes de publicar el artículo, los autores agreguen unidades alternativas.

**Abreviaturas y símbolos;** Utilice únicamente abreviaturas ordinarias. Evite las abreviaturas en el título y el resumen. Cuando se emplee por primera vez una abreviatura, esta irá precedida del término completo, salvo si se trata de una unidad de medida común.

Las copias del manuscrito y de las ilustraciones se remitirán en un sobre de papel resistente correctamente rotulado con los datos de la primera página. El manuscrito irá acompañado de una carta explicativa, y de los permisos necesarios para reproducir material ya publicado o para usar ilustraciones en las que se pueda identificar a alguna persona.

**5. Diagramación**

La diagramación del artículo debe comprender los siguientes items.

**Primer página**

Título del artículo(corto, objetivo y lo más objetivo posible)

Nombre y apellido de los autores.

Títulos principales de los autores.

Dirección y teléfono del autor responsable.

**Segunda página**

Título

Resumen en castellano (presentación clara y concisa de los puntos relevantes del texto, metodología empleada y conclusiones pertinentes, evitando hacer afirmaciones no justificadas o vagas. El resumen no debe exceder las 15 líneas.

Palabras clave , mínimo de tres palabras que identifiquen el contenido del artículo.

Abstract: versión del resumen en inglés.

Key words, palabras clave en inglés.

Agradecimientos, si hubiera.

**Tercer página y siguientes**

Trabajos de investigación o de extensión epidemiológica, prevención y educación para la salud, relato de caso clínico o de técnica que constituyan un verdadero aporte a una especialidad. Formalmente dividido en los siguientes items: Introducción. Revisión bibliográfica. Material y métodos. Resultados.Discusión.Conclusiones.

**6. Referencias Bibliográficas**

Las referencias bibliográficas deberán ir numeradas consecutivamente en el orden en que aparezcan en el texto, empleandose las normas de estilo Vancouver (Jama 1993:269;2282-6)

**7. Consideraciones finales**

a) Las fotografías emitidas deberán ser presentadas en sobres indicando en el reverso de cada una de ellas, el lugar correcto de ubicación en el texto, el título, la leyenda y su correcto posicionamientos (si es vertical u horizontal)

b) Corresponde al comité editorial juzgar el exceso de ilustraciones suprimiendo las redundantes.

c) Notas de pie de página deberán ser restringidas al mínimo necesario, utilizando letras o asteriscos para identificarlos.

d) Citas de cualquier producto químico deberán obedecer a las normas de la OMS.Nomenclatura de medicamentos. La utilización de nombres comerciales (marcas registradas) no es recomendable; cuando sea necesario, el nombre del producto deberá venir despues del nombre genérico, entre paréntesis , seguido de su simbología que caracteriza la marca registrada, sobreescrito.

e) No se permitiran las referencias de tipo "comunicación personal" su utilización se restringe apenas a las notas de pie de página.

f) Palabras y frases en lenguas extranjeras, títulos de libros y periódicos, expresiones de referencia, letras o palabras que necesiten destacarse, nombres de especies de botánica, zoología y peleonología, expresiones como *et al*, *in vitro*, *apud* y *títulos de capitulos*, deberán ser realizados en letra itálica.

Los originales deben ser enviados a:

Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata. Calle 51 e/1 y 115 La Plata C.P.1900 Buenos Aires, Argentina

Para mayor información comunicarse a:

ITel/Fax 423-6776/5.



**Autoridades de la Facultad de Odontología  
Universidad Nacional de La Plata**

**Decano**

Dr. Isaac Meschiany

**Secretaria de Asuntos Académicos**

Dra. Stella M. Iriquin

**Secretaria de Ciencia y Técnica**

Dra. Silvia Irigoyen

**Secretario de Planificación y Extensión Universitaria**

Dr. Pedro Salazar

**Secretario de Post Grado**

Dr. Ricardo Miguel

**Secretario de Asuntos Estudiantiles**

Dr. Gabriel Lazo

**Prosecretaria de Docencia e Investigación**

Dra. Susana Micinquevich.

**Prosecretaria de Articulación**

**Docente - Asistencial**

Dra Edith Milat

**Prosecretario de Acción Comunitaria**

Od. Pablo Troilo

**Sección Científica y Literaria**

**Directora de la Revista**

Dra. Elba L. Abilleira

**Secretaria de Redacción**

Od. Gloria F. Fingermann

## COMITE EDITORIAL

Medina María Mercedes  
Iriquin Stella Maris  
Micinquevich Susana  
Barletta Leonidas  
Durso Graciela  
Irigoyen Silvia  
Kitrilakis Alicia  
Milat Edith  
Ricciardi Alfredo  
Miguel Ricardo  
Sala Espiell, Ana  
Paleo Manuel  
Lazo, Sergio

## CONSEJO ASESOR

Abilleira Elba  
Bencini Carlos  
Caride Edgardo  
Lubreto Antonio  
Meschiany Isaac  
Midone Miriam  
Palau Alberto  
Oviedo Arèvalo, Juan José  
Tosti Sonia  
Tomaghelli Carlos  
Salazar Pedro

## Referato Internacional

Profesores:

Dr. Juan Carlos LLODRAS CALVO (España).  
Dr. José María MEDINA CASAUBON (España).  
Dr. Francisco de la TORRE MORENO (España).  
Dr. Ricardo MACCHI (Argentina).  
Dr. Jorge PITA MELA (Uruguay).  
Dr. Jorge MACHADO URIARTE (Uruguay).  
Dr. Raúl G. CAFFESSE (EEUU).  
Dr. Jorge PAVIC (Chile).  
Dr. Hugo TREVISI (Brasil).  
Dr. Giuliano FALCOLINI (Italia).  
Dr. Mario MARTGNONI (Italia).  
Dr. Fernando GOMBOS.  
Dr. Alberto ARANGO BOTERO (Colombia)

## INTRODUCCIÓN

La implantología inmediata post-extracción ha demostrado tener ventajas en cuanto a disminuir los tiempos quirúrgicos y preservar mejor el reborde alveolar.<sup>1-3</sup> Sin embargo, encuentra dificultades en las piezas con dos o tres raíces, debido a que es difícil lograr una adecuada estabilidad inicial en la posición correcta.<sup>4</sup> La zona de molares superiores suma además una densidad ósea baja y la presencia del seno maxilar que complica aún más la situación. El enfoque clásico en este sector es realizar la exodoncia y en una segunda etapa, alrededor de 8 semanas después, colocar el implante. En estos casos, el hueso cicatrizal se presenta con menor densidad todavía, ha perdido las corticales del alveolo y genera, en ocasiones, dificultad para

lograr un buen anclaje primario.

En los últimos tiempos, cada vez más, se ha buscado realizar la implantación de manera inmediata en esta zona, mientras que algunos aún creen que el enfoque convencional sigue siendo la mejor opción. Las posibilidades inmediatas incluyen la colocación del implante en la raíz palatina o la modificación del alvéolo palatino, entre otras.<sup>5-7</sup> Por nuestra parte, en trabajos previos,<sup>8</sup> presentamos los primeros resultados de una técnica original para dilatar el septum interradicular, que no ha sido evaluada de manera concluyente aún. Por esta razón, el objetivo del presente trabajo fue desarrollar y evaluar una técnica quirúrgica para la colocación de implantes inmediatos en molares superiores.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se seleccionaron 47 pacientes con indicación de exodoncia de molares superiores. En el grupo experimental (E) (n=25) fueron colocados 25 implantes de manera inmediata, a partir de una técnica que consiste en la dilatación del septum con osteótomos de Summers modificados, complementación con fosfato tricálcico de los espacios residuales y cierre por colgajo palatino rotado de espesor parcial.(figs.1 a 15) El grupo control (C) (n=22) recibió 22 implantes a los 2 meses de efectuada la exodoncia. Los implantes fueron cónicos de 5 mm de diámetro por 10 mm de largo en ambos grupos. Los criterios de inclusión fueron: pacientes menores de 50 años con estado de salud general satisfactorio, indicación de

exodoncia por caries y pérdida ósea no mayor al tercio coronal de la raíz. Se evaluó la fijación inicial, la oseointegración en la 2da cirugía, y a los 12, 24 y 36 meses de instalada la prótesis por medio del instrumento Periotest. (Siemens).(figs.16 a18). Este instrumento posee un micropercutor que golpea el implante un total de 16 veces durante 4 segundos calculando el tiempo total de contacto. A partir de esto realiza una conversión a Valores Periotest (VPT), con un rango que va de -8 a +50. Cuanto menor es el tiempo de contacto, menor es el valor y mayor el grado de fijación del implante al hueso. Un VPT de -8 representaría una máxima fijación y un VPT de +50 una máxima movilidad.



FIG. 1 Radiografía preoperatoria de una corona fracasada

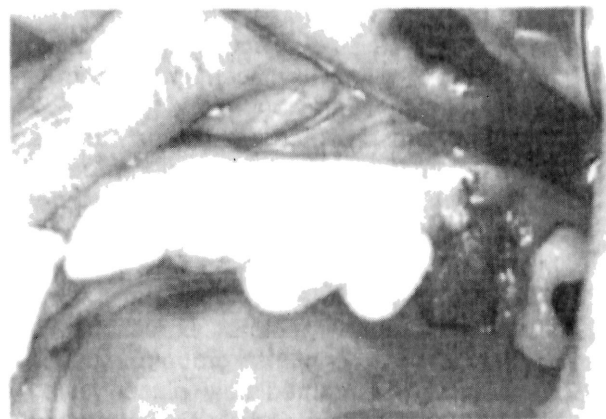


Fig. 2 Pieza completamente destruida



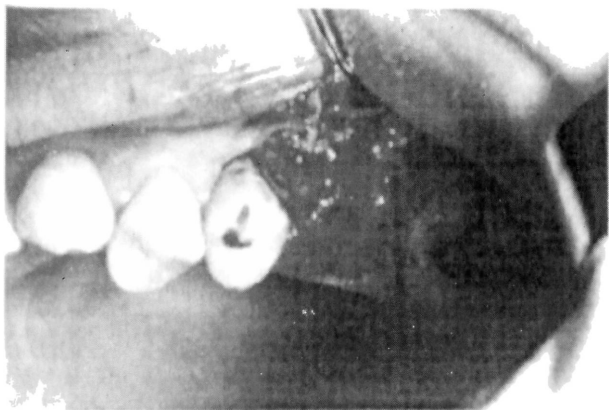


Fig. 3 Alveolo post extracción.



Fig. 4. Primer osteótomo iniciando la dilatación del septum

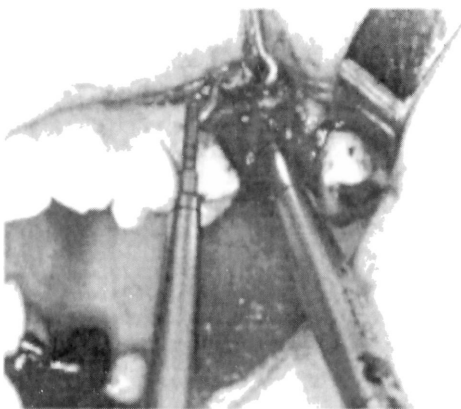


Fig. 5 Segundo osteótomo en posición.

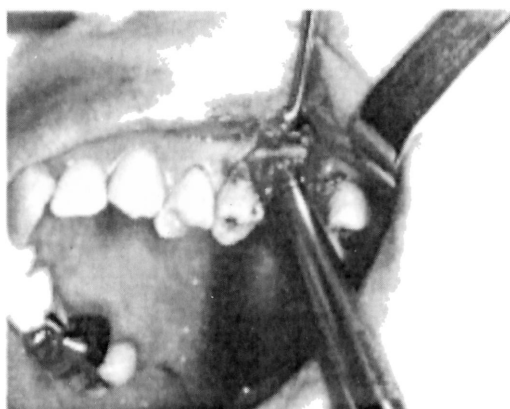


Fig. 6 Último osteótomo. Observe la expansión lograda.

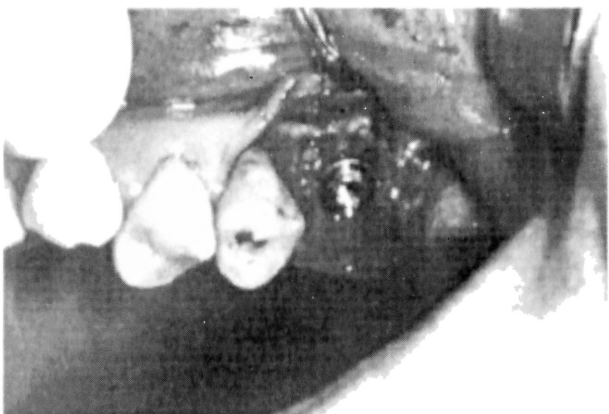


Fig. 7 Implante colocado.

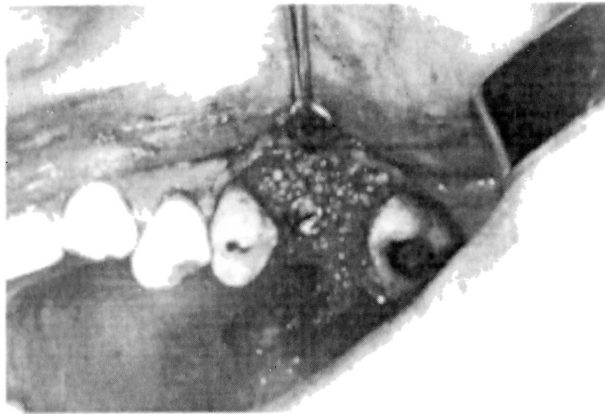


Fig. 8 Espacios residuales injertados y el colgajo palatir levantado.



Fig. 9 Diseño del colgajo palatino.



Fig. 10 Cierre primario y sutura.

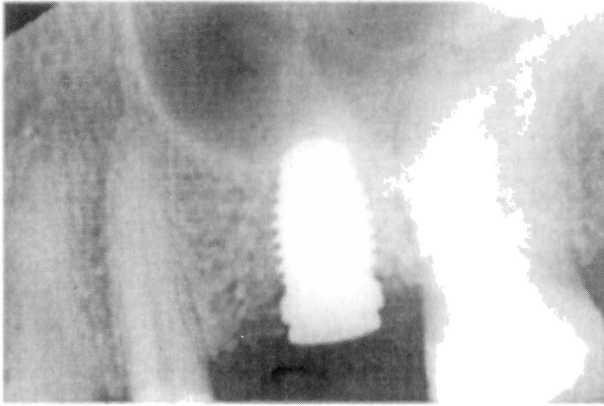


Fig. 1 Radiografía posoperatoria.



Fig. 12 Pilar cicatrizal.

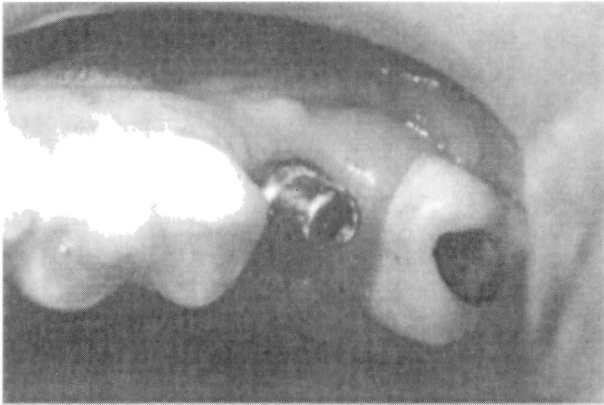


Fig. 13 Abutment.

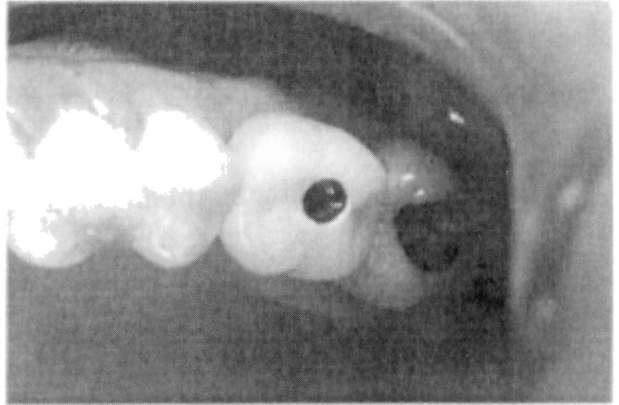


Fig. 14 Corona cementada con canal de acceso al abutment.



Fig. 15 Corona.

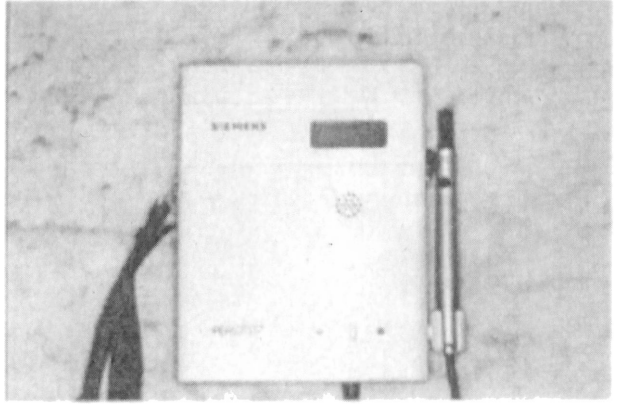


Fig. 16 Instrumento de Periotest.

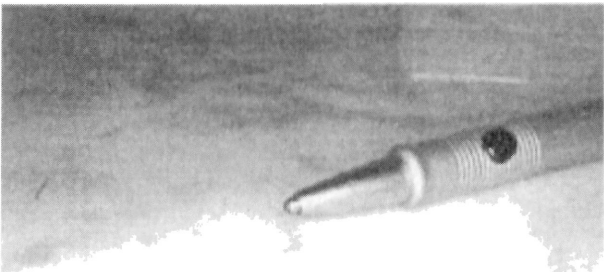


Fig. 17 Pieza de mano recta del Periotest.



Fig. 18 Medición con Periotest de la fijación inicial.

## RESULTADOS

El tiempo de evaluación máximo fue de 3 años y el mínimo de un año. Los últimos datos evaluados corresponden a junio de 2005. Se observaron diferencias significativas entre los grupos para la fijación inicial ( $p= 0,001$ ), y a la 2da cirugía y 12, 24 y 36 meses ( $p < 0,001$ ) mediante el Rank Sum Test. (tablas 1 y 2). En cuanto a la progresión dentro de cada grupo observamos: en el grupo C, diferencias significativas entre fijación inicial y 2da cirugía y entre 2da cirugía y 12 meses ( $p < 0,001$  One Way RM ANOVA On Ranks y  $p < 0,05$  Holm-Sidak method); donde se ve una pérdida de fijación a 2da cirugía y luego una recuperación a los 12 meses y en el grupo E, diferencias

significativas entre 12 y 24 meses ( $P = 0,007$  One Way RM ANOVA On Ranks y  $p < 0,05$  Holm-Sidak method). Este análisis de la progresión nos permite ver que el grupo E mantiene la fijación inicial, mejorando a los 24 meses, mientras que el grupo C pierde fijación y luego la recupera a los 12 meses después de la carga protética. (tabla 3). Si consideramos la fijación inicial igual a cero, y luego analizamos las diferencias de las medias, en lugar de los valores absolutos, vemos que la mayor diferencia entre los grupos se da a 2da cirugía ( $0,86$  vs  $-0,40$ ), y que en las mediciones posteriores, luego de la carga, las mismas tienden a emparejarse. (tabla 4).

Datos comparativos entre los grupos						
		Fijación Inicial	2da Cirugía	12 Meses	24 Meses	36 Meses
C	Media	-0.727	0.136	-0.682	-0.813	-0.571
	Ds	1.352	0.889	0.894	0.911	0.976
	N	N=22	N=22	N=22	N=16	N=7
P		0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
E	Media	-2.040	-2.440	-2.640	-2.632	-2.857
	Ds	0.935	0.712	0.700	0.684	0.900
	N	N=25	N=25	N=25	N=19	N=7

Rank Sum Test

Tabla 1. Comparación entre los grupos.

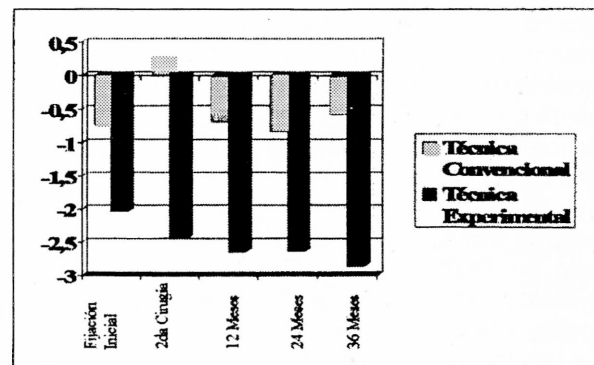
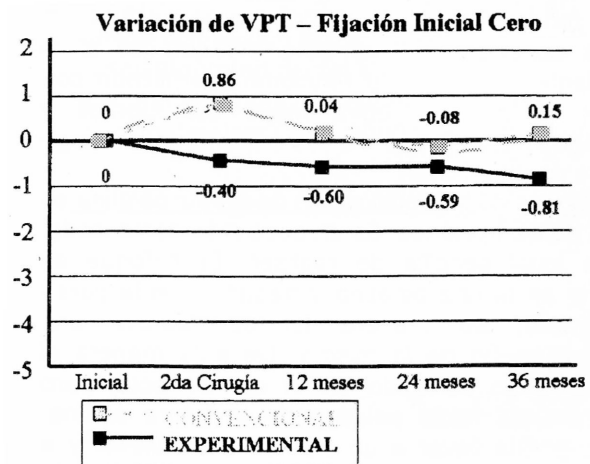
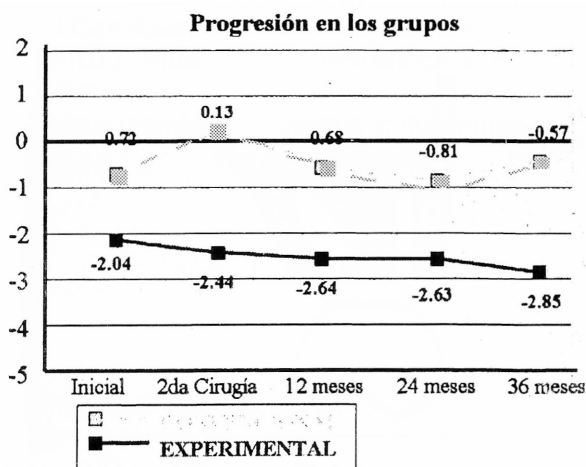


Tabla 2. Comparación entre los grupos.





## DISCUSIÓN

La técnica experimental ha mostrado mejores valores de fijación inicial y de integración en el largo plazo, con respecto a la convencional. Esto se podría explicar fundamentalmente por la mejor fijación inicial, ya que la misma ha permitido mejorar la integración en la 2da cirugía, que es donde más se marcan las diferencias con respecto a C. En las mediciones posteriores, donde la carga protética manifiesta su capacidad de mejorar la densidad ósea periimplantaria, traducida en una mayor fijación, se observa una tendencia al emparejamiento de los valores, sobre todo si lo analizamos a partir de la diferencia de las medias. A partir de esto podríamos realizar algunas consideraciones sobre las técnicas evaluadas, así como de otras opciones de enfoques de colocación inmediata.

La técnica convencional (diferida) tiene algunas desventajas: tiempos de tratamiento mas largos y la posibilidad de pérdida ósea durante la cicatrización son las más comúnmente mencionadas.<sup>9,10</sup> Podríamos agregar que el hueso cicatrizado es comúnmente más blando y que la altura con respecto al seno maxilar no es siempre suficiente. De esta manera, esta área no siempre nos da las condiciones adecuadas para conseguir una buena estabilidad inicial. Teniendo en cuenta esto, la técnica convencional debería ser utilizada solo en casos de infección activa o cuando el alvéolo presenta una anatomía compleja para utilizar la técnica propuesta.

La técnica de la raíz palatina fuera de eje es una de las opciones para la colocación inmediata. Es fácil de realizar y permite colocar un implante más largo. Sin embargo, el implante necesitará una angulación importante del abutment para la futura restauración. Si bien no existen estudios acerca de pérdida ósea en esta situación, si realizamos una extrapolación de lo que sabemos, está claro que tendremos más posibilidades de fracaso.<sup>11,12</sup> Otra consideración de este enfoque es si el implante es unitario o funcionará ferulizado con otro, lo cual distribuirá mejor las fuerzas y probablemente haga menos importante la carga fuera de eje. (fig.19)

La técnica de la modificación de la raíz palatina es otra de las opciones. Es un poco más complicada, pero igual sencilla de realizar. El enfoque es entrar en la raíz palatina y fresar sobre la pared vestibular, de manera tal de realizar una verticalización de la misma. De esta manera el implante es colocado en el eje correcto, pero ligeramente hacia palatino de la futura corona. Esto podría llevar a un efecto de cantilever y a problemas de higiene debido al sobrecontorneado de la corona en vestibular. (fig.20)

La técnica experimental (dilatación del septum) ha mostrado buenos resultados, los cuales han sido mejores que la técnica convencional y en menor tiempo de tratamiento. Si la comparamos con otras técnicas de colocación inmediata, no obstante ser un poco más complicada, nos permite lograr una posición vestibulo palatina correcta y un eje de carga axial para la futura corona (fig.21)

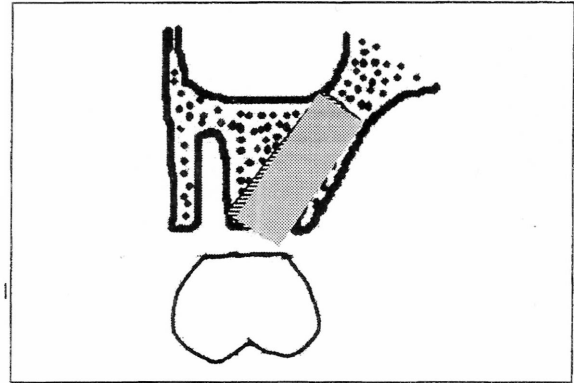


Fig.19. Técnica de de la raíz palatina fuera de eje.

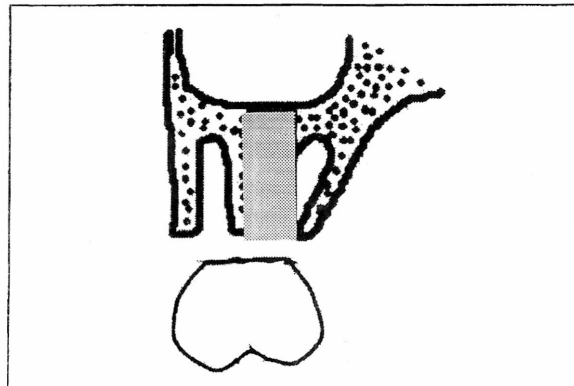


Fig.20. Técnica de la modificación de la raíz palatina.

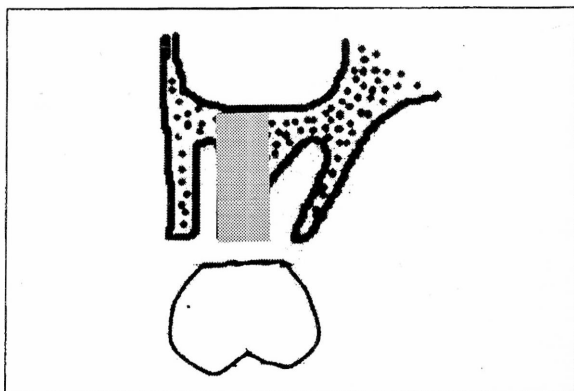


Fig.21. Técnica de dilatación del septum.

## CONCLUSIONES

La técnica evaluada ha mostrado resultados promisorios. Ha sido capaz de acortar los tiempos de tratamiento y de mejorar el anclaje inicial debido a que aprovecha para este fin la cortical del septum, permitiendo el logro de una mayor integración en el largo plazo.

La colocación de implantes inmediatos en el área de molares superiores es un procedimiento aceptable y predecible. Dentro de los enfoques de colocación inmediata, la técnica propuesta parecería ser la más adecuada con respecto a la posición vestíbulo palatina y la carga axial.

## BIBLIOGRAFIA

1. Lazzara RJ, Immediate implant placement into extraction sites: Surgical and restorative advantages. *Int J Periodont Restorative Dent* 9:333-43, 1989.
2. Parel SM, Triplett RG, Immediate fixture placement: A treatment planning alternative. *Int J Oral Maxillofac Implants* 5:337-45, 1990.
3. Barzilay I, Grasser GN, et al, Immediate implantation of a pure titanium implant into an extraction socket: Report of a pilot procedure. *Int J Oral Maxillofac Implants* 6:277-84, 1991.
4. Schwartz-Arad D, Gorssman Y, Chaushu G, The clinical effectiveness of implants placed immediately into fresh extraction sites of molar teeth. *J Periodontol* 71:839-44, 2000.
5. Vergara JA, Caffesse RG. Immediate replacement of single upper posterior teeth: a report of cases. *Clin Implant Dent Relat Res.* 2003;5(2):130-6.
6. Lim TJ, Csillag A, Irinakis T et al. Intentional angulation of an implant to avoid a pneumatized maxillary sinus: a case report. *J Can Assoc.* 2004 Mar;70(3):164-8.
7. Artzi Z, Parson A, Nemcovsky CE. Wide-diameter implant placement and internal sinus membrane elevation in the immediate postextraction phase: clinical and radiographic observations in 12 consecutive molar sites. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2003 Mar-Apr;18(2):242-9.
8. Luchetti, C; Kitrilakis, A. Evaluation of a Technique to Place Immediate Implants in Upper Molars Area. A 3 years follow up. International Association for Dental Research, Argentine Division, 2005
9. Schwartz-Arad D, Yaniv Y, Levin L et al. A radiographic evaluation of cervical bone loss associated with immediate and delayed implants placed for fixed restorations in edentulous jaws. *J Periodontol* 2004 May;75(5):652-7.
10. Penarrocha M, Uribe R, Balaguer J. Immediate implants after extraction. A review of the current situation. *Med Oral* 2004 May-Jul;9(3):234-42.
11. Canay S, Hersek N, Akpınar I et al. Comparison of stress distribution around vertical and angled implants with finite-element analysis. *Quintessence Int.* 1996 Sep;27(9):591-8.
12. O'Mahony A, Bowles Q, Woolsey G et al. Stress distribution in the single-unit osseointegrated dental implant: finite element analyses of axial and off-axial loading. *Implant Dent.* 2000;9(3):207-18.

# EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS EGRESADOS DE FOLP ENTRE LOS AÑOS 1998 Y 2001.

Medina, M.M.; Irigoyen, S.A.; Albarracín, S.A.; Mosconi, E.B.; Coscarelli, N.Y.; Rueda, L.A.; Papel, G.O.  
Facultad de Odontología-UNLP-51e/1 y 115 La Plata(1900)-Tel/Fax:0221-4276912-pesae@folp.unlp.edu.ar

## RESUMEN

Los estudios de seguimiento de egresados son una herramienta importante para analizar los caminos que siguen los nuevos profesionales, no solamente en lo que respecta a su inserción laboral, sino al entorno y contexto en que se desenvuelven. Son también mecanismos poderosos de diagnóstico de la realidad con el potencial de inducir en las instituciones la reflexión sobre sus fines y valores, desde que aportan elementos para analizar las ventajas y desventajas de los diferentes modelos y opciones educativas que permitirán su fortalecimiento o revisión. En ese marco se realizó la Evaluación y Seguimiento de los egresados de la FOLP entre el 1-1-98 y el 31-12-01 con el objeto de establecer un sistema de información sobre datos básicos, práctica profesional, experiencias, opiniones y sugerencias de graduados y empleadores; que permitiera evaluar y retroalimentar al sistema, tanto para la toma de decisiones como para las planificaciones futuras afianzando así el control de calidad del producto y facilitando sus oportunidades en un mercado laboral competitivo. La investigación se enmarcó en la modalidad de proyecto factible y consistió en un estudio transversal de tipo descriptivo. Se utilizó la combinación de caracteres cualitativos y cuantitativos sobre la base de los principios de la consistencia, la triangulación y la convergencia. Se abordaron los programas de formación desde las Palabras clave: Egresado- Rendimiento - Duración

perspectivas del resultado y del proceso. Se definieron las variables e indicadores que sirvieron para el diseño de los instrumentos. Se indagó a partir de todos los sectores involucrados: autoridades, académicos, egresados y empleadores. La información fue recolectada a través de cuestionarios debidamente elaborados y validados para garantizar la confiabilidad de los datos. Se realizaron entrevistas personales y telefónicas. Se construyó un registro con la historia institucional. La población en estudio estuvo constituida por 1414 egresados de los cuales se obtuvo una muestra aleatoria de 472. Se trabajó con un nivel de confianza del 95 % y con un error máximo del 5 % en las estimaciones. Los resultados que se agruparon en la misma forma que se presentaron en los cuestionarios permitieron inferir la importancia de la evaluación y seguimiento de los egresados, ya que si bien el mercado laboral está determinado por diversas instancias socioeconómicas, resultó institucionalmente relevante conocer su vinculación con la acreditación educativa como factor principal de selección para el empleo y el nivel remunerativo. Como así también para reforzar los planes y programas de estudio, anticipar y proponer adecuaciones detectando demandas futuras y potenciando la función innovadora y crítica de la Universidad.

## SUMMARY

The studies of follow-up of graduated are an important tool to analyze the ways that the new professionals continue, not only regarding his labour insertion, but to the environment and context in which they are developed. They are also powerful mechanisms of diagnosis of the reality with the potential of inducing in the institutions the reflection on his purposes and values, since they contribute elements to analyze the advantages and disadvantages of the different models and educational options that will allow his strengthening or review. In this frame there was realized the Evaluation and Follow-up of the graduated ones, from the FOLP between 1-1-98 and 31-12-01 in order to establish a system of information about key data, professional practice, experiences, opinions and suggestions of graduates and employers; that it

was allowing to evaluate and to feed-back to the system, so much for the capture of decisions and for the future plannings guaranteeing this way the quality control of the product and facilitating his opportunities on a labour competitive market. The investigation placed in the modality of feasible project and consisted of a transverse study of descriptive type. There was in use the combination of qualitative and quantitative characters on the base of the principles of the consistency, the triangulation and the convergence. The programs of formation were approached from the perspectives of the result and of the process. There were defined the variables and indicators that served for the design of the instruments. It was investigated from all the involved sectors: authorities, academicians, graduated and employers. The information was



gathered across properly elaborated and validated questionnaires to guarantee the reliability of the information. There were realized personal and telephonic interviews. A record was constructed by the institutional history. The population in study was constituted for 1414 graduated from which a random sample of 472 was obtained. It was worked with a confidence level of 95 % and with a maximum mistake of 5 % at the estimations. The results that were grouped in the same form that they presented in the questionnaires allowed to infer the importance of the evaluation and follow-up

## OBJETIVOS

1. - Evaluar el desempeño profesional de los egresados 1998 – 2001 con el propósito de realimentar las funciones sustantivas de la Facultad de Odontología de la UNLP y verificar el cumplimiento de su misión institucional.

of the graduated ones, since though the labour market is determined by diverse socioeconomic instances, it turned out to be institutionally relevant to know his links with the educational accreditation as principal factor of selection for the employment and the remunerative level. Since this way also to reinforce the plans and programs of study, to anticipate and to propose adequacies detecting future demands and promoting the innovative and critical function of the University.

Key Words: Graduated - Yield - Duration

2. - Conocer las competencias profesionales que demandan los empleadores y las carencias que encuentran en nuestros egresados.  
3. - Analizar la evolución de los procesos de inserción laboral de los egresados de la FOLP durante el período 1998 – 2001.

## INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas se ha convertido en una necesidad creciente de las instituciones educativas, la incorporación de líneas de investigación que permitan un análisis riguroso sobre aspectos de su vida institucional, para tomar decisiones y establecer programas bien estructurados en lo curricular y lo presupuestario, condición sin la cual estarían en desventaja al afrontar retos y demandas de una sociedad cada vez más participativa y exigente.

En ese marco el seguimiento de egresados junto a otras líneas de investigación retroalimentan la pertinencia curricular y sus posibles adecuaciones, dentro de una congruencia regional y nacional. El seguimiento de egresados como línea de investigación no sólo tiene relación con el análisis y reformulación curricular, sino que tiene además, una importante articulación con la inserción en el mercado laboral de los egresados. Desde esta perspectiva se considera que el estudio de los procesos y resultados del comportamiento académico de los actores universitarios, debe contextualizarse en la complejidad del sistema universitario, atravesado por la multiplicidad de fines sociales atribuidos a la formación universitaria actual, los cambios en los modos de producción de conocimientos (Guibbons, M.y otros 1999) y su relación con los presupuestos sobre los cuales se organizan e institucionalizan los procesos de enseñanza y aprendizaje, las tradiciones cognitivas con las que operan distintas disciplinas (Clark, 1998) y que se expresan en las prácticas dominantes de la formación. Las actuales

transformaciones científicas y sociales, marcan el ritmo y velocidad con los que el sistema educativo debiera renovarse. Una educación superior de calidad también significa fortalecer la capacidad de investigación que permita una mejor comprensión de los problemas, contribuya al progreso del conocimiento y ofrezca opciones útiles y realistas. Es en este contexto que se emprendió una línea de investigación para la evaluación y seguimiento de egresados que permitió de manera significativa analizar los resultados en la formación de odontólogos. Por ello se considera importante partir de la conceptualización de "seguimiento" como "... una aproximación al análisis de los fenómenos, que contempla su desarrollo a través del tiempo", de ahí que sea utilizado como estrategia de evaluación. Pensamos que una conceptualización más reciente es la de María Eugenia Alvarado " el seguimiento es el conjunto de acciones realizadas por la institución, tendientes a mantener una comunicación constante con sus egresados, con el propósito de desarrollar actividades, que permitan un mejoramiento personal e institucional en beneficio del sistema educativo".

Uno de los elementos a considerar en los estudios de seguimiento de egresados es el de la adecuación o desfase con el mercado laboral, Víctor Manuel Guzmán dice al respecto ". .esta adecuación o desfase se mide en términos de las relaciones entre el perfil profesional ( cognitivo y de habilidades) del egresado y la naturaleza de las tareas que desempeña en su puesto de trabajo". Otro de los aspectos teóricos a revisar en el

proyecto será acerca de la teoría o análisis curricular.

También se pretende revisar el curriculum oculto tanto al interior de la institución como fuera de ella, dentro de un marco de racionalidad crítica.

El estudio de seguimiento de egresados se constituye en una vía que permite conocer los alcances y límites de un plan de estudios que supuestamente responde a las necesidades sociales en lo que a formación de profesionales se refiere ya que las opiniones que den sobre el tipo de trabajo desempeñado, habilidades necesarias, expectativas de promoción ocupacional, entre otras, constituyen una fuente básica de información para la planeación de la profesión o carrera y para las decisiones curriculares o pedagógicas (Gómez, 1994).

Por lo tanto, es necesario promover una eficaz vinculación entre la Universidad y el sector productivo, tanto en la etapa de diseño de los planes de estudio, entendiéndolo como una descripción general de lo que debe ser aprendido, como durante el desempeño de sus egresados en los diversos campos profesionales. Así mismo es imprescindible anticipar los perfiles profesionales que son demandados por la sociedad, tanto en virtud de los ordenamientos del conocimiento al interior de las empresas como en demandas profesionales y manejo de los grandes problemas que afectan a las comunidades. (Barnes, 1994).

El análisis y evaluación curriculares se han convertido en un proceso necesario y dinámico para las instituciones educativas, por lo que ajustándose a las políticas de educación superior, los programas de seguimiento de egresados

proporcionan la información necesaria para la evaluación curricular, ya que como menciona Margarita Panzsa (citada por Berumen, 1994) en cuanto a los planes de estudio que son currículos nuevos, la evaluación de sus resultados determina su valor real. Parte muy importante de la evaluación será la opinión y desempeño de los egresados, pues así se podrán corregir las fallas que estén presentando, desde el momento mismo en que egresa la primera generación y asegurar de ese modo la continuidad y la calidad de la carrera.

Finalmente es necesario aclarar que la evaluación curricular, no está supeditada únicamente al seguimiento de egresados, sino que está unida a otras líneas de investigación, ya que se correría el riesgo de caer en el modelo de insumo-producto.

Se entiende conceptualmente al seguimiento de egresados como el procedimiento mediante el cual una institución busca conocer la actividad profesional que éstos desarrollan, su campo de acción, su nivel de ingresos, las posibles desviaciones profesionales que han tenido tanto en su formación académica, como en el mercado de trabajo Shriner (1993). García (1997) define como egresado a toda persona que ha cubierto el 100% de créditos del plan de estudios de una determinada carrera. La población de egresados representa para la Facultad de Odontología, la culminación del esfuerzo conjunto de la institución, puesto que la formación académica y el dominio de técnicas y metodología de vanguardia adquiridas durante el curso de los estudios, la convierten en la carta de presentación más importante ante la sociedad.

## METODOLOGÍA

La presente investigación corresponde a un proyecto factible consistente en un estudio transversal de tipo descriptivo que se realizó entre los años 2002 y 2004. Se utilizó la combinación de caracteres cualitativos y cuantitativos que permitieron obtener importante información sobre aspectos relacionados con la actividad laboral, profesional y con la formación del egresado. El objeto de estudio involucró una gran cantidad de temas, áreas y campos de trabajo, que no se circunscribieron a paradigmas rígidos de calidad y/o cantidad; requirieron de verdaderos sistemas en los que se sumaron valores, conceptos, categorías, métodos, técnicas y principios diferentes. Por lo tanto el asunto fue abordado desde la combinación de ambos caracteres. La evaluación y seguimiento del profesional universitario necesita de una mecánica y de una práctica que oscilan entre lo cualitativo y lo cuantitativo por eso se planteó la integración y complementación entre ambos

métodos, particularmente sobre la base del principio de consistencia (unidad dentro de la variedad), de la triangulación y de la convergencia, lo cual no solamente permitió el uso y la aplicación de todos los procedimientos metodológicos, epistemológicos y técnicos pertinentes al problema, al diseño y realización de la evaluación y seguimiento, sino que planteó un desafío interdisciplinario, donde existió una clara interacción de los elementos en estudio. Es así, como la evaluación de los programas de formación se abordó desde dos perspectivas: un análisis del impacto, de los efectos generales o resultado final del programa en quienes fueron sus participantes (los egresados) y un análisis del proceso que se concentró en los elementos internos del programa. La evaluación del impacto sirvió para determinar el éxito del programa y fue típicamente cuantitativa, en cambio la evaluación del proceso permitió integrar información acerca del funcionamiento del programa identificando modos que permitieron

mejorar las operaciones y el diseño del mismo, fue típicamente cualitativa desde su perspectiva de análisis, aunque en la etapa de explicación causal, el empleo de un conjunto de caracteres cuantitativos y cualitativos permitieron obtener un mejor nivel de información.

Sobre esta base se buscó obtener datos a partir de todos los actores del proceso: autoridades, académicos, egresados y eventuales empleadores. Para ello se aplicaron encuestas y entrevistas (personales y/o telefónicas). Durante todo el proceso de evaluación se mantuvo contacto con los "informantes" seleccionados para el estudio. Al mismo tiempo se utilizaron indicadores para una valoración cuantitativa que amplió la posibilidad de generalización de los hallazgos y como estrategia operacional se aplicó la triangulación de datos propia de los métodos cualitativos. Al aplicar esta metodología, la recolección de los datos y su análisis, se realizó en forma simultánea a medida que transcurría la investigación. Durante el proceso de recolección de datos, se procedió a oír las grabaciones y a leer detalladamente los protocolos, luego se realizó una categorización descriptiva o clasificación de sus contenidos, para facilitar su interpretación. Para este estudio, se realizó una triangulación metodológica, según la cual, a través de distintas técnicas, se contrastaron los resultados obtenidos; así se trianguló la información obtenida a través del pensamiento en voz alta, el cuestionario cognitivo y la entrevista abierta.

Se construyó un registro con la historia institucional (acontecimientos claves, desplazamiento de personal, cambio de objetivos, modificaciones organizativas y normativas, etc.) que sirvió como almacenados en los archivos de la Facultad (Departamento de egresados – Prosecretaría de Postgrado – CESPI) formando una base de datos que contiene datos particulares, generales, de escolaridad y todos los obtenidos a través de los instrumentos aplicados. Se numeró a cada uno de los egresados de 1 a n, donde n representa el número total de egresados (1414).

Población y muestra de empleadores, profesores y autoridades: La población y muestra de empleadores fue intencionada y obtenida de los mismos sectores de donde se seleccionó la muestra de egresados. Se encuestaron un total de 112 empleadores públicos, privados, ONGs., asociaciones profesionales y pacientes. La población y muestra de profesores se definió en función del n° de créditos y tomando como referencia a los responsables de cada curso. En cuanto a la población y muestra de autoridades, se hizo un censo total de los directivos de la FOLP.

Variables: el interés se centró en las siguientes variables, condición sociodemográfica, educación, situación actual del egresado, condición laboral, relación del puesto con lo que estudió, grado de

punto de referencia para determinar su impacto sobre la evolución del programa y como estímulo para entrevistas y observaciones; donde los "informantes clave" desde perspectivas diferentes y distintas posiciones en el seno de la organización institucional, pudieron aportar opiniones útiles para lograr una mayor comprensión de los acontecimientos.

La base de integración entre lo cualitativo y lo cuantitativo residió en que lo cualitativo proporcionó el contexto en el que pudieron ser entendidos los hallazgos cuantitativos.

Población y marco muestral: el marco muestral comprendió el total de egresados de la Facultad de Odontología de la UNLP entre el 1-1-1998 y el 31-12-2001, que sumaron 1414 graduados de los cuales 315 (162 mujeres y 153 varones) correspondieron al año 1998; 329 (188 mujeres y 141 varones) al año 1999; 323 (179 mujeres y 144 varones) al año 2000 y 447 (243 mujeres y 204 varones) al año 2001

Diseño de la muestra: En ese marco se diseñó una muestra al azar que permitió realizar estimaciones poblacionales utilizando técnicas de estadística inferencial. La muestra se determinó considerando el número total de egresados organizados por año mediante un cuadro de resumen. Se trabajó con un nivel de confianza del 95% y con un error máximo del 5 % en las estimaciones. La muestra obtenida fue de 472 (258 mujeres y 214 varones) egresados, 105 (54 mujeres y 51 varones) graduados en el año 1998; 110 (63 mujeres y 47 varones) en 1999; 108 (60 mujeres y 48 varones) en 2000 y 149 (81 mujeres y 68 varones) en el 2001. El listado de los egresados se integró con los antecedentes satisfacción con la formación recibida, con la educación continua y el salario, características del empleador, situación del empleador, tendencia del desarrollo de actividades económicas en el país, percepción del empleador dentro del mismo sector, opinión acerca del egresado contratado, disposición del empleador para recibir docentes y estudiantes, recomendaciones para mejorar la educación odontológica. Opinión de autoridades y académicos responsables, definición de debilidades y fortalezas del programa.

Instrumentos: la información se recolectó a través de los siguientes instrumentos que fueron aplicados mediante entrevista (personal o telefónica), encuesta (distribuida en papel o vía internet) y/o auto administración.

- Cuestionario para egresados (sobre seguimiento e inserción laboral)
- Cuestionario para empleadores (sobre egresados en relación al perfil ocupacional requerido).
- Cuestionario para autoridades (sobre opinión de proceso e impacto).



- Cuestionario para académicos ( sobre opinión de proceso e impacto)

**Validación de los instrumentos:** los instrumentos diseñados por el grupo de investigación, para el acopio de la información (cuestionarios para egresados, empleadores, autoridades y académicos), fueron validados a través de la consulta con expertos. Luego de evaluar las recomendaciones aportadas por los especialistas, se procedió a integrarlas a los cuestionarios.

**Procesamiento de la información:** los resultados de los ítems de respuesta cerrada, así como el análisis de contenido que se aplicó a las preguntas de respuesta abierta, se tabularon mediante el uso de las tablas dinámicas de excel.

Actividades realizadas como parte de la metodología:

- Dada la complejidad de los estudios, en cuanto a la selección de la muestra, se solicitó al CESPI, un

listado de los egresados 1998 a 2001 que incluyó nombre completo, domicilio y teléfono.

Los datos suministrados se organizaron mediante un cuadro de resumen, por año, contabilizándose el número de egresados y la muestra.

Para organización del trabajo de campo se realizaron reuniones con los empleadores de diferentes regiones, a fin de dar a conocer los estudios a desarrollar y sensibilizarlos para que apoyen el proyecto y colaboren en la localización de los egresados. Igual temperamento se siguió con las organizaciones que nuclean a los egresados, con las autoridades y los académicos.

El trabajo de campo fue realizado por todos los investigadores que luego de cada actividad realizaron reuniones para recabar información cualitativa que no estaba consignada en los cuestionarios

## RESULTADOS

Los resultados obtenidos de los cuestionarios se agruparon de la misma manera como se presentan en el instrumento

### 1.-Cuestionario para egresados ( sobre seguimiento e inserción laboral)

#### 1.1 Aspectos demográficos

##### 1.1.1 Estructura de la población de egresados

Es importante para la institución el conocer la estructura de su población de egresados, ya que ello permitirá enfocar adecuadamente las estrategias a implementar.

POBLACIÓN DE EGRESADOS			
AÑO	MUJERES	VARONES	TOTAL
1998	162	153	315
1999	188	141	329
2000	179	144	323
2001	243	204	447
1998-2001	772	642	1414
ESTRUCTURA DE LA MUESTRA			
AÑO	MUJERES	VARONES	TOTAL
1998	54	51	105
1999	63	47	110
2000	60	48	108
2001	81	68	149
1998-2001	258	214	472

##### 1.1.2 Género

El 54.59% son mujeres y el 45.41% son varones

##### 1.1.3 Edad

Con base en los datos de la encuesta los egresados entre el 1-1-98 y el 31-12-01 tienen edades comprendidas entre 23 y 42 años,

registrándose los mayores porcentajes en el rango de 23 a 27 años

##### 1.1.4 Nacionalidad

El 98.29% son argentinos y el 1.71 extranjeros

##### 1.1.5 Lugar de procedencia

El 35,61% proceden de la ciudad de La Plata; el 3,91% de Berisso; el 0,72% de Ensenada; el 5,91% del Gran Buenos Aires; el 0,92% de Capital Federal; el 43,91% del resto de la provincia de Buenos Aires; el 7,31% de otras provincias y el 1,71% eran extranjeros.

##### 1.1.6 Lugar de Residencia

El 84.91% reside en la Pcia de Buenos Aires ( en la que se encuentra emplazada la Universidad), el 11.96 % en el resto del país y el 3.23 % en el exterior

##### 1.1.7 Estado Civil

El 41.59 % son casados, el 43.98 % solteros, 3.71 % divorciados y 10.72 % unión de hecho.

### 1.2.-Datos Académicos

#### 1.2.1 Plan de Estudios de los egresados

El 42.29% estudió con el plan 1990 y el 54.60 % lo hizo con el plan 1994 y el 3.11% lo hizo con planes anteriores al 90( remanentes de los planes 81, 85 y 88). Se puede observar que el porcentaje de éstos últimos decrece desde el año 1998 hasta el año 2001, mientras que los egresados del plan 1994 (el último vigente) aumentaron desde 1998 hasta 2001.

#### 1.2.2. Duración de la Carrera

En cuanto a la duración de la carrera el 7,78 % la hizo en 5 años, el 31.83 % en 6 años, el 29.98 % en 7 años, el 16,41 % en 8 años, el 6.15 % en 9 años, el 3,48 % en 10 años, mientras que al 4,38 % le llevó entre 11 y 18 años. Si bien el tiempo estipulado en el plan de estudios es de 5 años a una

importante mayoría el 61.81% la realizó en 6 y 7 años.

### **1.2.3 Dedicación a la carrera**

El 44.92 % no trabajó en el transcurso de la carrera, el 41.86 % lo hizo en diferentes actividades y el 13.22 % no contestó.

### **1.2.4 Motivo por el que eligió la UNLP**

El 69.04 % manifiesta que eligió a la Universidad de La Plata por su prestigio, el 22.54 % por la proximidad a su domicilio, el 3.45 % por otras razones y el 4.97 % no contestó

## **1.3 Calidad de la Enseñanza y Servicios recibidos**

### **1.3.1 Valoración de la Formación**

El 15.02 % consideró que su formación fue muy buena, el 78.98 % que fue buena, el 2.09 % que fue regular y el 3.91 % no contestó.

### **1.3.2 Preparación para el ejercicio profesional**

El 88.98 % considera que egresó adecuadamente preparado para el ejercicio profesional, el 3.92 % que su preparación fue insuficiente y el 7.10 % no contestó.

### **1.3.3 Evaluación de los docentes**

El 67.17 % de los docentes son evaluados con calificaciones entre 9 y 10, medidos en una escala del 1 al 10, donde 1 es deficiente y 10 excelente. Por su parte, otro 26.84% obtiene calificaciones entre 7 y 8, un 4.16% de 5 a 6 y sólo el 1.83% de los docentes recibe calificaciones menores a 5.

### **1.3.4 Satisfacción con los conocimientos adquiridos**

También una clara mayoría del 61.12% califica con las máximas notas (9-10) los conocimientos teóricos adquiridos en los cursos de la carrera, el 33.74 % lo hace entre 7 y 8, un 3.41% en valores intermedios (5-6) y el 1.73% se expresa insatisfecho, con puntajes por debajo de 5. Por su parte, los conocimientos prácticos son evaluados con mayor moderación aunque con puntajes altos. Un 54.59% los ubica de 9 a 10 puntos, un 32.13% de 7 a 8, el 11.08% de 5 a 6 y el 2.20% se expresa insatisfecho

### **1.3.5 Equipamiento y Materiales**

Tanto el material que les fue entregado como el equipamiento para los cursos es bien evaluado por los participantes. Un 90.69% califica con más de 7 puntos el material recibido y un 84.90% hace lo mismo en relación al equipamiento. Las disconformidades ( menos de 5 puntos) son de 2.42% y 3.41% respectivamente

### **1.3.6 Infraestructura**

También los locales son evaluados con notas altas (7 o más) por el 90.50% de los entrevistados, un 1.70% los califica con notas bajas (menos de 5)

### **1.3.7 Evaluación general de la carrera**

Finalmente, las calificaciones para el programa en general son para el 56.20% entre 9 y 10, para el 36.59% entre 7 y 8. Un 5.25% lo califica con notas intermedias (5 o 6) y el 1.96% expresa su disconformidad calificando con menos de 5 puntos.

### **1.3.8 Debilidades y Fortalezas del programa**

Las fortalezas y debilidades del Programa solicitadas en el marco de una pregunta abierta dió lugar a una larga lista de ítem, en la cual se pudo observar que ciertos aspectos que para algunos egresados representaban una debilidad para otros eran una fortaleza, de manera que hemos tratado de enumerar las coincidencias más salientes entre las que se destacan como fortalezas, la formación específica con el 17% de las respuestas, la formación general a la que el 15% considera como una fortaleza y el 5% como una debilidad, la preparación de los docentes con el 10% de respuestas favorables aunque un 7% considera que a ciertos docentes les falta formación pedagógica y lo marcan como una debilidad, la enseñanza personalizada 10%, la relación fluida con docentes y autoridades 9%, la incorporación de conocimientos aplicables y la formación autónoma con el 5% cada una, el clima académico favorable y la posibilidad de rápida inserción laboral 3% cada uno, el trabajo interdisciplinario y el desarrollo de hábitos de trabajo 2% cada uno, en el ítem otras respuestas se agruparon aquellas consideraciones que representaban expresiones individuales. El 15% de los egresados que constituyeron la muestra no respondió esta pregunta. En cuanto a las debilidades, las que se señalaron como más significativas fueron: la falta de actualización de los programas de algunas materias y de formación en informática con el 10% de respuestas, la repetición de contenidos, una formación muy técnica y la necesidad de más prácticas clínicas con el 7%, 6% y 5% respectivamente, la escasa enseñanza de idiomas, elevadas exigencias académicas y demasiada carga horaria marcaron 5%, 4% y 3% cada una. El 15% dice que no encontró defectos, en el ítem otras respuestas se agruparon las respuestas que representaban expresiones individuales. El 15% de los egresados no respondió.

## **1.4 Formación Continua**

### **1.4.1 Capacitación de posgrado**

El 71.54 % de los egresados realizó bastante capacitación de postgrado, el 20,76 % escasa, el 3.75 % nula y el 3.95 % no contestó

### **1.4.2 Formación Postítulo**

En cuanto a la formación postítulo adquirida, el 1.05% realizó carrera de doctorado, el 6.79% de maestría, el 18.80% de especialidad, el 12.39% otras y el 42.20 no realizó ninguna carrera.

### **1.4.3 Áreas de interés para educación continua**

Los egresados manifiestan que las áreas que más les interesan para continuar su formación son: Implantología 28.05%, Cirugía 10.50%, Idiomas 2.79%, Relaciones Humanas 3.12%, Prótesis 11.41%, Periodoncia 8.17%, Endodoncia 13.21%, Ortodoncia 12.75% y otras 10.00%

## **1.5. Ocupación e Inserción laboral**

### **1.5.1 Ejercicio Profesional**

El 82.37 % ejerce la profesión ( 35.75 % en forma independiente, 34.35 % en relación de dependencia, 12.27 % en ambas formas ), el 10.93 % se dedica a otras actividades, el 3,75 % no trabaja y el 2,95 % no responde.

### **1.5.2 Situación Laboral**

De los egresados que trabajan en forma independiente ( Autónomos) el 86 % lo hace por Obra Social, Mutual o Prepaga con la modalidad de pago por prestación y el 2.97% en la misma forma pero con la modalidad de pago por capitación. El 1.73% no atiende por Obra Social, Mutual o Prepaga y el 9.30% no responde la pregunta.

De los egresados que trabajan en relación de dependencia el 17.01 % tiene empleo permanente, el 32.12% es interino, el 35.06% está contratado y el 15.81% no responde la pregunta.

### **1.5.3 Grado de satisfacción con el trabajo**

En una escala de satisfacción de empleo de 1 a 10 donde 1 es totalmente insatisfecho y 10 totalmente satisfecho, el 58,20 % se ubica en puntajes superiores a 5, el 26.73 % en 5 ( más o menos satisfecho ), el 8.09 % ubica su satisfacción en el extremo superior ( 9 y 10 ) y el 7.21 % en el inferior ( 1 y 2 ).

### **1.5.4 Remuneración percibida**

Con respecto a los ingresos totales percibidos en la profesión por los egresados, el 18.73% percibe menos de \$500, el 35.07% entre \$ 500 y 1000, el 34.72% entre \$ 1000 y 1500, el 5.45% entre \$ 1500 y 2000 y el 2.01% más de \$ 2000. El 4.02% no responde la pregunta.

Obsérvese que un porcentaje importante está percibiendo entre \$500 y 1500 (69.79%) y que son considerables los egresados que perciben remuneraciones muy bajas por su trabajo menos de \$ 500 (18.73% de la muestra)

### **1.5.5 Grado de satisfacción con la remuneración**

Se observa que el 47.24% de los egresados se encuentra poco satisfecho con la remuneración percibida, el 23.76% está insatisfecho, mientras que el 21.97% está satisfecho y el 3.01% muy satisfecho. Es significativo el número de egresados que está poco satisfecho e insatisfecho con las remuneraciones que perciben en la profesión ( 71%)

### **1.5.6 Primer trabajo rentado después del egreso**

El 34.95 % no estuvo desempleado por más de 6 meses después que se graduó, el 60 % indicó períodos más prolongados de desempleo y el 5.05 % expresa discontinuidad en el empleo

### **1.5.7 Medios de búsqueda de empleo**

Se observa que el mayor porcentaje de egresados ( 23.83%) consiguió su actual empleo a partir de recomendaciones personales, el 22.07% accedió por concurso, el 14.10% por medio de avisos publicitarios, el 16.71% se presentaron ante uno o varios empleadores, el 3.92% consiguió empleo a través del PROLAB (la bolsa de trabajo de la UNLP), el 9.08% no realizó búsqueda y el 10.29% no respondió la pregunta.

### **1.5.8 Grado de dificultad para conseguir empleo**

Con relación a la dificultad para conseguir empleo el 47.23% de los egresados opina que tuvo alguna dificultad para conseguir empleo, como en todas las profesiones, el 37.74% considera que tuvo pocas dificultades para conseguir empleo, menos de la que tienen otras profesiones, el 9.03% consideró que hay mucha dificultad para conseguir empleo, el 2.02% no encontró dificultades y el 3.98% no respondió

### **1.5.9 Relación del trabajo con lo que estudió**

En cuanto a la relación del trabajo con lo que estudió, el 81.03 % aplica el 75 % de los conocimientos adquiridos, el 10.01 % la mitad y el 6.36 % menos de la mitad. El 2.84% no respondió la pregunta.

## **1.6 Aspectos Complementarios**

### **1.6.1 Prácticas preventivas**

El 85.12 % realiza prácticas preventivas, el 45 % participa en programas comunitarios, el 40.12 % no lo hace y el 15 % no contesta. Este ítem tiene que ver con el perfil profesional diseñado en el plan 1994, con un marcado sesgo preventivo.

### **1.6.2 Intención de Emigrar**

El 60 % tiene intención de emigrar fundamentalmente por razones económicas.

### **1.6.3 Sugerencias para mejorar la formación**

Las sugerencias para mejorar la formación se solicitaron en el marco de una pregunta abierta dió lugar a una larga lista de ítem, en la cual se pudo observar que un porcentaje significativo de egresados ( 45%) proponía aumentar las pasantías laborales durante la carrera, el resto representaban expresiones individuales por eso se agruparon en el ítem otras respuestas. El 30% de los egresados que constituyeron la muestra no respondió esta pregunta.

### **1.6.4 Medio en el que desarrolla la Profesión**

El 77.85% de los egresados ejerce la profesión en un medio urbano, el 3.97% rural, el 5.73% marginal y el 12.45% no responde la pregunta.

### **1.6.5 Tiempo dedicado al ejercicio de la profesión**

El 61% de los egresados dedica tiempo completo al ejercicio la profesión, el 12% medio tiempo y el 18% trabaja por contrato de obra o servicio. El 9% no responde la pregunta.

## **2.-Cuestionario para empleadores ( sobre percepción acerca de la formación de los egresados en relación al perfil ocupacional requerido ) .**

### **2.1 Criterios de Contratación y Selección**

#### **2.1.1 Forma de selección de profesionales**

Formas de selección de profesionales: 10.10 % es presentado por otro profesional, 20.11 % se ofrece directamente, 14.70 % envía curriculum, 5.02% se presenta a través de la prensa, 30.05 % por llamado a concurso y el 20.02 % por otras formas.

#### **2.1.2 Criterios de selección**

En cuanto a los criterios para la selección el 20.17 % prioriza la antigüedad en la profesión, el 9.31% el promedio de la carrera, el 15.23 % las referencias, el 20.06 % las entrevistas, el 10.02% el curriculum, el 10.01 % concurso; el 5.10 % otras formas y el 10.10 % no responde la pregunta.

#### **2.1.3 Tipos de contratación**

Tipos de contratación: temporaria 40.07 %, permanente 9.93%, guardias 15.08 %, otras 20.10 y 14.82 % no contesta.

#### **2.1.4 Formas de pago**

Formas de pago:el 14.73 % abona sueldo fijo, el 33.45 % porcentaje, el 21.32 % utiliza otras formas de pago y el 30.60 % no responde la pregunta.

#### **2.1.5 Criterios para fijar remuneración**

En el 39.12 % de los casos la remuneración que percibe el profesional depende de las prestaciones realizadas, en el 15.23 % de la cantidad de horas que trabaja, en el 0.02% del convenio que se pacta con el empleador y en el 3.51% por otras formas. El 42.12 % no responde.

#### **2.1.6 Requerimientos**

Los requerimientos de los empleadores fueron solicitados en el marco de una pregunta abierta que dió lugar a una larga lista de ítem, en la cual se pudo observar que un porcentaje significativo, el 66.50% prioriza la actualización permanente, el 8.90% la puntualidad, el 6.50% la responsabilidad, el 5.01% la capacidad analítica, el 4.41% la iniciativa y el 9.68% corresponde a otras respuestas, ítem en el que se agruparon aquéllas consideraciones que representaban expresiones individuales de algunos empleadores.

#### **2.1.7 Oferta de egresados según demanda de mercado**

El 40.02 % considerará que la oferta de egresados es alta en relación a las demandas del mercado, el 30.81 % considera que es suficiente, el 9.15 % que

es escasa, el 2.01% no sabe y el 18.01% no contesta la pregunta.

## **2.2. Satisfacción con los egresados de la FOLP**

### **2.2.1 Calificación de los Servicios Profesionales**

El 72.17 % califica los servicios profesionales como muy buenos, el 18.12 % como buenos, el 2.01 % como regulares y el 7.70 % no responde la pregunta.

### **2.2.2 Evaluación del nivel académico**

El 68.25 % considera que el nivel académico es excelente, el 29.15 % que es muy bueno y el 2.60% que es bueno.

### **2.2.3 Calificación Integral del egresado**

El 50.07 % de los empleadores califica a los egresados de la FOLP como muy buenos, el 40.21 % como buenos, el 2.035 como regulares y el 7.69 % no responde la pregunta

### **2.2.4 Coherencia Formación / Empleo**

El 30.12 % de los empleadores considera muy coherente la relación entre la misión de la Facultad y los campos de acción del egresado en la sociedad, el 40.73 % coherente, el 10.01 % no sabe / no conoce y el 19.14 % no responde.

### **2.2.5 Credibilidad Académica – Administrativa y Legal**

El 88.17% opina que la credibilidad académica, administrativa y legal de la Facultad es muy alta, el 9.12 % que es alta y 2.71% no responde la pregunta.

### **2.2.6 Nivel académico de los profesores**

El 80.07 % opina que los profesores tienen alto nivel académico, el 9.23 % no sabe / no conoce y el 10.70 % no responde.

### **2.2.7 Contenidos y Métodos del Programa**

Sobre los contenidos y métodos del programa, el 50.22 % los considera muy buenos, el 20.31 % buenos, el 19.33 % no sabe / no conoce y el 10.14 % no responde.

### **2.3 Fortalezas de los profesionales formados por la FOLP**

Las fortalezas que de los empleadores encontraban en los egresados de la FOLP fueron solicitadas en el marco de una pregunta abierta que dió lugar a una larga lista de ítem, en la cual se pudo observar que un porcentaje significativo, el 19% prioriza el conocimiento disciplinar, el 11% la responsabilidad, el 10% la actualización permanente y la calidad del trabajo, el 8% innovación-creatividad, el 7% la solidaridad, el 5% el espíritu de superación, la disponibilidad, la confiabilidad, la seguridad y la iniciativa, el 6% corresponde a otras respuestas, ítem en el que se agruparon aquéllas consideraciones que representaban expresiones individuales de algunos empleadores. El 4% no contestó.



#### **2.4. Debilidades de los profesionales formados por la FOLP**

Las debilidades que de los empleadores encontraron en los egresados de la FOLP fueron solicitadas en el marco de una pregunta abierta que dió lugar a una larga lista de ítem, en la cual se pudo observar, que el 15% considera deficitaria la experiencia laboral y la escasa formación en informática, el 12% la inexistencia de un segundo idioma, el 10% las dificultades para manejar relaciones humanas, el 6% el entorno cultural, el 5% el pensamiento globalizado, el 3% la competitividad, las competencias y el liderazgo, el 13% no encuentra defectos y el 10% corresponde a otras respuestas, ítem en el que se agruparon aquéllas consideraciones que representaban expresiones individuales de algunos empleadores. El 5% no contestó.

#### **2.5 Preferencias por los egresados de ciertas Universidades**

##### **2.5.1 Tipo de Universidad preferida**

El 20.73 % prefiere egresados de Universidades públicas, el 10.05 % de Universidades privadas y el 69.22 % no lo tiene en cuenta.

##### **2.5.2 Formación de los egresados de la FOLP respecto a los de otras Universidades**

El 10.27 % considera que la formación de los egresados de la FOLP es superior a la de otras Universidades, el 70.11 % considera que es semejante, el 4.52 % que es inferior y el 15.10 % no contesta

##### **2.5.3 Imagen de la FOLP**

El 50.12 % considera que la imagen corporativa de la Facultad es muy buena, el 40.23 % que es buena, el 2.01 % que es regular y el 7.64 % no contesta.

#### **2.6 Recomendaciones para mejorar la calidad**

##### **2.6.1 Áreas de formación que deben ser reforzadas**

Las áreas de formación que los egresados de la FOLP deben reforzar según opinión de los empleadores fueron solicitadas en el marco de una pregunta abierta que dió lugar a una larga lista de ítem, en la cual se pudo observar, que el 7% considera deficitaria la formación en Implantología, el 5% en Semiología, el 6% en Patología, el 1% en Operatoria Dental, Prevención y Cirugía, el 2% en Periodoncia, el 5% en Endodoncia, El 3% en Prótesis, el 4% en Farmacología, el 40% considera que no se debe reforzar ninguna y el 5% corresponde a otras respuestas, ítem en el que se agruparon aquéllas consideraciones que representaban expresiones individuales de algunos empleadores. El 20% no contestó.

#### **3.-Cuestionario para académicos ( sobre opinión de proceso e impacto )**

#### **3.1 Servicios Académicos**

##### **3.1.1 Relación entre formación y requerimientos de la profesión**

En una escala numérica 1-10; los valores 9 y 10 significan que la formación del egresado responde a los requerimientos de la profesión, 7 y 8 que lo hace parcialmente, 5 y 6 escasamente y menos de 5 que no se corresponde con ellos. El 90.31% de los académicos considera que la formación del egresado responde a los requerimientos de la profesión, el 2.97% que lo hace parcialmente, observando que deberían realizar más prácticas clínicas y el 6.72% no responde la pregunta.

##### **3.1.2. Espacio de las prácticas profesionales en el plan de estudios**

Con respecto al espacio que ocupan las prácticas profesionales en el plan de estudios el 90.31% consideró que hay que mantenerlas igual y el 20.97% que deben ampliarse. El 6.72% no respondió la pregunta.

##### **3.1.3. Contenidos del programa.**

###### **3.1.3.1 Actualización**

En una escala numérica 1-10; los valores 9 y 10 significan que los contenidos del programa con que se enseña están actualizados, 7 y 8 que lo están parcialmente, 5 y 6 escasamente y menos de 5 que no están actualizados. El 94.35% de los académicos considera que los contenidos del programa con que se enseña están actualizados y el 5.65% no responde la pregunta.

###### **3.1.3.2. Organización**

En una escala numérica 1-10; los valores 9 y 10 significan que los contenidos del programa con que se enseña están organizados adecuadamente para que el alumno se apropie de los conceptos, 7 y 8 que lo están parcialmente, 5 y 6 escasamente y menos de 5 que no están organizados. El 91.25% de los académicos considera que la organización de los contenidos del programa es la adecuada y el 8.75% no responde la pregunta.

###### **3.1.4. Estrategias de Enseñanza**

En una escala numérica 1-10; los valores 9 y 10 significan que las estrategias de enseñanza son las adecuadas para que el alumno se apropie de los conceptos, 7 y 8 que lo son parcialmente, 5 y 6 escasamente y menos de 5 que no son adecuadas. El 91.76% de los académicos considera que las estrategias de enseñanza son adecuadas y el 8.24% no responde la pregunta.

###### **3.1.5. Relación Formación- Estructura Social**

En una escala numérica 1-10; los valores 9 y 10 significan que la formación del egresado responde a las necesidades de la estructura social, 7 y 8 que lo hace parcialmente, 5 y 6 escasamente y menos de 5 que no se corresponde con ella. El 72.25% de los académicos considera que la formación del

egresado responde a los requerimientos de la estructura social, el 9.85% que lo hace parcialmente por lo tanto debería adecuarse a la realidad actual y el 17.90% no responde la pregunta.

### **3.1.6. Interacción con otras disciplinas**

En una escala numérica 1-10; los valores 9 y 10 significan que el profesor interactúa con otras disciplinas, 7 y 8 que lo hace parcialmente, 5 y 6 escasamente y menos de 5 que no lo hace. El 37.27% de los académicos considera que interactúa con otras disciplinas, el 29.53% que lo hace parcialmente, el 12.76% escasamente y el 20.44% no responde la pregunta.

### **3.1.7. Calificación del desarrollo profesoral**

El 54.79 % considera que el desarrollo profesoral es muy bueno, el 39.06 % que es bueno, el 1.04 % que es regular y el 5.11 % no responde.

### **3.2. Planta física y recursos**

#### **3.2.1. Relación entre la planta física disponible y las necesidades académicas.**

En una escala numérica 1-10; los valores 9 y 10 significan que la planta física disponible es adecuada a los fines de la enseñanza, 7 y 8 que lo es parcialmente, 5 y 6 escasamente y menos de 5 que no se corresponde con las necesidades. El 41.07 % de los académicos considera que la planta física disponible es apropiada a los fines de la enseñanza, el 43.39 % que lo es parcialmente y el 15.54% no responde la pregunta.

#### **3.2.2. Relación entre recursos didácticos disponibles y necesidades académicas**

En una escala numérica 1-10; los valores 9 y 10 significan que los recursos didácticos disponibles son superiores a los que se necesitan para la enseñanza, 7 y 8 que son suficientes, 5 y 6 escasos y menos de 5 que no se corresponden con las necesidades. El 46.76 % de los académicos considera que los recursos didácticos disponibles son suficientes a los fines de la enseñanza, el 42.75% que son escasos, el 1.02% que son superiores a lo que se necesita y el 9.48 % no responde la pregunta.

### **3.3 Servicios de Bienestar**

#### **3.3.1. Servicios tutoriales**

En una escala numérica 1-10; los valores 9 y 10 significan que los servicios tutoriales se ofrecen sistemáticamente a todos los alumnos, 7 y 8 que se ofrecen sólo a los alumnos con problemas, 5 y 6 que se ofrecen a pocos alumnos con problemas y menos de 5 que no se ofrecen. El 5.07 % de los académicos ofrecen los servicios tutoriales sistemáticamente a todos los alumnos, el 82.02% lo ofrecen sólo a los alumnos con problemas, el 0.91% lo ofrecen a unos pocos alumnos con problemas y el 12 ofrecen a pocos alumnos con problemas % no responde la pregunta.

### **3.4 Procesos de gestión**

#### **3.4.1. Flexibilidad curricular**

En una escala numérica 1-10; los valores 9 y 10 significan que el currículum es muy flexible, 7 y 8 que es flexible, 5 y 6 poco flexible y menos de 5 que no es flexible. El 22.07% de los académicos considera que el currículum es muy flexible, el 59.12% que es flexible, el 8.33% que es poco flexible y el 10.48% no responde la pregunta.

#### **3.4.2. Calificación del espacio otorgado en el plan de estudios a los conocimientos teóricos**

El 52.04% de los profesores considera que el espacio otorgado en el plan de estudios a los conocimientos teóricos es muy bueno, el 41.71% que es bueno, el 0.37% regular y el 5.88% no responde la pregunta.

#### **3.4.3. Calificación del espacio otorgado en el plan de estudios a la práctica profesional.**

El 53.17% de los profesores considera que el espacio otorgado en el plan de estudios a la práctica profesional es muy bueno, el 40.32% que es bueno, el 1.31% regular y el 5.20% no responde la pregunta.

#### **3.4.4. Calificación del espacio otorgado en el plan de estudios a las prácticas de campo**

El 63.27% de los profesores considera que el espacio otorgado en el plan de estudios a las prácticas de campo es muy bueno, el 29.48% que es bueno y el 7.25% no responde la pregunta.

### **3.5 Internacionalización**

#### **3.5.1. Vinculación con el exterior**

En una escala numérica 1-10; los valores 9 y 10 significan que la vinculación con el exterior es amplia, 7 y 8 que es adecuada, 5 y 6 escasa y menos de 5 que es nula. El 2.75% de los profesores considera que la vinculación con el exterior es amplia, el 14.21% que es adecuada, el 62.37% que es escasa, el 10.22% que es nula y el 10.45% no responde la pregunta.

#### **3.5.2 Recepción de pasantes del exterior**

En una escala numérica 1-10; los valores 9 y 10 significan que la recepción de pasantes del exterior es amplia, 7 y 8 que es adecuada, 5 y 6 escasa y menos de 5 que es nula. El 2.75% de los profesores considera que la recepción de pasantes del exterior es amplia, el 18.07% que es adecuada, el 65.21% que es escasa, el 7.04% que es nula y el 6.93% no responde la pregunta.

#### **3.5.2 Envío de pasantes al exterior**

En una escala numérica 1-10; los valores 9 y 10 significan que el envío de pasantes del exterior es amplio, 7 y 8 que es adecuado, 5 y 6 escaso y menos de 5 que es nulo. El 2.02% de los profesores considera que el envío de pasantes del exterior es amplio, el 10% que es adecuado, el 34.23% que es

escaso, el 27.72% que es nulo y el 26.03% no responde la pregunta.

### **3.6. Servicios Administrativos**

#### **3.6.1. Calificación de los Servicios**

##### **Administrativos en general**

El 17.82% de los profesores considera que los servicios administrativos son muy buenos, el 41.39% que son buenos, el 20.03% regular y el 10.07% no responde la pregunta.

#### **4.-Cuestionario para autoridades( sobre opinión de proceso e impacto ) .**

##### **4.1. Identidad Institucional**

###### **4.1.1. Proyecto Institucional en relación a la formación del egresado**

En una escala numérica 1-10; los valores 9 y 10 significan que la formación del egresado responde totalmente a la misión y proyecto institucional, 7 y 8 que lo hace parcialmente, 5 y 6 escasamente y menos de 5 que no lo hace. El 82.06% de los directivos considera que la formación del egresado responde a la misión y proyecto institucional, el 7.42% que lo hace parcialmente y el 10.52% no responde la pregunta.

###### **4.1.2. Coherencia de la misión y proyecto institucional con la formación del egresado**

En una escala numérica 1-10; los valores 9 y 10 significan que la formación del egresado es coherente con la misión y proyecto institucional, 7 y 8 que lo es parcialmente, 5 y 6 escasamente y menos de 5 que no lo es. El 69.93% de los directivos considera que la formación del egresado es coherente con la misión y proyecto institucional, el 20.01% que lo es parcialmente y el 10.06% no responde la pregunta.

###### **4.1.1. Relación del Proyecto Institucional con las estrategias curriculares**

En una escala numérica 1-10; los valores 9 y 10 significan que la formación del egresado responde totalmente a la orientación y estrategias curriculares, 7 y 8 que lo hace parcialmente, 5 y 6 escasamente y menos de 5 que no lo hace. El 85.97% de los directivos considera que la formación del egresado responde totalmente a la orientación y estrategias curriculares, el 9.72% que lo hace parcialmente y el 4.31% no responde la pregunta.

###### **4.1.4 Calificación de la formación integral del egresado**

El 59.03 % de las autoridades considera que la formación integral del egresado es muy buena, el 37.12 % que es buena, el 2.01 % que es regular y el 1.84 % no responde

###### **4.1.5. Influencia de la masificación en la calidad de la enseñanza**

En una escala numérica 1-10; los valores 9 y 10 significan que la masificación no influye en la formación del egresado, 7 y 8 que lo hace

escasamente, 5 y 6 parcialmente y menos de 5 que lo hace totalmente. El 46.71% de los directivos considera que la masificación no influye en la formación del egresado, el 20.31 % que lo hace escasamente, el 18.59% parcialmente, el 1.10% que lo hace totalmente y el 13.29% no responde la pregunta.

###### **4.1.6. Correspondencia entre el perfil del egresado y los requerimientos de la profesión**

En una escala numérica 1-10; los valores 9 y 10 significan que el perfil del egresado responde a los requerimientos de la profesión, 7 y 8 que lo hace parcialmente, 5 y 6 escasamente y menos de 5 que no se corresponde con ellos. El 82.01% de los directivos considera que el perfil del egresado responde a los requerimientos de la profesión, el 12.71% que lo hace parcialmente y el 5.28% no responde la pregunta.

##### **4.2. Comunidad Académica**

###### **4.2.1. Calificación del desarrollo Docencia - Servicio**

El 67.12% de las autoridades considera que el desarrollo de la docencia y el servicio es muy bueno, el 29.07 % que es bueno, el 1.03 % que es regular y el 2.78% no responde

###### **4.2.2. Calificación de la producción intelectual**

El 23.07% de las autoridades considera que la producción intelectual es muy buena, el 62.71% que es bueno, el 6.01% que es regular y el 8.21% no responde

###### **4.2.3. Calificación de los estímulos e incentivos académicos de los estudiantes**

El 49.79% de las autoridades considera que los estímulos e incentivos académicos de los estudiantes son muy buenos, el 38.23% que son buenos, el 2.41% que son regulares y el 9.57% no responde

###### **4.2.4. Calificación de los procesos de acompañamiento académico**

El 80.06% de las autoridades considera que los procesos de acompañamiento académico son muy buenos, el 11.35% que son buenos, el 1.34% que son regulares y el 7.25% no responde

###### **4.2.5. Calificación de los mecanismos institucionales de capacitación docente**

El 82.07% de las autoridades considera que los mecanismos institucionales de capacitación docente son muy buenos, el 12.71% que son buenos y el 5.22% no responde

##### **4.3. Planificación**

###### **4.3.1. Calificación de la Organización interna**

El 73.21% de las autoridades considera que la organización interna es muy buena, el 23.72% que es buena y el 3.07% no responde

###### **4.3.2. Calificación de los programas de promoción de la investigación**

En una escala numérica 1-10; los valores 9 y 10 significan que los programas de promoción de la investigación son excelentes, 7 y 8 que son adecuados, 5 y 6 que son escasos y menos de 5 que son nulos. El 1.23% de los directivos considera que los programas de promoción de la investigación son excelentes, el 79.67% que son adecuados, el 16.25% que son escasos y el 2.85% no responde la pregunta.

#### **4.3.3. Metas de desarrollo y mecanismos de seguimiento**

En una escala numérica 1-10; los valores 9 y 10 significan que las metas de desarrollo y mecanismos de seguimiento son excelentes, 7 y 8 que son adecuados, 5 y 6 que deben mejorarse y menos de 5 que son nulos. El 3.73% de los directivos considera que las metas de desarrollo y mecanismos de seguimiento son excelentes, el 60.98% que son adecuados, el 28.17% que deben mejorarse y el 7.12% no responde la pregunta.

#### **4.4. Comunicación y Participación**

##### **4.4.1. Mecanismos de difusión**

En una escala numérica 1-10; los valores 9 y 10 significan que los mecanismos de difusión son excelentes, 7 y 8 que son adecuados, 5 y 6 que deben mejorarse y menos de 5 que son nulos. El 1.71% de los directivos considera que los mecanismos de difusión son excelentes, el 69.99% que son adecuados, el 19.72% que deben mejorarse y el 8.58% no responde la pregunta.

##### **4.4.2. Relaciones internacionales**

En una escala numérica 1-10; los valores 9 y 10 significan que las relaciones internacionales son excelentes, 7 y 8 que son adecuadas, 5 y 6 que deben mejorarse y menos de 5 que son nulas. El 4.72% de los directivos considera que las relaciones internacionales son excelentes, el 20.26% que son adecuadas, el 56.01% que deben mejorarse y el 19.01% no responde la pregunta.

##### **4.4.3. Calificación de los mecanismos de comunicación con profesores, estudiantes y personal de apoyo**

El 45.07% de las autoridades considera que los mecanismos de comunicación con profesores, estudiantes y personal de apoyo son muy buenos, el 46.71% que son buenos, el 4.21% que son regulares y el 4.01% no responde

##### **4.4.4. Participación de los estudiantes en investigación**

El 25.75% de las autoridades considera que la participación de los estudiantes en investigación es muy buena, el 48.72% que es buena, el 11.03% que es regular y el 14.50% no responde

##### **4.4.5. Relación institucional con los egresados**

El 35.81% de las autoridades considera que la relación institucional con los egresados es muy buena, el 39.79% que es buena, el 14.20% que es regular y el 10.20% no responde

#### **4.5. Administración**

##### **4.5.1. Procesos y criterios para evaluación del desempeño docente**

El 42.19% de las autoridades considera que los procesos y criterios para evaluación del desempeño docente son muy buenos, el 49.72% que son buenos, el 1.91% que son regulares y el 6.28% no responde

##### **4.5.2. Distribución de recursos para docencia, extensión e investigación**

El 67.79% de las autoridades considera que la distribución de recursos para docencia, extensión e investigación es muy buena, el 30.92% que es buena y el 1.29% no responde

##### **4.5.3. Mecanismos de supervisión del soporte administrativo**

El 62.75% de las autoridades considera que los mecanismos de supervisión del soporte administrativo son muy buenos, el 31.95% que son buenos, el 1.02% que son regulares y el 4.28% no responde

## **Discusión y Conclusiones**

Con base en los resultados cualitativos y cuantitativos, que se generaron a partir de las cuatro fuentes de información consideradas: egresados, empleadores, académicos y autoridades; se pueden señalar como aspectos sobresalientes de los factores enunciados:

1- El proyecto institucional fue valorado satisfactoriamente por los diferentes estamentos consultados, en general, la F.O.L.P define su misión claramente enmarcada en el contexto de la misión de la U.N.L.P y establece políticas organizacionales y administrativas que posibilitan el cumplimiento de los propósitos, metas y objetivos

trazados. La calidad de los procesos, la proyección al medio externo, el fortalecimiento permanente de la comunidad académica y un proyecto educativo que fomenta la formación integral del egresado, en un ambiente de bienestar institucional han sido aspectos de consenso entre los informantes consultados. También fueron resaltados las iniciativas y proyectos que desde el área docente-asistencial aportan soluciones a los problemas comunitarios. Los grupos de investigación básica y aplicada se consideraron de buen nivel, con suficiente soporte y adecuada organización. Si bien, se pudo comprobar que existe una amplia documentación donde se formula y defiende el

proyecto educativo institucional, se observa la necesidad de fomentar mecanismos encaminados a divulgar y expandir las misiones correspondientes a las diversas instancias universitarias con el fin de fortalecer el sentido de pertenencia.

2-. Se consideró que el Programa académico es relativamente flexible, proporciona formación integral al estudiante y propende a garantizar un buen desempeño para el ejercicio profesional.

Los procesos académicos fueron valorados satisfactoriamente, se determinó que la estructura curricular del programa es coherente y esta en consonancia con las políticas institucionales, que el currículo provee los elementos para el desarrollo de un profesional calificado, el ciclo de fundamentación, que sustenta todo el proceso clínico y profesionalizador que deben desarrollar los estudiantes en el programa, se lleva a cabo de modo secuencial y jerárquico según el área. Los campos de práctica utilizados por los estudiantes son de diversa complejidad lo que facilita la adquisición de destrezas acordes a los requerimientos de la profesión y que la relación del profesor con los estudiantes en las actividades prácticas facilita el proceso de enseñanza – aprendizaje.

También se observó que los profesores tienen una alta capacitación en lo académico, pedagógico e investigativo y que su selección, nivel de formación, número y dedicación se corresponden con las necesidades del programa. Se destaca la interacción de los docentes con asociaciones científicas nacionales e internacionales.

3-. En general el factor de bienestar universitario es bien calificado por los estamentos correspondientes a egresados, profesores y autoridades. En los empleadores hay desconocimiento de ciertos servicios que brinda la Facultad.

4-. La calificación del Programa en el factor organización, administración y gestión es favorable, sin que esto signifique que no haya aspectos susceptibles de mejorar. Se encontró coherencia entre la organización administrativa y gestión de la FOLP y el contexto general de la Universidad.

5-. El factor recursos físicos fue calificado en forma satisfactoria. Se estima como una fortaleza el contar con una planta física adecuada al desarrollo de las actividades docente-asistenciales, como funciones sustantivas y de bienestar. Asimismo, en el manejo, mantenimiento y proyección de los espacios se cumple en buena medida y a pesar de las circunstancias coyunturales, con los requisitos del programa académico. Cuenta con laboratorios, clínicas y recursos informáticos suficientes.

6-. El factor egresados e impacto sobre el medio en términos globales fue calificado satisfactoriamente. La FOLP ha tenido siempre un compromiso permanente con la comunidad. Los egresados manifiestan que la calidad de la formación recibida

es buena y aprecian las bondades del programa, que resulta pertinente con las demandas laborales. En general los empleadores manifiestan estar satisfechos con los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas por los egresados, señalan algunos aspectos que se deberían reforzar como la comunicación oral y escrita, idiomas, conocimientos sobre el ambiente laboral, disciplina para el trabajo y trabajo bajo presión.

El índice de ocupación de los egresados es alto, aunque las remuneraciones en general son bajas, esto pareciera estar determinado por la baja demanda de empleo versus una alta oferta laboral. Un elevado porcentaje desempeña actividades independientes paralelamente con otras en relación de dependencia tanto en el sector público como privado. Entre los requisitos exigidos por los empleadores se destacan los conocimientos específicos y actualizados.

La movilidad y los flujos de entrada y salida al mercado de trabajo son relativamente bajos. No obstante la inserción laboral parece tener características particulares a partir de la crisis de empleo que se produjo en el país en los últimos años. Según afirmaciones de los empleadores, las contrataciones de profesionales se caracterizan por ofrecer plazas con menores niveles salariales y requerimiento de una mayor disponibilidad de tiempo.

Resulta importante observar que los empleadores, prefieren contratar profesionales recién egresados porque les reportan ventajas en dos sentidos, 1º porque las habilidades y conocimientos están actualizados y 2º porque el tabulador salarial utilizado no incorpora la experiencia, supuestamente ausente en un trabajador que recién ha terminado su formación. Esto resulta contradictorio desde la óptica de los egresados, debido a los resultados de valoración en cuanto a los criterios de contratación respecto a la experiencia mínima que deben tener para lograr el trabajo.

Un alto porcentaje de egresados tiene intenciones de emigrar, fundamentalmente por razones económicas. Consideran que en las circunstancias locales actuales resulta difícil no sólo buscar un empleo relacionado con lo estudiado, sino encontrar uno bien remunerado o cuanto menos que permita sobrevivir en un país plético de sorpresas.

La transición de la Universidad al mercado laboral constituye un tramo importante del proceso de inserción socio-profesional y la trascendencia de estos primeros pasos en el ámbito del empleo cualificado parece innegable. Las relaciones educación-empleo son complejas y a veces contradictorias, por eso sólo pueden ser analizadas a partir del examen de realidades socio- históricas concretas.



Las conclusiones arribadas nos permiten sostener la importancia de analizar las trayectorias laborales de los egresados en función de una multiplicidad de

factores, que, en definitiva son los que le otorgan significado.

## Bibliografía

- Abraham, Mirta. Definiciones sobre los principales planteamientos curriculares actuales, México, UPN. 1988
- Alvarado Rodríguez, M.E. El seguimiento de egresados de estudios profesionales. Serie: Sobre la Universidad No. 11. CISE, México, UNAM. 1993.
- Anuies. México. Conferencia Mundial sobre la Educación Superior (1998). "Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción." ONU. París
- Assenza Parisi, Victor. Formación profesional y motivación para la calidad total. OEI. Buenos Aires, Argentina. 1998.
- Blumer, H.: Symbolic interactionism. Englewood Cliffs, New York: Prentice-Hall. 1969
- Bravo Ahuja, M. Los estudios de Seguimiento, una Alternativa para Retroalimentar la Enseñanza. En: Perfiles Educativos Cise, México No. 7. Enero-Febrero-Marzo, 1980
- Duran, N. Un marco de referencia para el seguimiento de egresados en el bachillerato. Serie: Sobre la Universidad No. 12 Cise, México-UNAM. 1989
- Eisner, L et. al. Cinco concepciones del curriculum, Raíces e implicaciones para la planeación curricular. Revista DIDAC, México UIA, No. 11. 1987
- Ezpeleta, J.; Furlan, A. La gestión pedagógica de la escuela. UNESCO-OREALC. Santiago, 1992.
- Franco, M. L. Qualidade total na formação profissional: do texto ao contexto. Cadernos de pesquisa, Nº92. Brasil, 1995. Pág.: 53-61
- Frigerio, G. y otros. Las instituciones educativas cara y ceca. Elementos para su gestión. Troquel. Buenos Aires, 1993. Pág.: 35-65
- Gallart, M. y Jacinto, C. Competencias laborales: tema clave en la articulación educación-trabajo. Educación y Trabajo. Boletín de la Red Latinoamericana de Educación y Trabajo, CIID-CENEP. Año 6 - Nº 2. Buenos Aires. 1995
- Glazman, L e Ibarrola M., El papel de la educación. Antología de evaluación curricular. México, UNAM. 1990.
- Gómez Campos, V.M. Educación Superior, Mercado de Trabajo y Práctica Profesional. Antología de Evaluación Curricular. México, UNAM. 1990
- Guba, E.G.: Naturalistic inquiry. Beverly Hills, California. Sage. 1985
- Lara, N.. Situación Actual de los Recursos Odontológicos en América Latina. México: UNAM. (1978)
- Martínez Espinosa, E. Esquemas de financiamiento público de la formación profesional. Boletín CINTERFOR, Nº 131. Montevideo, 1995.
- Medina, A. y Vilar, L. M. Evaluación de programas educativos, centros, y profesores. Universitas. Madrid, 1995.
- OEI - IMAF - FUNDESCO. Situación actual de la Formación Profesional en América Latina (Estudio realizado para la Unión Europea). Madrid, 1996.
- Oteiza, F. Una alternativa curricular para la educación técnico-profesional. CIDE. Santiago, 1991.
- Park, P.: Qué es la investigación acción participativa. Perspectivas teóricas y metodológicas. En: La investigación acción participativa. OEI, 1992.
- Quero, M.J: El análisis de necesidades de formación: garantía de calidad en las organizaciones. Revista Herramientas, nº4. Madrid, 1994.
- Salinas, S. Et. al. Proyecto de Evaluación y seguimiento en las licenciaturas en educación preescolar y en educación primaria para el medio indígena (Lepylepmi-90), UPN. Enero 1995
- Tedesco, J. C. Tendencias actuales de las reformas educativas. Boletín Nº 35. UNESCO. Diciembre de 1994. Pág. 14-25.
- Tedesco, J.C. Los desafíos de la educación. Boletín CINTERFOR, Nº 135. Montevideo, 1995. Pág.: 7-24.
- Toranzos, L. y otros. El problema de la calidad en el primer plano de la agenda educativa. Revista Iberoamericana de Educación, Nº 9. Madrid, 1993.
- Tyler, R. Principios Básicos del Curriculum. Antología de Evaluación Curricular, México, UNAM. 1990
- Ulloa Rivera, L. La reforma de la educación técnica y la formación profesional. Revista Técnica y Humanismo, nº82. México, 1994.
- Vieira Do Nascimento, O. El impacto de los cambios tecnológicos en las relaciones de la educación y el trabajo en el mundo moderno. Revista Interamericana de Educación de Adultos. Nº3. CREFAL, 1993. Pág. 14-25.

# ESTUDIO DEL RENDIMIENTO ACADEMICO DE LOS ALUMNOS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA U.N.L.P.

IRIQUIN, S.M. ; MILAT, E. ; RIMOLDI, M. ; RANCIH, L. ; MENDES, C. ; OVIEDO ARÉVALO, J.; MASCOTRO, G. FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA U.N.L.P. 51 e/ 1 y 115 La Plata (1900)-  
Teletax 0221-423-6775/6776  
[academicafolp@yahoo.com.ar](mailto:academicafolp@yahoo.com.ar)

## RESUMEN

Este estudio tiene como objetivo analizar la influencia que tiene en el rendimiento académico de los alumnos que cursan la asignatura Odontología Integral Niños, el nivel de aprendizaje acreditado previamente, es decir, el rendimiento previo de los alumnos medido a través de cuatro diferentes variables: a) el número de asignaturas aprobadas con examen final; b) el promedio de asignaturas aprobadas; c) la cantidad de materias correlativas aprobadas con examen final; d) el promedio de materias correlativas aprobadas con examen final.

Se contabilizó la nota promedio obtenida en el Curso I, a los efectos del presente documento. La muestra consta de un total

de 273 alumnos, para los cuales se obtuvieron, a partir del certificado analítico, los valores correspondientes a las variables bajo estudio. Se procedió a procesar e interpretar los datos obtenidos estadísticamente mediante el análisis de regresión simple. Para analizar si el ajuste resulta adecuado a los fines del estudio, se efectuó un test de hipótesis con base en las tablas de ANOVA aplicado al análisis de regresión. El grado de ajuste de la recta de regresión de la muestra a los valores observados se efectuó analizando el coeficiente de determinación  $R^2$ .

Palabras claves: rendimiento académico – calidad educativa – materias previas

## SUMMARY

This study has as objective to analyze the influence that has in the academic yield of the students that study the subject Dentistry Integral Children, the learning level credited previously, that is to say, the previous yield of the students measured through four different variables: a) the number of subjects approved with final exam; b) the average of approved subjects; c) the quantity of correlative matters approved with final exam; d) the average of correlative matters approved with final exam. The note average was counted obtained in the Course I, to the effects of the present document. The sample consists of a total of 273 students, for

which were obtained, starting from the analytic certificate, the values corresponding to the variables low study. It proceeded to process and to interpret the data obtained statistically by means of the analysis of simple regression. To analyze if the adjustment is appropriate to the ends of the study, a hypothesis test was made with base in the charts of ANOVA applied to the regression analysis. The grade of adjustment of the regression straight line of the sample to the observed values was made analyzing the coefficient of determination  $R^2$ .

Key Words: academic yield – educational quality – matters previous

### **Marco teórico :**

Una preocupación constante de los educadores es mejorar el rendimiento académico de los alumnos; esta evaluación se realiza a través de distintos factores como: los socioeconómicos (González, 1982); la amplitud de los programas de estudio, las metodologías de enseñanza, los conceptos previos que tienen los alumnos (Gil, 1983; Hierrezuelo y Montero, 1989). Reparaz(1986) estudió una serie de variables como posibles predictores del rendimiento académico, entre ellos incluyó el rendimiento previo. El estudio concluye que existen correlaciones significativas entre rendimiento académico previos y finales, al igual que las aptitudes intelectuales y los rasgos de personalidad, mientras que los intereses vocacionales descienden en correlación con el rendimiento.

La consecución de las metas educativas pasa por el desarrollo de las capacidades de aquellos a los que se dirige la oferta formativa e implica un tratamiento individual de los procesos educativos. La metodología adquiere un protagonismo especial en el desempeño de las tareas propias de la función docente.( José M.Ruiz Ruiz, 2001).

De un lado, la metodología de enseñanza y, de otro, la metodología del aprendizaje aconsejan la consideración individual de los alumnos en relación a los procesos de enseñanza-aprendizaje. Solo de esta forma se cubrirán las expectativas que cada individuo pone sobre la oferta educativa, siendo éstas posibles si se organiza un ambiente rico en estímulos que las faciliten. De este modo, la educación cumplirá la función de desarrollo individual que debe caracterizarla y estará contribuyendo a la proyección social de cada sujeto. No obstante, en el momento actual, caracterizado por los cambios acelerados, la realidad socio-cultural presenta abundantes retos al sistema educativo. Las tareas de la función docente cobran especial interés y, de todas ellas, será la metodología de la programación, del desarrollo de los procesos y de la evaluación, la que más influya en la calidad educativa.( Miguel Blanco Blanco, 2001).

Las adaptaciones curriculares se definen como: modificaciones que se realizan desde la programación de objetivos, contenidos, metodologías, actividades, criterios y procedimientos de evaluación para atender a las diferencias individuales.( C.N.R.E.E., 1992; Teresa de Jesús Gonzalez Barbero, 2001).

En la universidad de Zaragoza se encontró que el mejor predictor del rendimiento en el primer año de la Universidad es el rendimiento previo, medido a través de notas o pruebas objetivas (Escudero 1981). Carpio (1975) define rendimiento académico como el proceso técnico pedagógico que juzga los logros de acuerdo a objetivos de aprendizaje previstos; Supper dice, Rendimiento Académico es el nivel de progreso de las materias objeto de aprendizaje; Aranda considera que es el resultado del aprovechamiento escolar en función a diferentes objetivos escolares (1998) y hay quienes homologan que rendimiento académico puede ser definido como el éxito o fracaso en el estudio, expresado por notas o calificativos.

Este estudio pretende concientizar la importancia del Rendimiento Académico en el alumno para garantizar la calidad educativa. Forma parte de un proyecto más amplio que puede implicar un nuevo sistema de correlatividades por exámenes finales en una reforma o próxima actualización del plan de estudios vigente en la Facultad de Odontología de la U.N.L.P.

Muchos docentes notan aparentemente una marcada disminución año tras año en el rendimiento académico de los alumnos. El desarrollo curricular adopta frente al proceso de enseñanza - aprendizaje una metodología de trabajo que contiene objetivos de aprendizaje, organización y secuencia de los objetivos criterios didácticos y pedagógicos, etc., para obtener resultados de calidad educativa. El diseño de un currículo implica coherencia horizontal y vertical entre las distintas unidades didácticas para lograr continuidad, secuencia e integración de las acciones (Ref. Curricular F.O.L.P. 1994).

La validez mide la eficacia de un enfoque determinado. La fiabilidad es uno de los elementos esenciales de la validez. Esta representa no solo los resultados positivos derivados de una buena selección, sino también su uniformidad. Para ser válido, el proceso de selección debe también ser confiable. Esto significa que el proceso mide no solo lo que se propone, sino que lo hace en forma constante. Para que un proceso de selección sea válido, tanto el puntaje del proceso de selección como los de la práctica deben rendir una selección como los de la práctica deben rendir una medición confiable de los logros.( Billikopf y Sandoval, 1991).

Desde el punto de vista profesional, la competencia está estrechamente vinculada con los modos de actuación, con las funciones a cumplir por el profesional y sus

características están determinadas por la forma en que el sujeto organiza y utiliza los conocimientos adquiridos, los integra a la práctica y los interrelaciona con el contexto, en dependencia de las peculiaridades individuales y sociales. Su desarrollo está en correspondencia con los objetivos de la educación. Las competencias tienen dos finalidades: 1) dan la posibilidad de diagnosticar la calidad de la actividad, la eficiencia, cómo ocurre el aprendizaje y las necesidades de este y 2) certifican el nivel académico, profesional, tecnológico y científico del individuo. Es competente el profesional instruido, cuyos conocimientos han sido comprobados y ha sido capaz de demostrar la experiencia adquirida en su quehacer. (Argüelles, A., 1996).

Cuando se afirma que una competencia es necesaria para el desarrollo de determinada actividad, se está declarando su validez de contenido, cuando se plantea que una competencia está asociada a una ejecución superior, se hace referencia a la validez concurrente y cuando se valora la efectividad de una competencia para una actividad futura, se alude a la validez de predicción. En este sentido, en la literatura especializada se expone que la forma de asegurar la validez de una competencia es que expertos de la actividad definan el trabajo y las habilidades y características requeridas. Si se toma como punto de partida el desarrollo científico y tecnológico alcanzado en las ciencias de la salud actualmente, se impone la necesidad de que el profesor esté capacitado tanto técnica, científica como pedagógicamente, que adquiera las competencias esenciales para responder a las nuevas exigencias de su encargo social.

En la esfera de la salud en Cuba, a partir de 1993-1994, se incrementaron sustancialmente las propuestas de

superación profesional con un alto nivel técnico e influencia en la productividad, calidad del servicio a la población y solución de problemas de salud.

Estos resultados tienen en sus bases la sistematización de la política de educación permanente a partir de la identificación de necesidades de aprendizaje y la consolidación de la evaluación de la competencia y el desempeño de profesionales y técnicos. (Haddad Q., 1994).

La Universidad como institución académica es la generadora de conocimientos y permite la actualización y capacitación de los recursos humanos para elevar su competencia y desempeño profesional. Los Odontólogos como profesionales que se desempeñan en la asistencia y la docencia, no están ajenos a esta necesidad de actualización y perfeccionamiento de sus modos de actuación. El logro de una atención de salud con calidad y de excelencia requiere el perfeccionamiento y superación continua de los recursos humanos y su vinculación con la docencia, la investigación y la asistencia odontológica. Las competencias profesionales constituyen un instrumento mediante el cual el profesional demuestra y aplica los conocimientos adquiridos. (Salas Perea, 1998). Con este estudio pretendemos introducir con basamento científico las reformas necesarias a las actualizaciones curriculares, referidas al sistema de correlatividades. No tiene sentido enseñarle al alumno habilidades técnicas sino se logra paralelamente que desarrolle mayor capacidad de esfuerzo, persistencia, organización y aprovechamiento del tiempo. El implicarse en el estudio día a día, fijarse planes de estudio, concentrarse y aprovechar el tiempo que se emplea en estudiar son requisitos esenciales para que las técnicas o habilidades desarrolladas funciones con eficacia.

### **Objetivo:**

-Determinar la incidencia del nivel de aprendizajes acreditados previamente en el

rendimiento Académico de los alumnos que cursan Odontología Integral Niños.

### Metodología:

La Asignatura Odontología Integral Niños está ubicada en el quinto ciclo del Plan de Estudios vigente de la Facultad de Odontología. Pertenece a los Departamentos: 1- de Odontología Rehabilitadora y 2- de Odontología Preventiva y Social. En ella se dictan tres Cursos: los Cursos I Y II en el primer cuatrimestre del año y el Curso III en el segundo cuatrimestre. Para inscribirse en el Curso I y II los alumnos deben tener aprobados la regularidad de los siguientes Cursos:

- Operatoria Dental IV
- Prótesis I y IV
- Patología y Clínica Estomatológica I y V
- Odontología Preventiva y Social IV
- Endodoncia II
- Periodoncia II
- Radiología y Fisioterapia II
- Cirugía IV

Total de correlativas directas: 10 (diez)

Para inscribirse en el Curso III deben tener aprobados la regularidad de los siguientes Cursos:

- Odontología Integral Niños I
- Odontología Integral Niños II

Total de correlativas directas: 2 (dos).

La cantidad de Cursos del Plan de Estudios vigente es N= 60; el total de Cursos del Plan vigente hasta el cuarto ciclo completo es N= 47 y el total de Cursos del Plan vigente hasta el primer cuatrimestre del quinto ciclo completo es N= 54.

El objetivo de este trabajo fué analizar la influencia que tienen los aprendizajes previamente acreditados en el Rendimiento Académico de los alumnos que cursan esta Asignatura. Se utilizaron como indicadores de Rendimiento Académico: el promedio de notas a partir de las evaluaciones de conocimientos, actitudes, valores y destrezas. Se consideraron las siguientes variables:

- Cantidad de materias con examen final aprobados
- Promedio de materias con examen final aprobado
- Número de correlativas con examen final aprobado
- Promedio de correlativas con examen final aprobado

Se contabilizó la nota promedio obtenida en el Curso I, la muestra consta de un total de 273 alumnos, para los cuales se obtuvieron, a partir del certificado analítico, los valores correspondientes a las variables bajo estudio.

Se procedió a procesar e interpretar los datos obtenidos estadísticamente mediante el análisis de regresión simple. Para analizar si el ajuste resulta adecuado a los fines del estudio, se efectuó un test de hipótesis con base en las tablas de ANOVA aplicando el análisis de regresión (valor P) y del coeficiente de determinación R<sup>2</sup>.

### a) Promedio de Clase vs. Cantidad de materias con examen final aprobados

#### Hipótesis:

La cantidad de materias previas con examen final aprobados (NMAT) que tienen los alumnos que realizaron el Curso I de Odontología Integral Niños incide en forma directa con el Rendimiento Académico demostrado por los mismos a través de sus notas promedios tomados con aplazos (PROM).

#### Hipótesis nula:

No existe incidencia significativa entre el Rendimiento Académico de los alumnos en el Curso I de Odontología Integral Niños con relación a los conocimientos previos medidos como el número de materias aprobadas con examen final.

Regresión simple - PROM frente a NMAT

Análisis de Regresión - Modelo Lineal  $Y = a + b \cdot X$

Variable dependiente: PROM  
Variable independiente: NMAT

Parámetro	Error Estimación	Estadístico estándar	T
Ordenada	5,95505	0,376608	15,8123
0,0000			
Pendiente	0,00845617	0,0102868	0,822044
0,4118			

#### Análisis de la Varianza

Fuente	Suma de cuadrados	GL	Cuadrado medio	Cociente-F	Valor P
Modelo	1,37315	1	1,37315	0,68	
0,4118					
Residuo	550,678	271	2,03202		
Total (Corr.)	552,051	272			

Coefficiente de Correlación = 0,0498735  
R-cuadrado = 0,248736 porcentaje  
R-cuadrado (ajustado para g.l.) = -0,11935 porcentaje  
Error estándar de est. = 1,42549



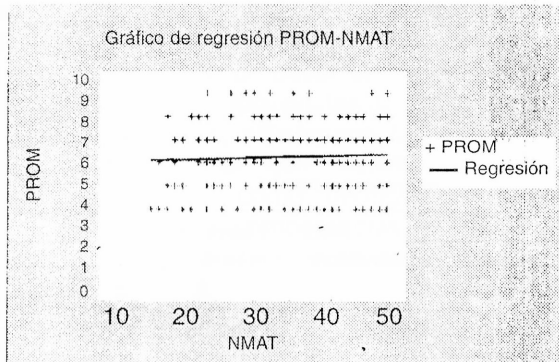
Error absoluto medio = 1,22

La salida muestra los resultados del ajuste al modelo lineal para describir la relación entre PROM y NMAT. La ecuación del modelo ajustado es:

$$\text{PROM} = 5,95505 + 0,00845617 \cdot \text{NMAT}$$

Dado que el valor P en la tabla ANOVA es mayor o igual a 0,01, no existe relación estadísticamente significativa entre PROM y NMAT para un nivel de confianza del 90% o superior. Por lo tanto, no puede rechazarse la hipótesis nula de que no existe incidencia significativa entre el Rendimiento Académico de los alumnos en el Curso I de Odontología Integral Niños con relación a los conocimientos previos, dados por el número de materias aprobadas con examen final. El estadístico R-cuadrado indica que el modelo explica un 0,248736% de la variabilidad en PROM. El coeficiente de correlación es igual a 0,0498735, indicando una relación sumamente débil entre las variables.

En la Figura 1 se observa la relación entre las variables analizadas.



**Figura 1. Regresión Simple – Promedio de clase vs. Número de Materias Aprobadas**

Según puede observarse en la Figura, la recta de regresión entre PROM y NMAT tiene pendiente casi nula, con lo que puede agregarse al análisis efectuado que el ajuste no resulta adecuado para establecer una relación lineal entre ambas variables, es decir que el número de materias aprobadas no resulta una variable adecuada para estimar el promedio de la materia bajo estudio.

**b) Promedio de Clase vs. Promedio de materias con examen final aprobado**

**Hipótesis:**

El promedio de materias previas con examen final aprobados (PROMGRAL) que tienen los alumnos que realizaron el Curso I de Odontología Integral Niños incide en forma directa con el Rendimiento Académico demostrado por los mismos a través de sus notas promedios tomadas con aplazos (PROM).

**Hipótesis nula:**

No existe incidencia significativa entre el Rendimiento Académico de los alumnos en el Curso I de Odontología Integral Niños con relación a los conocimientos previos aprobados con examen final, medidos en este caso a través de la nota promedio de materias aprobadas.

Regresión simple - PROM frente a PROMGRAL  
Análisis de Regresión - Modelo Lineal  $Y = a + b \cdot X$

Variable dependiente: PROM  
Variable independiente: PROMGRAL

Parámetro	Estimación	Error Estándar	Estadístico T
Ordenada	3,27408	0,494482	6,62124
Pendiente	0,526341	0,0860912	6,11376

**Análisis de la Varianza**

Fuente	Suma de cuadrados	GL
Cuadrado medio	Cociente-F	Valor P
Modelo	66,9133	1
Residuo	485,138	271
Total (Corr.)	552,051	272

Coefficiente de Correlación = 0,34815  
R-cuadrado = 12,1208 %  
R-cuadrado (ajustado para g.l.) = 11,7966 porcentaje  
Error estándar de est. = 1,33797  
Error absoluto medio = 1,10638

La salida muestra los resultados del ajuste al modelo lineal para describir la relación entre PROM y PROMGRAL. La ecuación del modelo ajustado es:

$$\text{PROM} = 3,27408 + 0,526341 \cdot \text{PROMGRAL}$$

Dado que el valor P en la tabla ANOVA es inferior a 0.01, existe relación estadísticamente significativa entre PROM y PROMGRAL para un nivel de confianza del 99%.

El estadístico R-cuadrado indica que el modelo explica un 12,1208% de la variabilidad en PROM. El coeficiente de correlación es igual a 0,34815, indicando una relación relativamente débil entre las variables.

En la Figura 2 se observa la relación entre las variables analizadas

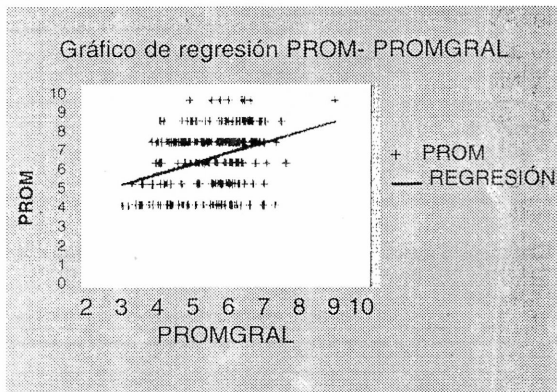


Figura 2. Regresión Simple – Promedio de clase vs. Promedio de Materias Aprobadas

Si bien en este caso los resultados indican que existe una relación estadísticamente significativa entre las variables, por lo que no puede rechazarse la hipótesis nula, el coeficiente de determinación indica que la relación entre las variables es sumamente débil, lo que puede observarse en el gráfico, en el que es notable la gran dispersión encontrada.

**c) Promedio de Clase vs. Número de correlativas con examen final aprobado**

**Hipótesis:**

El número de correlativas con examen final aprobados (NCORR) que tienen los alumnos que realizaron el Curso I de Odontología Integral Niños incide en forma directa con el Rendimiento Académico demostrado por los

mismos a través de sus notas promedios tomados con aplazos (PROM).

**Hipótesis nula:**

No existe incidencia significativa entre el Rendimiento Académico de los alumnos en el Curso I de Odontología Integral Niños con relación al número de correlativas con examen final aprobado.

Regresión simple - PROM frente a NCORR

Análisis de Regresión - Modelo Lineal  $Y = a + b \cdot X$

Variable dependiente: PROM  
Variable independiente: NCORR

Error Parámetro T	Estadístico Estimación Valor P	estándar
Ordenada	5,88723	0,155293
37,9106	0,0000	
Pendiente	0,0786158	0,0276587
2,84235	0,0048	

**Análisis de la Varianza**

Fuente	Suma de cuadrados	GL
Cuadrado medio	Cociente-F	Valor P
Modelo	15,9812	1
15,9812	8,08	0,0048
Residuo	536,07	271
1,97812		
Total (Corr.)	552,051	272

Coficiente de Correlación = 0,170143  
R-cuadrado = 2,89487 %  
R-cuadrado (ajustado para g.l.) = 2,53655 porcentaje  
Error estándar de est. = 1,40646  
Error absoluto medio = 1,18904

La salida muestra los resultados del ajuste al modelo lineal para describir la relación entre PROM y NCORR. La ecuación del modelo ajustado es:

$$\text{PROM} = 5,88723 + 0,0786158 \cdot \text{NCORR}$$

Dado que el valor P en la tabla ANOVA es inferior a 0.01, existe relación estadísticamente significativa entre PROM y NCORR para un nivel de confianza del 99%.

El estadístico R-cuadrado indica que el modelo explica un 2,89487% de la variabilidad en PROM. El coeficiente de correlación es igual a 0,170143, indicando una relación relativamente débil entre las variables.

En la Figura 3 se observa la relación entre las variables analizadas.

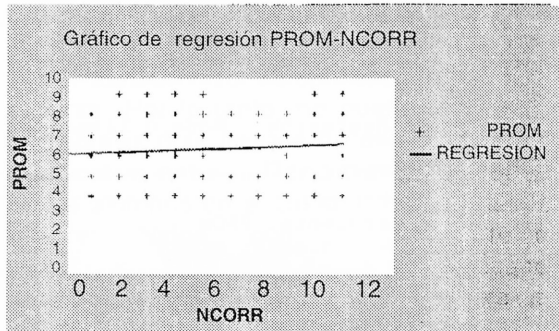


Figura 3. Regresión Simple – Promedio de clase vs. Número de Correlativas Aprobadas

Nuevamente en este caso los resultados indican que existe una relación estadísticamente significativa entre las variables, por lo que no puede rechazarse la hipótesis nula. También aquí, el coeficiente de determinación indica que la relación entre las variables es sumamente débil, lo que puede observarse en el gráfico, en el que es notable la gran dispersión encontrada.

**d) Promedio de Clase vs. Promedio de correlativas con examen final aprobado**

**Hipótesis:**

El promedio de correlativas con examen final aprobados (NCORR) que tienen los alumnos que realizaron el Curso I de Odontología Integral Niños incide en forma directa con el Rendimiento Académico demostrado por los mismos a través de sus notas promedios tomados con aplazos (PROM).

**Hipótesis nula:**

No existe incidencia significativa entre el Rendimiento Académico de los alumnos en el Curso I de Odontología Integral Niños con relación al promedio de correlativas con examen final aprobado.

Regresión simple - PROM frente a PROMCORR

Análisis de Regresión - Modelo Lineal  $Y = a + b \cdot X$

Variable dependiente: PROM  
Variable independiente: PROMCORR

Error Parámetro T	Estadístico Estimación Valor P	estándar
Ordenada	4,85251	0,250317
19,3855	0,0000	
Pendiente	0,253657	0,0427774
5,92971	0,0000	

Análisis de la Varianza

Fuente	Suma de cuadrados	GL
Cuadrado medio	Cociente-F	Valor P
Modelo	63,4009	1
63,4009	35,16	0,0000
Residuo	488,65	271
1,80314		
Total (Corr.)	552,051	272

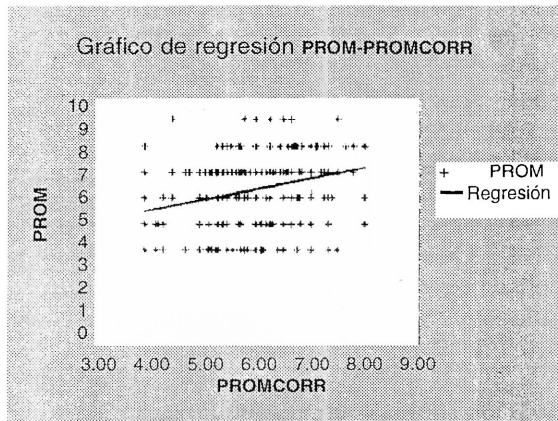
Coefficiente de Correlación = 0,338889  
R-cuadrado = 11,4846 %  
R-cuadrado (ajustado para g.l.) = 11,158 %  
Error estándar de est. = 1,34281  
Error absoluto medio = 1,11729

La salida muestra los resultados del ajuste al modelo lineal para describir la relación entre PROM y PROMCORR. La ecuación del modelo ajustado es

$$PROM = 4,85251 + 0,253657 \cdot PROMCORR$$

Dado que el valor P en la tabla ANOVA es inferior a 0,01, existe relación estadísticamente significativa entre PROM y PROMCORR para un nivel de confianza del 99%.

El estadístico R-cuadrado indica que el modelo explica un 11,4846% de la variabilidad en PROM. El coeficiente de correlación es igual a 0,338889, indicando una relación relativamente débil entre las variables.



**Figura 4. Regresión Simple – Promedio de clase vs. Promedio de Correlativas Aprobadas**

### DISCUSION Y CONCLUSIONES:

A través de los resultados parciales obtenidos, observamos que debemos verificar la evaluación y el rendimiento de los alumnos. La palabra evaluación se utiliza en las distintas actividades de la realidad educativa como una totalidad cuyas partes operan independientemente y en interacción para lograr los objetivos propuestos. De allí su gran importancia, porque la evaluación nos permite tener la información necesaria para la toma de decisiones.

Constituye una manera de comprobar la validez de las hipótesis básicas sobre cuya base se han organizado y desarrollado los programas. En suma, la evaluación permite determinar los aspectos en que el currículo es efectivo y aquello en los cuales hay que mejorarlo.

Toda institución educativa se plantea como una de sus tareas prioritarias realizar acciones que la llevan a conocer el resultado de su esfuerzo y con ello establecer el grado de acercamiento entre lo planeado y lo realizado. A esta acción verificadora se la llama genéricamente evaluación.

A continuación se resumen, en forma de tabla, los resultados obtenidos con base en el análisis efectuado. En ella se muestran las conclusiones obtenidas a partir del análisis de ANOVA y del coeficiente de determinación  $R^2$ :

Vuelve a repetirse el mismo resultado observado en los dos casos anteriores: si bien los resultados indican que existe una relación estadísticamente significativa entre las variables, por lo que no puede rechazarse la hipótesis nula, el coeficiente de determinación indica que la relación entre las variables es sumamente débil, lo que se pone en evidencia en la gran dispersión encontrada.

Análisis de regresión simple	Valor P ANOVA	Relación significativa	Coef. de determinación $R^2$	Grado de relación
PROM vs. NMAT	0,4118	NO	0.0249	débil
PROM vs. PROMGRAL	0,0000	SÍ	0.1212	débil
PROM vs. NCORR	0,0048	SÍ	0.0289	débil
PROM vs. PROMCORR	0,0000	SÍ	0.1148	débil

Con base en los objetivos previstos el rendimiento académico de los alumnos en el Curso I de la Asignatura Odontología Integral Niños, pueden obtenerse las siguientes conclusiones:

1. La cantidad de materias previas aprobadas con examen final no tiene incidencia significativa en relación al promedio obtenido. De allí que se acepta la hipótesis nula  $H_0$ , con un nivel de significación ( $\alpha$ ) con la probabilidad de cometer un error tipo I.. Consecuentemente con el resultado obtenido, la relación entre ambas variables resulta sumamente débil.
2. Las restantes variables analizadas resultan estadísticamente significativas con respecto al promedio obtenido en la materia, no pudiéndose rechazar la hipótesis nula; sin embargo, la relación entre estas variables con el promedio, indicada con el valor del coeficiente de determinación  $R^2$ , resulta relativamente débil, lo que puede apreciarse en los gráficos respectivos, dada la gran dispersión de valores con respecto a la recta de regresión.

## Bibliografía:

- 1) Argüelles A. Competencia laboral y educación basada en normas de competencia. Mexico; 1996.
- 2) Bernard, J. A. (1992). Análisis de Estrategias de Aprendizaje en la Universidad. Zaragoza: ICE Universidad de Zaragoza.
- 3) Biasi, N.; L. Broll y A. Sposetti 1993 Evaluación de la calidad de la educación universitaria. Temas económicos 12. FCE. Río Cuarto.
- 4) Billikopf, G.E. y Nesbitt, J. " Skills training and improvement program", California, 1979, p. 46.
- 5) Camilloni, A. (1998) La calidad de los programas universitarios – XIII Asamblea de la Unión de Universidades de América Latina. Santiago de Chile.
- 6) Casillo, R. (1995). Elaboración de perfiles – Tipo de los alumnos universitarios como referencia para el proceso orientador en Bachillerato – COU. Universidad de Cantabria. Madrid.
- 7) Escudero, E. (1981). Selectividad y rendimiento académico de los universitarios: Condicionantes psicológicos y educacionales. Universidad de Zaragoza. Aragón.
- 8) Espino, M. (1987). Estudio psicométrico de las relaciones entre habilidades intelectuales y rendimiento académico. Universidad de la Laguna – Facultad de filosofía y ciencias de la educación. Canarias.
- 9) Fournier, M. (1984) Algunos indicadores estadísticos del rendimiento académico. Instituto de investigaciones psicológicas. Universidad de Costa Rica. CEMIE – OEA – MEP. Bol nº 22. San José.
- 10) García Areito, L. 1988 Factores que inciden en el rendimiento académico de los alumnos de la UNED española. Revista de tecnología educativa 1 (11).
- 11) Goberna, M. 1987 Hacia un análisis comparativo del rendimiento académico en una universidad española. Revista de educación nº 290.
- 12) Haddad Q. Educación permanente del personal de salud. Washington; 1994.
- 13) Horn, R. Establecimiento de los sistemas de medición del rendimiento académico en América Latina: un análisis de lo problemas y la experiencia más reciente.
- 14) Instituto de investigaciones educativas (1978) El rendimiento universitario. Universidad Simón Bolívar. Colección Parámetros. Caracas.
- 15) Larissa, M. 1982 Rendimiento académico, retraso escolar y abandono de los estudios en la facultad de ciencias políticas y sociología, memoria para la obtención del grado de licenciatura. Facultad de ciencias políticas y sociología.
- 16) Latiesa, M. (comp.) 1986 Demanda de educación superior y rendimiento académico. CIDE. Madrid.
- 17) Mouchard, T. (1985) Estudio comparativo entre el examen de admisión a la Universidad de Lima y una prueba de aptitud académica así como la relación que existe entre ellos y el rendimiento académico.
- 18) Reparaz, A. (1986) La predicción del rendimiento académico en el curso de orientación universitaria. Universidad de Navarra. Facultad de filosofía y letras. Navarra.
- 19) Rocés, C., González, M. C. y Tourón, J. (1997). Expectativas de aprendizaje y rendimiento de los alumnos universitarios. Revista de psicología de la educación, 22, 99-123.
- 20) Ruiz Ruiz, J.M." Las estrategias en las adaptaciones curriculares". Ed. Universitas,2001,p.235.
- 21) Salas Perea,R. Educación en salud, competencia y desempeño profesionales. La Habana, Ciencias Médicas: 1999.
- 22) Salas Perea,R. La evaluación de la educación superior contemporánea. La Paz, Univ. Mayor de San Andrés; 1998.
- 23) Sánchez, C. (1986) Predictores del rendimiento académico. Universidad autónoma de Madrid. Facultad de Psicología. Madrid.
- 24) Ugarriza, N. (1998) Evaluación del rendimiento académico. Tomado de revista de la unidad de postgrado de educación. Universidad Nacional Mayor de San Marcos – Año 1 nº 1. Lima.
- 25) UNESCO (1998) Conferencia mundial para la educación superior en el siglo XXI: visión y acción – Marco de acción prioritaria para el cambio y el desarrollo de la educación superior. UNESCO. París.



# EL PROCESO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO EN LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA DE LA U.N.L.P.

MIGUEL R., ZEMEL M, COCCO L., RUIZ R, SAPIENZA M. E., PÓLVORA B, IANTOSCA A., SEARA S. E. FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE U.N.L.P. Avda. 51 entre 1 y 115 – 1900 La Plata.  
Telefax: 54-221-4236775  
e-mail: postgrado\_folp@yahoo.com

## RESUMEN

El proceso de obtención del consentimiento informado por alumnos de la Facultad de Odontología de la Universidad de La Plata constituye una necesidad legal y un compromiso ético en la práctica clínica. La investigación permitirá conocer diferentes aspectos, respecto a las fortalezas y debilidades de su conocimiento y implementación actual, en las prácticas odontológicas que llevan a cabo los alumnos.

El objetivo de este trabajo es comparar datos obtenidos respecto a la utilización, conocimiento y dificultades encontradas en la obtención del consentimiento informado, en alumnos de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata. Material y Métodos: Se realizó un estudio descriptivo sobre las variables: utilización, conocimientos y dificultades en la obtención del consentimiento informado. Se tomó una encuesta estructurada, voluntaria y anónima a 287 alumnos que se encontraban cursando regularmente el cuarto año de la Carrera de Odontología en la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata.

Resultados: La edad mínima de la muestra fue 21 y la edad máxima 52, promedio 24.58, moda y mediana 24 años. Sobre la variable utilización: la totalidad de los alumnos (287 estudiantes) afirmaron realizar el proceso de obtención del consentimiento informado. En relación con la variable conocimiento sobre consentimiento informado: Dicen necesitar más conocimientos sobre el consentimiento informado = 232

## SUMMARY

The process of obtaining of the consent informed by students into the Faculty of Odontology of the University of La Plata constitutes a legal necessity and actually clinical an ethical commitment. The investigation will allow to know different aspects, with respect to the strengths and weaknesses of its knowledge and present implementation, in the odontological practices that carry out the students.

The objective of this work is to compare data collected with respect to the use, knowledge and difficulties found in the obtaining of the informed consent, in students of the Faculty of Odontology of the National University of La Plata.

alumnos (80,84%), y no necesitar = 55 alumnos (19,16%). Por otra parte, del total de los encuestados, 270 estudiantes (93,75%) señalaron encontrar alguna dificultad al realizar el proceso de obtención del consentimiento informado. Al solicitarles que privilegien una dificultad, la distribución fue la siguiente: a) Comunicación paciente alumno = 63 alumnos (21,95%); b) Falta de tiempo para ser completado = 115 alumnos (40,07%); c) Falta de provisión de la ficha = 6 alumnos (2,09%); d) Desinterés por parte del Paciente = 91 alumnos (31,71%); e) Desinterés por parte del alumno = 12 alumnos (4,18%). Al preguntar sobre el tiempo que dedican a la obtención del consentimiento informado, la distribución fue: hasta 5' = 196 alumnos (68,29%), hasta 15' = 76 alumnos (26,48%), hasta 25' = 15 alumnos (5,23%).

**\*\*Conclusiones:** A partir de los datos tomados de la muestra procesada se puede concluir: 1- El proceso de obtención del consentimiento informado es llevado a cabo formalmente por todos los estudiantes de grado de la FOUNLP; 2- Los alumnos señalan que el tiempo disponible para el proceso de obtención del consentimiento informado es escaso, 3- Por último, los estudiantes expresan la necesidad de adquirir mayor conocimientos sobre el proceso de obtención del consentimiento informado.

Palabras clave: Consentimiento – informado – odontología

Investigación financiada por U.N.L.P.

**Material and Methods:** A descriptive study was made on the variables: use, knowledge and difficulties in the obtaining of the informed consent. A structured, voluntary and anonymous survey was taken to 287 students who were regularly attending the fourth year of the Race of Odontology in the Faculty of Odontology of the National University of La Plata.

**Results:** The short age of the 21 sample was and the age Maxima 52, average 24.58, medium fashion and 24 years. On the variable use: the totality of the students (287 students) affirmed to make the process of obtaining of the informed consent. In relation to the variable

knowledge on informed consent: They say to need more knowledge on the informed consent = 232 students (80.84%), and not to need = 55 students (19.16%). On the other hand, of the total of the 270 students (93.75%) indicated to find some difficulty when making the process of obtaining of the informed consent. When soliciting from them that they privilege a difficulty, the distribution was the following one: a) Patient communication student = 63 students (21.95%); b) Lack of time to be completed = 115 students (40.07%); c) Lack of provision of the card = 6 students (2.09%); d) Disinterestedness on the part of the Patient = 91 students (31.71%); e) Disinterestedness on the part of the student = 12 students (4.18%). When asking on the time which they dedicate to the obtaining of the informed consent, the distribution was: up to 5' =

## INTRODUCCION

Sin duda que la sociedad del conocimiento, en la que estamos insertos, nos está planteando diversas demandas en todos los ámbitos del quehacer humano. La toma de decisiones en una actividad constante como es la práctica clínica, donde el profesional se enfrenta a diario a multitud de interrogantes para las cuales debe encontrar respuestas que van a condicionar su decisión en el proceso de planificar un tratamiento, lo que es cada vez mas arduo dadas las nuevas técnicas y vastos avances. Las Ciencias de la Salud y, entre ellas, la Odontología han experimentado una significativa transformación en el último siglo en lo relativo al ejercicio profesional.

En un momento donde la calidad, excelencia y seriedad académica son un reclamo generalizado a la Universidad, la educación odontológica debe estar actualizada acorde con estos cambios científicos, tecnológicos y ético-legales. Por esto, el docente posee la responsabilidad en la producción del recurso humano, de formar a un profesional con orientación humanista-científica que atienda y privilegie aspectos de las personas como lo son: dignidad humana, libertad de elección y defensa de la vida en todas sus dimensiones.

De esta forma, el derecho a la información que tiene el paciente aparece como una manifestación concreta del derecho de la protección a la salud y, a su vez, este último, uno de los fundamentales derechos de la persona. En este sentido, el deber de informar se instrumenta habitualmente como un documento escrito que se plasma en el documento de consentimiento informado.

Ante la evidente persistencia de las ideas previas de los alumnos y como una alternativa tanto a la enseñanza tradicional por transmisión como a la enseñanza por descubrimiento,

196 students (68.29%), up to 15' = 76 students (26.48%), up to 25' = 15 students (5.23%).

\*\*Conclusions: From the data taken from the processed sample it is possible to be concluded: 1 - The process of obtaining of the informed consent is carried out formally by all the students of degree of the FOUNLP; 2 - The students indicate that the time available for the process of obtaining of the informed consent is little, 3 - Finally, the students express the necessity to acquire greater knowledge on the process of obtaining of the informed consent.

Key words: Consent - informed - odontology

Investigation financed by U.N.L.P.

diversos autores han planteado la búsqueda del cambio conceptual como punto de partida de las posiciones llamadas constructivistas. En general las estrategias que promueven el cambio conceptual reflejan un estilo de enseñanza en el cual tanto alumnos como profesores están implicados activamente.

Desde el rol de educador surge la necesidad de facilitar la construcción de conocimientos básicos para la práctica clínica considerándola en el aspecto ético-legal, centrada en la vulnerabilidad a que estamos expuestos en el ejercicio de la profesión odontológica, y a los derechos del paciente.

La necesidad de obtener el Consentimiento Informado se apoya en:

- 1- Desde el punto de vista ético, al respeto del paciente como individuo, que debe ser tratado como ente autónomo, capaz de tomar decisiones.
- 2- Desde el punto de vista médico, el valor intrínseco que tiene la explicación de la oferta terapéutica.
- 3- Desde el punto de vista legal, es el "cumplimiento de las leyes que contemplan el derecho del paciente de saber y el deber del médico de informar.

La educación universitaria plantea como propósito la formación de odontólogos orientados hacia la prevención y mantenimiento de la salud bucal de la comunidad, ligado fuertemente a la práctica laboral concreta. Esto demanda una participación activa y un análisis reflexivo atento a los cambios en la relación paciente-odontólogo en donde el primero exige resultados satisfactorios o bien demanda ante expectativas insatisfechas y a los nuevos requerimientos científicos y tecnológicos.

De esta manera es como se le presenta un nuevo objetivo al ámbito universitario, el cual invita desde el ejercicio de las ciencias

particulares a tomar estos nuevos paradigmas reinterpretándolos, enriqueciéndolos o bien, y por qué no, juzgándolos.

En función de lo anterior, habrá entonces que estudiar como el cambio del paradigma en las relaciones sanitarias influye sobre el diseño curricular de la formación de grado.

Bajo este contexto la docencia hace referencia a las acciones necesarias para llevar adelante el proceso enseñanza - aprendizaje que son todas aquellas acciones odontológicas, pedagógicas, didácticas involucradas en el proceso de apropiación de saberes por parte de los alumnos.

Para tal fin, será oportuno enfatizar entonces, el estudio de situaciones problemáticas que permitan dilucidar las ventajas de la utilización habitual del documento de consentimiento informado con la ayuda de consultas bibliográficas, emitiendo hipótesis. Utilizando las ideas y conocimientos previos como así mismo elaborando estrategias.

Hasta aquí, se presentó el cambio del paradigma, estableciendo la obligación moral del profesional a informar a su paciente sobre el diagnóstico, eventual pronóstico y tratamiento y riesgos inherentes en el caso que se encuentre con una afección. Ahora bien, esto se instrumenta, en forma libre y voluntaria, a través del documento de consentimiento informado.

El correcto uso del consentimiento informado supone no sólo el estudio del aspecto jurídico-técnico que lo presenta en forma de un documento librado por el profesional odontólogo, sino también, el conocimiento de los fundamentos éticos en que basa su existencia.

Con relación a esto último, la concepción en que se funda el consentimiento informado se da principalmente en el ejercicio de la libertad de conciencia y por ende, en la elección responsable. En este sentido, el consentimiento informado es el proceso gradual de información que se ubica en el seno de la relación odontólogo-paciente, en virtud del cual el paciente obtiene determinada información del profesional, en términos comprensibles para este, que le permite participar voluntaria, consciente y activamente en la adopción de decisiones respecto del tratamiento de su salud.

El consentimiento informado se traduce entonces, en la humanización de la tarea científica. Una necesidad racional que considera profesionalmente capaz al odontólogo matriculado para actuar como tal.

No obstante, su capacidad científica indiscutible no puede superar a los deseos del paciente que voluntariamente se somete a su actuar. Por ello adquiere una importancia relevante el Consentimiento Informado. No se duda de la capacidad del profesional, pero no puede

soslayarse la decisión de los pacientes de someterse a la práctica profesional con plena conciencia de lo que la misma implica, la necesidad de ese obrar, las alternativas que pueden ofrecerse, los beneficios o mejoras en su salud que pueda originar y los riesgos que se corren, entre otras.

Esa exigencia del profesional de volcar su conocimiento científico en un lenguaje comprensible para el profano es lo que le da carácter humano a su obrar. No se trata de una eminencia que decide qué hacer y qué medios utilizar para mejorar la salud del paciente, con independencia de la voluntad de éste. Por el contrario, será el paciente una vez, debidamente puesto en conocimiento de las ventajas y los riesgos de la práctica a la que será sometido quien decidirá libremente si acepta el tratamiento que le propone. Si en tales condiciones, con toda la información debidamente suministrada y comprendida, el paciente consiente con su firma esa práctica, se habrá cumplido con el aspecto ético de la profesión y –lo que no es menos importante– también el profesional quedará libre de recibir reclamos por su actuación. Obviamente, sin excluir la responsabilidad que la profesión exige para el debido cumplimiento de la práctica instrumentada.

La lucidez ética y no la técnica es el instrumento básico del que debe valerse cualquier sociedad que aspire a humanizarse. Esto no significa que se debe renunciar a la tecnología sino a la forma de concebirla.

Sin embargo, pareciera que el documento de consentimiento informado tiene poca difusión entre los profesionales platenses.

El proceso de obtención del consentimiento informado por alumnos de la Facultad de Odontología de la Universidad de La Plata constituye una necesidad legal y un compromiso ético en la práctica clínica. La investigación permitirá conocer diferentes aspectos, respecto a las fortalezas y debilidades de su conocimiento y implementación actual, en las prácticas odontológicas que llevan a cabo los alumnos.

Se establecieron como objetivos de investigación:

- a) Examinar la práctica del consentimiento informado en alumnos de la Carrera de Odontología de la UNLP.
- b) Comparar datos obtenidos respecto a la utilización, conocimiento y dificultades encontradas en la obtención del consentimiento informado.
- c) Generar un espacio de reflexión en torno a los alcances del deber de informar en la práctica clínica.

## Material y Métodos

Se realizó una investigación descriptiva llevándose a cabo un estudio comparativo sobre las variables: utilización, conocimientos y dificultades en la obtención del consentimiento informado. Se tomó una encuesta estructurada,

### RESULTADOS

La edad mínima de la muestra fue 21 y la edad máxima 52, promedio 24.58, moda y mediana 24 años. Sobre la variable utilización: la totalidad de los alumnos (287 estudiantes) afirmaron realizar el proceso de obtención del consentimiento informado. En relación con la variable conocimiento sobre consentimiento informado: Dicen necesitar más conocimientos sobre el consentimiento informado = 232 alumnos (80,84%), y no necesitar = 55 alumnos (19,16%). Por otra parte, del total de los encuestados, 270 estudiantes (93,75%) señalaron encontrar alguna dificultad al realizar

voluntaria y anónima a 287 alumnos que se encontraban cursando regularmente el cuarto año de la Carrera de Odontología en la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata.

el proceso de obtención del consentimiento informado. Al solicitarles que privilegien una dificultad, la distribución fue la siguiente: a) Comunicación paciente alumno = 63 alumnos (21,95%); b) Falta de tiempo para ser completado = 115 alumnos (40,07%); c) Falta de provisión de la ficha = 6 alumnos (2,09%); d) Desinterés por parte del Paciente = 91 alumnos (31,71%); e) Desinterés por parte del alumno = 12 alumnos (4,18%). Al preguntar sobre el tiempo que dedican a la obtención del consentimiento informado, la distribución fue: hasta 5' = 196 alumnos (68,29%), hasta 15' = 76 alumnos (26,48%), hasta 25' = 15 alumnos (5,23%).

Gráfico 1. Dificultades halladas en la obtención del consentimiento informado por parte de alumnos del grado.

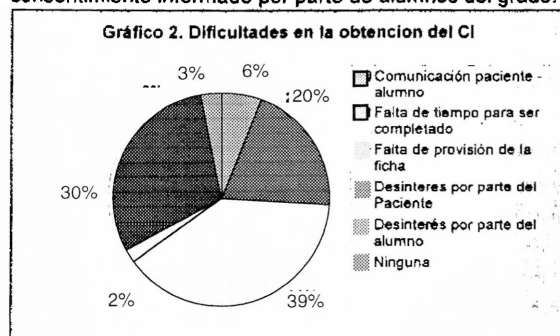
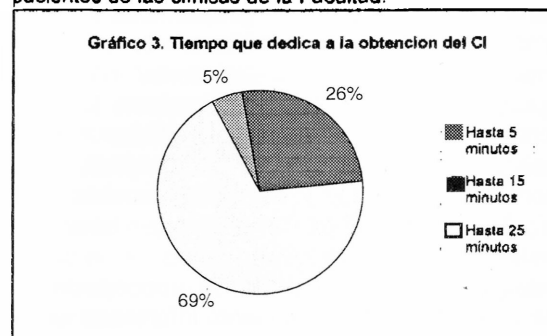


Gráfico 2. Tiempo que le dedican los alumnos del grado a la obtención del consentimiento informado por parte de sus pacientes de las clínicas de la Facultad.



## DISCUSIÓN

Es un derecho del paciente recibir información con respecto al diagnóstico y terapéutica que va a recibir permitiéndole tomar una decisión, con autonomía y libertad, sobre la base de los riesgos y beneficios. El odontólogo debe estar preparado para afrontar su ejercicio profesional revalorizando la Educación para la Salud. Su rol en la sociedad, y su protagonismo en las vivencias del paciente, le permiten intervenir en los cambios respecto a los elementos que tengan que ver con su salud bucal. Esto último provoca un impacto modificando el hecho y sus circunstancias, no sólo en él sino en su grupo familiar e indirectamente en la comunidad toda. Al desaparecer la cosmovisión paternalista e instaurarse como paradigma una relación con predominio contractual entre ambos, se abandona la idea falsa de que un paciente por

tener una afección no puede formular una elección libre y voluntaria, imponiéndose el deber de informar y registrar por escrito el contrato establecido. No obstante, un grupo de estudiantes de la Carrera de Odontología todavía demandan mayores conocimientos sobre la práctica clínica del documento de consentimiento informado (19%), dado que principalmente manifiestan encontrarse con desinterés por parte del paciente (30%) o bien falta de tiempo para su confección en la práctica clínica diaria (39%). Esto podría estar encuadrado en una posible necesidad de adquirir mayores habilidades comunicacionales y técnicas para su mejor uso.

Si bien se plantean diferentes dificultades en la implementación del documento de consentimiento informado, la muestra relevada denotó una importante utilización del

documento (89%) en donde le dedicaban un tiempo considerable en la consulta o, en

algunos casos, aún más.

## CONCLUSIONES

A partir de los datos tomados de la muestra procesada se puede concluir: 1- El proceso de obtención del consentimiento informado es llevado a cabo formalmente por todos los

estudiantes de grado de la FOUNLP; 2- Los alumnos señalan que el tiempo disponible para el proceso de obtención del consentimiento informado es escaso, 3- Por último, los estudiantes expresan la necesidad de adquirir mayor conocimientos sobre el proceso de obtención del consentimiento informado.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Borrell F., Júdez J., Segovia J., Sobrino A., Álvarez T. El deber de no abandonar al paciente. *Med Clin (Barc)* 2001;118(7):262-273
2. Braddock C., Micek M., Fryer-Edwards K., Levinson W. Factors and Predict Better Informed Consent *J Clinical Ethics*. 2002; 13(4):344-52
3. Howe E. Leaving Laputa: What Doctors aren't taught about informed consent. *J Clinical Ethics*. 2000; 11(1):3-13
4. Júdez J., Nicolás P., Delgado M. T., Hernandod P., Zarcoe J., Granollersf S. La confidencialidad en la práctica clínica: historia clínica y gestión de la información. *Med Clin (Barc)* 2002;118(1):18-37

5. Miguel R. Consentimiento informado en odontología. La Plata: Edufolp; 2004
6. Patel A. M. Appropriate consent and referral for general anaesthesia — a survey in the Paediatric Day Care Unit, Bamsley DGH NHS Trust, South Yorkshire *Br Dent J* (2004); 196: 275–277
7. Schneider C. The Practice of Autonomy and the Practice of Bioethics. *J Clinical Ethics*. 2002; 13(1):72-7
8. Schouten L. Informed consent in dental practice: experiences of Dutch patients. *Int Dent J*. 2001; 51(1):52-4
9. Simón P., Júdez J. Consentimiento informado. En: Gracia D., Júdez J., editores. *Ética en la práctica clínica*. Madrid: Edit. Triacastela; 2004

# EL INDICE PALATINO COMO PARAMETRO PARA DETERMINAR LA FORMA DE LA BOVEDA PALATINA.

Irigoyen, S; Abilleira, E; Segatto, R; Bustamante, C; Mancuso, P; Fingermann, G; Delocca, M; Mazeo, D.  
**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA UNLP** – 51 e/ 1 y 115 La Plata (1900) – Telefax: 0221-423-6775/76.  
anatomia@folp.unlp.edu.

## RESUMEN

Las diferentes formas en que se presenta la bóveda palatina modificarían los parámetros de referencia para la localización de accidentes anatómicos. Por lo tanto es necesario un estudio de las formas más frecuentes en que se presenta la misma. Se determinará la relación existente entre los diámetros palatinos (transverso y longitudinal) en cráneos secos humanos adultos. El tamaño de la muestra a analizar será de cincuenta (50). Con el fin de establecer un índice (índice palatino- I.P.), que

nos permita clasificar a las unidades experimentales de acuerdo a la relación entre los mencionados diámetros. De esta manera se puede tomar a este índice como parámetro de referencia para agrupar las unidades experimentales en cualquier investigación que involucre a la bóveda palatina.

**Palabras claves:** Bóveda palatina, formas, diámetros, índice palatino, clasificación accidentes anatómicos.

## SUMMARY

The different forms in that the palatal vault appears would modify the parameters of reference for the location of anatomical accidents. Therefore a study of the most frequent forms is necessary in than the same one appears. The existing relation between the palatal diameters (transverse and longitudinal) in dry skulls will be determined human adults. The sample size to analyze will be of thirty (50) skulls. Whit the purpose of establishing an index (palatal

index – I.P.), that it allows us to classify to the experimental units according to the relation between the mentioned diameters. This way it is possible to be taken to this index like reference parameter to group the experimental units in any investigation that involves the palatal vault.

**Key words:** Palatal vault, forms, diameters, palatal index, anatomical classification, accidents.

## INTRODUCCIÓN

Cuando se desea realizar estudios para determinar localizaciones de accidentes anatómicos en la bóveda palatina surge el inconveniente de encontrar una variabilidad morfológica que dificulta la interpretación de los resultados obtenidos.

Una solución a este problema, es poder categorizar a las unidades de estudio en base a algún parámetro preestablecido, que nos permita clasificar a las bóvedas palatinas. En la bóveda palatina se puede determinar dos

diámetros, el longitudinal y el transverso, el primero es siempre mayor que el segundo, pero la proporción entre ambos es lo que determina que el paladar tenga el aspecto de alargado o ancho.

En este trabajo se ideó el **índice palatino** como parámetro para clasificar a las bóvedas palatinas. Este índice se obtiene de la relación de los diámetros antes mencionados.

## OBJETIVOS

- Clasificar las diferentes formas de aparición de las bóvedas palatinas en cráneos adultos.

- Determinar el índice palatino de esta muestra

- Establecer parámetros estadísticos del IP

## MATERIAL Y MÉTODO:

Se realizó el análisis sobre cráneos adultos secos obtenidos de la osteoteca de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata. Se utilizaron para la muestra 50 unidades experimentales considerando a cada cráneo como una unidad experimental. Los mismos se encuentran rotulados con un código alfanumérico para su posterior identificación.

Para determinar el I.P. se utilizaron dos líneas, la horizontal que se extiende desde los extremos internos de los orificios palatinos posteriores y la

perpendicular a ésta última que une el extremo posterior del agujero palatino anterior y el vértice de la espina nasal posterior. Para la medición se empleó un calibre milimetrado digital.

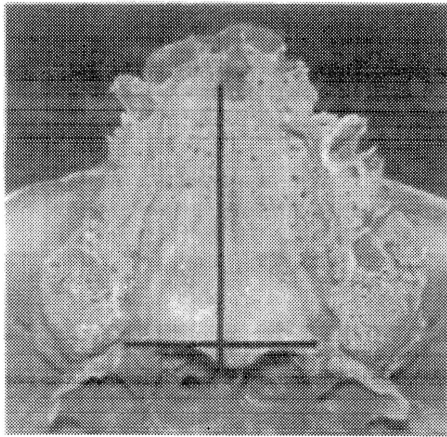
El I.P. se determina realizando el cociente entre la medida anteroposterior y la transversal, una vez obtenido se hizo el análisis estadístico.

Diám. Ant-pos

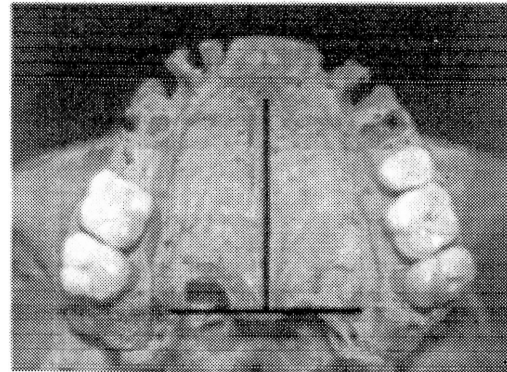
I.P. =  $\frac{\text{Diám. Ant-pos}}{\text{Diam. Transv.}}$

Diam. Transv.





Diámetros longitudinal y transverso  
Leptopalatino



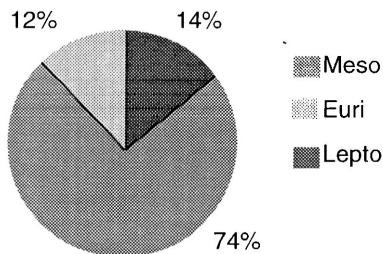
Diámetros longitudinal y transverso  
Euripalatino

## RESULTADOS

Sobre el total de 50 U.E. se obtuvo una media aritmética (X) de 1,358 para los valores de I.P. El rango (R) fue de 1,15 ya que el valor mínimo fue de 0,8 y el máximo de 1,95.

La moda (M) fue de 1,40 con 5 presentaciones y el desvío estándar de la muestra (S) dio 0,1746.

Considerando un desvío estándar por encima y otro por debajo de la media aritmética, los valores de I.P. Comprendidos entre 1,19 y 1,53



Distribución de la población según valores de I.P.

## CONCLUSIONES

En base a los resultados obtenidos se pueden agrupar a las bóvedas palatinas en 3 grupos para cuya denominación se utilizaron los prefijos griegos euri, meso y lepto.

*Euri*: es amplio o ancho.

*Meso*: indica mitad o en un medio.

*Lepto*: es delgado o estrecho.

De esta manera tenemos:

## BIBLIOGRAFÍA

Bhasfar, S.N: Histología y embriología bucal de orban. Editorial el Ateneo, 9ª edición, 1983.

Bouchet-Cuilleret: Anatomía. Editorial Panamericana, 3ª edición 1979.

Federal Comité on Anatomical Terminology. Editorial Panamericana, 2001.

Ferrer H; Staubesand y Otros: Atlas de anatomía humana, volumen 1. Editorial Panamericana, 1985.

Fehrenbach M; Herring S: Anatomía ilustrada de cabeza y cuello. Editorial Interamericana, 1ª edición, 1997.

corresponden a aquellos paladares donde el diámetro antero-posterior y transversal son equilibrados, por encima de 1,53 el diámetro antero-posterior es marcadamente mayor y por debajo de 1,19 el diámetro transversal se aproxima significativamente al antero-posterior. En esta muestra 37 U.E. (74%) estuvieron dentro de los valores mencionados, 6 U.E. (12%) estuvieron por debajo y 7 U.E. (14%) por encima.

**X = 1,358**  
**S = 0,1746**  
**M = 1,40**  
**R = 1,15 (0,8 - 1,95)**

**EURIPALATINO**: son aquellas bóvedas con valor de I.P. inferior a 1,19.

**MESOPALATINO**: son aquellas bóvedas en que el valor de I.P. está comprendido entre 1,19 y 1,53.

**LEPTOPALATINO**: son aquellas bóvedas en que el valor de I.P. es superior a 1,53.

Latarjet M; Ruiz Liard A: Anatomía humana. Editorial Medica Panamericana, tomo I, 1983.

Mc Minn R; Hutchings R: Gran atlas de anatomía humana, tomo I. Editorial Océano – Centrum, Nueva edición 2000.

Testud L; Jacob O: Anatomía topográfica. Editorial Salvat, tomo I, 8ª edición, 1972.

Testud L; Jacob O: Anatomía topográfica. Editorial Salvat, tomo I, 8ª edición, 1972.

Velayos J; Santana Diaz H: Anatomía de la cabeza. Editorial Médica Panamericana, 3ª edición, 2001.

## TRAUMATISMOS DENTARIOS

**Autores:** Lazo Sergio; Lazo Gabriel; Belloni, Federico.; Hofer, Federico; Merlo diego; Ivanov, Marcela.  
**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA U.N.L.P.**

### RESUMEN:

Los traumatismos dentarios están adquiriendo una relevancia importante dentro de la profesión Odontológica . El objetivo del presente artículo ha sido realizar una revisión bibliográfica sobre los estudios de prevalencia , etiología de los traumatismos dentarios y observar un caso innovador de collage.

**Palabras clave:** Traumatismo dental, Prevalencia, clasificación , Etiología, Collage.

### INTRODUCCIÓN

Las lesiones traumáticas osteoperiodontales dentarios son la segunda causa de atención odontopediátrica después de la caries. La incidencia de las lesiones se caracterizan porque no se rigen por un sólo mecanismo , ni siguen un patrón en cuanto a la intensidad , extensión o el tamaño. Para lograr comprender la complejidad del trauma hay que realizar un correcto diagnostico y de esta manera obtener buenos resultados terapéuticos para esto es necesario un enfoque multifactorial . Entonces el tratamiento de los traumatismos en la boca constituye un asunto de enorme actualidad para el profesional. Ha sido posible constatar que la prevalencia de los

### OBJETIVOS

**Realizar una revisión bibliográfica de la etiología, prevalencia y localización de los traumatismos osteoperiodontales.**

### MATERIAL Y METODOS

#### etiología

#### 1. Juegos escolares y caídas

Muchas lesiones de los dientes permanentes se producen en juegos escolares en los recreos o en actividades deportivas escolares. Otra gran parte de las lesiones ocurren en los dientes temporales acontecen entre el primer y el segundo año de vida, la etapa preescolar. Cuando los chicos comienzan a andar, a veces, caen hacia delante, tropezando sobre sus manos y rodillas. La falta de coordinación les impide protegerse de los golpes contra los objetos que se le interponen.

#### 2. El niño golpeado

El maltrato infantil es un problema frecuente y noticia en los medios de comunicación, siendo el del niño de continuo estudio para poder prevenir este flagelo . El adulto agresor, por lo general también ha sido víctima del maltrato por lo tanto también debe ser tratado, El maltrato suele ser

### SUMARY:

Dental trauma are acquiring increased importance in the dental profession in the western world. The aim of the present study was to offer a bibliographic review of the prevalence and etiology of dental trauma and one specialy case .

**Key words:** Dental trauma, Prevalence, Etiology, Collage.

traumatismos dentales es extremadamente frecuente, son las causas fundamentales de este problema los accidentes escolares y las actividades deportivas convencionales y de roce total. El objetivo de este trabajo es analizar y sintetizar, a partir de publicaciones en la literatura odontológica la prevalencia y etiología de los traumatismos osteoperiodontales en esta última década a y observar un caso en donde se utiliza la técnica de grabado ácido I con adhesión de composite flow y técnica collage. Para ello el método seguido ha sido realizar una búsqueda bibliográfica utilizando especialmente la escuela del Dr. J.O.Andreassen y bibliografía referente a adhesión y técnica collage.

**Observamos un caso de fractura amelo dentinaria con una técnica innovadora de restauración.**

producido por los padres -en particular la madre-, los tutores, o cuidadores de los niños. Respecto a las características del niño maltratado, los índices más altos (74,8%) se dan cerca de los tres años, y afectan a los que necesitan más atenciones (en particular los discapacitados), los hijos adoptivos, hijastros y otros niños que integran el núcleo familiar.

#### 3. Actividades deportivas

Las lesiones traumáticas son casi endémicas en el deporte, sobre todo en la adolescencia. Hoy día, al hacerse extensiva la práctica deportiva entre los niños, e incluso entre los adultos, una gran parte de la población está expuesta. No sólo hay muchos niños que practican deporte, sino que también empiezan a hacerlo a edades más tempranas y en unos niveles superiores de intensidad y competición.

#### 4. Accidentes de tráfico

Se llega a suponer el 24,1% de los traumatismos incisales. Se observan con más frecuencia en los

adolescentes y los adultos jóvenes, entre quince y veinte años, que circulan en motocicleta sin casco. Las lesiones afectan a la cara, la boca y los dientes.

Los niños situados en el asiento delantero de un coche –de pie o sentados- están en una postura muy comprometida, ya que tras un frenazo violento, pueden golpearse la cara y la boca. Este tipo de accidente se caracteriza tanto por lesiones óseas, como de tejidos blandos (labio inferior y mentón). Dentro de los accidentes de tráfico podemos considerar las caídas de las bicicletas, que en varios

### PREVALENCIA

La prevalencia oscilaba entre un porcentaje de patologías generales del 12.4 al 19.3% de las lesiones en Odontopediatría. La diferencia de cifras tan considerable se debe a múltiples factores, como la denominación de las lesiones, lugar del estudio, población analizada, edades.

**Grupo etario:** De 1 a 3 años lesiones de los tejidos de sostén especialmente luxaciones y exarticulaciones de los 4 incisivos temporarios

### LOCALIZACIÓN

En la totalidad de los análisis epidemiológicos, el diente más afectado fue el incisivo central superior,

### FACTORES PREDISPONENTES

**Resalte acentuado e incompetencia labial,**



Foto 1



Foto 2

trabajos son una de las causas más frecuentes de traumatismo. **Peleas**

En alguna investigación realizada en niños de nueve a doce años es la causa más frecuente de lesiones dentales, suponiendo el 42,5% de todos los traumatismos

### Otras causas

**Traumatismos de origen patológico, Epilepsia, Amelogénesis imperfecta, Dentinogénesis imperfecta, anestesia general** en las maniobras de intubación, **Traumatismos asociados con auto agresión**

De 6 a 12 años lesiones de los tejidos duros y de la pulpa con Fractura dentaria de distintos niveles en los 4 incisivos permanentes.

**Sexo:** Los traumatismos se producen en una relación de 4 a 1 entre hombres y mujeres respectivamente.

**Época:** En tiempos del ciclo lectivo ya que los accidentes se producen en su mayoría en la escuela o en deportes de roce.

seguido por el lateral superior. El ángulo mesio-incisal es el que se fractura con más frecuencia.

**Estado emocional, Factores personales y sociales, Variaciones estacionales.**

### CASO CLÍNICO DE TÉCNICA COLLAGE:



Foto 4

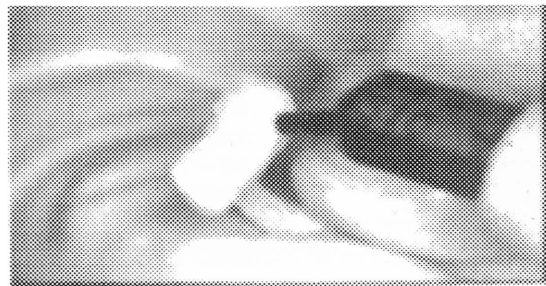


Foto 5



Foto 3

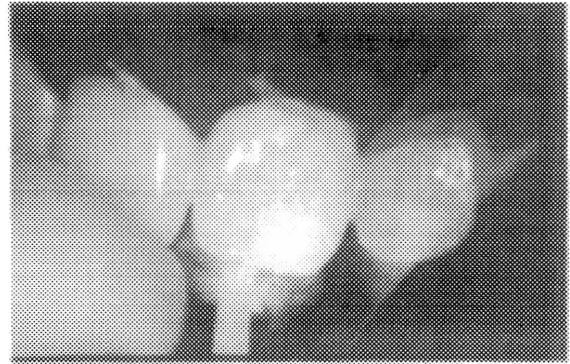


Foto 7

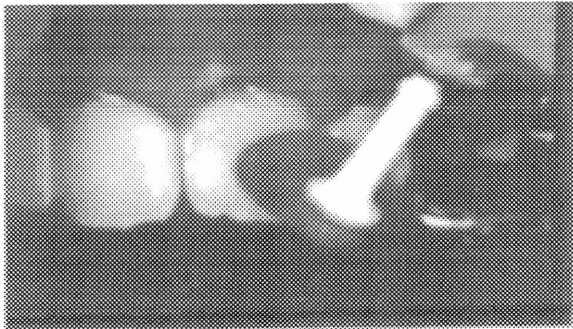


Foto 8

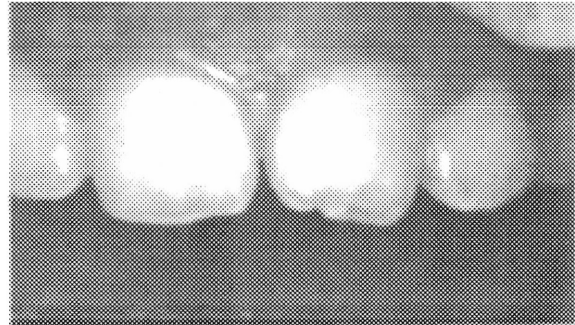


Foto 9

Foto 1: Preoperatoria fractura en pieza 21  
 Foto 2: Se realiza Grabado ácido total con ácido fosforico 37% durante 15 Segundos  
 Foto 3: Colocación de adhesivo de un solo paso en zona de fractura no polimerizar  
 Foto 4: Colocación de adhesivo en trozo de fractura no polimerizar.  
 Foto 5: Colocación de composite flow sobre el trozo de fractura inmediato (vista vestibular)

Foto 6: Reposición del trozo de fractura y Polimerización de todo el conjunto con luz halógena durante 60 segundos por vestibular y 60 segundos por palatino.  
 Foto 7: Postoperatorio inmediato con aislamiento absoluta  
 Foto 8: Pulido con disco de oxido de aluminio del grano grueso al fino y pásita de pulir o vaselina .  
 Foto 9: postoperatorio

### RESULTADOS:

Un porcentaje de patologías generales del 12.4 al 19.3% del total de las lesiones en Odontopediatría De 1 a 3 años lesiones de los tejidos de sostén especialmente luxaciones y exarticulaciones ocurren en un 87% en los 4 incisivos superiores , un 10 % en los 4 inferiores y un 3% en otras piezas De 6 a 12 años lesiones de los tejidos duros y de la pulpa con Fractura dentaria de distintos niveles en un 89% en los 4 incisivos superiores permanentes , un 11% en otras piezas

Sexo: Los traumatismos se producen en una relación de 75% hombres a 25% mujeres respectivamente.

Época: En tiempos del ciclo lectivo en un 80% ya que los accidentes se producen en su mayoría en la escuela y de 20% en deportes de roce o de contacto físico agresivo

De los casos de collage realizados con control postoperatorio solo el 20% de los casos sufrieron despegue por nuevo trauma .El 80% restante presenta en un control a 3 años integridad absoluta de adhesión

### DISCUSIÓN

Coincidimos con el Dr. Andreassen en lo que se refiere a etiología ,prevalencia y predisposición al trauma dental por los datos relevados de sus estudios.

No existe coincidencia en el tratamiento de las lesiones en las que se realiza la técnica collage Ya que no realizamos biseles, ni decorticado , ni

tampoco desgaste dentinario para adaptar el trozo de fractura.

Existe la posibilidad de esta manera de una rápida restauración biológica y resolución de los problemas de adaptación como la describe simonssen en su técnica collage modificada algo similar se observa en la técnica descrita.

## CONCLUSIONES:

Los traumatismos dentarios son lesiones muy frecuentes y de la vida cotidiana, muchos de ellos por su etiología, prevalencia y predisposición son prevenibles.

## BIBLIOGRAFÍA:

1. ANDREASEN J.O, ANDREASEN F.M. FARBATLAS TER TRAUMATOLOGIE TER ZAHNE Deutscher Arzteverlog. Koln 1992.
2. ANDREASEN J.O. Traumatismos dentarios. Ed Panamericana .1980 -1992
3. ALBERS HF. Técnicas de unión. En: Albers H.F: Odontología Estético. Selección y Colocación de Materiales. Barcelona. Ed. Labor. 96-97. 1988.
4. ASMUSSEN E. MUNKSGAARD EC. Adhesión of restorative resins to dentinal tissue. In: Posterior composite resin dental restorative materials. Nerherlasnds: Szule 1985. pp 217-229.
5. BAHARAV H. CARDASH HS. PILO R. HELFT M. LANGSAM J. The continuous brushing acid-etch technique. J Prosthet Dent 1987; 57: 146-149.
6. BAHARAV H. CARDASH HS. PILO R. HELFT M. The efficacy of liquid and gel etchand. J Prosshet Dent 1988; 60: 545-547.
7. BARATIERI LN. ANDRADA MAC. MONTERO S. Jr. Et al. Dentistica - Procedimentos preventivos e restauradores. São Paulo: Quintessence. 1992.
8. BEN-AMAR A. BAHARAV H. LIBERMAN R. NORDENBERG D. Continuous brushing acid-etch technique and microleakage of class V composite restorations. J Prosthet Dent 1988; 59: 573-576.
9. BERTOLOTTI RL .Total etch, the nacional dentin bonding protocol J Esth Dent 1991.
10. BITTER NC. The effect of 25% tannic acid on prepared dentin: a scannig electrón microscope-methylene blue dye study. J Prosthet Dent 1990; 64: 12-16.
11. BLOSSER RL BOWEN RL Effects of purified ferric oxalate/ nitric acid solution as a pretreatment for the NTG-GMA and PMDM bonding system. Dent Mater 1988; 4 : 225- 321.
12. CARTENSEN W. The effects of diferent phosphoric concentrations on surface enamel. Angle Orthod 1992; 62: 51-58.
13. FUSAYAMA T. Total etch technique and cavity isolation. J esthet Dent 1992; 4: 105-109.
14. GUNDAY M. IBAK S. The effects of acid aprpication on the dentine surface smear layer: a SEM study. J marmara Univ Dent Fac 1990; 1 (1): 53-57.
15. GWINNETT AJ. Dentin bond shear strength and microleakege for Syntac/ Heliomar. J Esthet Dent 1992; 4: 164-168.
16. GWINNETT AJ. Quantitative contribution of resin infiltration/ hybridization to dentin bonding. Am J Dent 1993; 6: 7-9.
17. HOSOYA Y, NAKAMURA N, ANDO K, KASHIMA C, MATSTLI T, GOTO G. Resin adhesión on the primary ground enamel, I. Influence of the etching times. Shoni Shikagaku Zasshi 1990; 28: 407-416.
18. JOURNAL OF ENDODONTICS VOL 26 N° 8 Agosto 2000 pag 473. Delayed Replantation of avulsed Mature Teeth with Calciun Hidroxide Trreatmit Mihmet Kemal, Murat Turkum.
19. JOURNAL OF ENDODONTICS VOL 26 N°9 Septiembre 2000 Pag 503 cemento enamel Junction: Microscopic AnALYSIS AN external Cervical Resorption.Lillian Neuvald and Alberto Consobro.
20. KANCA J. Alternative hipótesis to the cause of pulpal inflamation in teeth treated with phosphoric acid on the dentin. Quintessence Int 1990; 21: 83-86.
21. KANKA J. A Meted for bonding to tooth structure usinf phosphoric acid as a dentin-enamel conditioner. Quintessence Int 1991; 22: 285-290.
22. KANKA J. La adhesión de Resina a Sustratos Húmedos (I). Adhesión a Dentina. Quintessence (Ed. Esp.) 1992, 23 : 9-41.
23. LEGLER LR. RETIEF DH, BRADLEY EL. Effects of phosphoric acid concentration and etch duration on enamel depth of etch: an in vitro study. Am J Orthod Dentofacial Orthop 1990; 98: 154-160.
24. ROBBINS JW. TREVINO D. The clinical performance of a new adhesive resin system in class V and IV restorations. Compend Contin Educ Dentl 1994; 15: 852-862.
25. SUZUKI M. Early clinical evaluation of four new bondin resins used for conservative restoration of cervical erosion lesion. J Canad Dent Assoc 1993; 59 : 81 – 84.
26. TREVINO.D. The clinical performance of a new adhesive resin system in class V and IV restorations. Compend Contin Educ Dentl 1994; 15: 852-862.



# VARIACION DE LA PRESION ARTERIAL DURANTE EL ACTO QUIRURGICO

Ricciardi, A.V.; Ricciardi, N.; Capraro M.C.; Capraro, C.; Sparacino, S.E.; Azpeitia, M.  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA U.N.L.P.- 51 e/11 y 115 La Plata (1900)- Telefax: 0221-423-6775/76  
cirugiaa@folp.unlp.edu.ar

## RESUMEN

El presente trabajo esta referido al estudio de las variaciones de la Presión Arterial (sistólica y diastólica), durante los distintos actos quirúrgicos (exodoncias múltiples y de piezas dentarias retenidas), realizadas en pacientes normotensos, los cuales pueden sufrir una variación de la P.A. (presión arterial) causadas por ejemplo: por un esfuerzo físico, dolor, miedo, stress, tensiones psíquicas, etc. Metodología empleada: Selección de pacientes; Confección de historia; Toma de la PA del paciente antes durante y después del acto quirúrgico; Análisis de los datos obtenidos.

**Palabras clave:** Presión arterial, presión arterial sistólica, presión arterial diastólica, piezas dentarias retenidas, exodoncias múltiples, stress, ansiedad, normotensos.

## INTRODUCCION

**Presion arterial:** La presión arterial (PA) es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias en el cuerpo, esta fuerza es producida por el corazón al latir o impulsar la sangre. El corazón hace que la sangre fluya por las arterias, que son los vasos sanguíneos que llevan la sangre desde el corazón a distintas partes del cuerpo.

Las paredes de las arterias son elásticas y musculares, se dilatan y contraen para asumir las elevaciones y descensos de la presión sanguínea, cada vez que se contrae el corazón unas 70 a 90 veces por minutos (pulso arterial), aumenta la presión de la sangre en las arterias. Cuando el corazón se relaja entre los latidos disminuye la presión, por consiguiente se produce un punto de presión "alta" y un punto de presión "baja".

La presión "alta" se llama presión de la sangre sistólica (PAS), la presión "baja" se llama presión de la sangre diastólica (PAD) <sup>(1) (2) (3)</sup>

Los niveles normales de presión son por debajo de 140 mm de mercurio para la sistólica y por debajo de 85 mm para la diastólica.

Con independencia del estado de salud que se tenga, la PA de cualquier persona no es constante sino que sufre muchas variaciones normales durante el día, aunque se mida siempre en reposo.

Las cifras de PA siguen un ritmo a lo largo de las 24 horas, que se reproduce de un día a otro y se llama ritmo nictemeral de la PA, de manera que las

## SUMMARY

The present work is referred to the study of the variations of the Arterial Pressure (systolic and diastolic), during the different surgical acts (multiple extraction and of pieces you would jag retained), carried out in normotensive patients, which can suffer a variation of the A P (arterial pressure) caused for example: for a physical effort, pain, fear, stress, psychic tensions, etc. Used methodology: Selection of patients; making of history clinical; taking of the patient's arterial pressure before, during and at the end the surgical act; analysis of the obtained data.

**Key word:** Arterial Pressure, systolic arterial pressure, diastolic arterial pressure, pieces would jag retained, multiple extraction, stress, anxiety, normotensive

cifras de presión son más altas durante el día y se reducen durante el sueño.

Las causas que aumentan transitoriamente los valores tensionales son:

- El esfuerzo físico
- Un cambio de tiempo, el frío
- El traslado a un lugar de clima diferente
- Emociones fuertes, el dolor, el miedo <sup>(4)</sup>
- Tensiones psíquicas, conducción de automóviles, hablar en público, discusiones enérgicas, ruidos, ansiedades entre otras <sup>(5) (6)</sup>

Otra cosa a tener en cuenta es que la toma de la PA hace que se produzca una reacción de alerta que tiende a elevarla, a medida que se repiten las tomas, esta tiende a bajar. Por eso no esta de más que se tomen dos o tres veces las presiones y se considere la última o la media de todas como presión real.

En el caso de los pacientes normotensos conviene hacerlo cada dos años, con el fin de detectar precozmente cualquier elevación, puesto que no produce síntomas.

En cambio los hipertensos y que sus valores estén cercanos a los niveles deseados es suficiente determinar las presiones cada tres meses, salvo que haya circunstancia o síntomas nuevo <sup>(5)</sup>

La presión sanguínea depende de la interacción de una serie de factores, integrados y coordinados a través del sistema nervioso central; siendo el más importante para su regulación el volumen minuto y la resistencia vascular periférica.



La epinefrina, sustancia humoral vasoconstrictora, puede incrementar la PA, como consecuencia del aumento de la resistencia periférica.

Durante el tratamiento dental, especialmente en la Cirugía oral, en niveles séricos de epinefrina pueden aumentar. El dolor y la ansiedad dental pueden estimular a la médula adrenal para liberar epinefrina endógena, reaccionando con un incremento de la PA. (6)

El individuo que presenta los valores comprendido entre los parámetros que consideramos normales se los denomina **normotensos**.

La **hipotensión arterial**, es aquel que se habla cuando la PAS se halla por debajo de los 100mm. de mercurio, es raro encontrarla relacionadas con cardiopatías. Esta hipotensión esta mas relacionada con sujetos de constitución débil, en ciertas enfermedades caquectizantes, en la astenia neurocirculatoria, en la taquicardia paroxística, en algunos casos exagerados del seno carotídeo, en la enfermedad de Addison y finalmente en ciertos sujetos con un fenómeno postural, que es lo que se denomina hipotensión ortostática o esencial. (7)

Cuando una persona asume una posición erecta se acumulan 500 a 700 ml de sangre en las extremidades pélvicas y en la circulación visceral. La disminución ulterior en el retorno al corazón hace que aminore el gasto cardíaco y se estimulen los barorreceptores aórticos, carotídeos y cardiopulmonares; dicha estimulación incrementa en forma refleja los estímulos simpáticos eferentes e inhibe la actividad parasimpática. Estos ajustes incrementan la frecuencia cardíaca y la resistencia vascular para conservar la presión sistémica, en la posición erecta (8). La hipotensión ortostática aparece cuando se produce un defecto en la regulación de la presión arterial en cualquier elemento de este sistema, que va desde el volumen circulante hasta los estímulos nerviosos que llegan al árbol vascular.

Las causas más frecuentes de hipotensión ortostática incluye la disminución del volumen intravascular (secundaria) y los efectos adversos de fármacos (farmacológicas). Otra manifestación importante es de enfermedades que afecta al sistema nervioso autónomo (primarias). (9)

La **hipertensión arterial** según la OMS es cuando una persona supera los 160/95 mm de mercurio antes de los 70 años. Los hipotensos marginales

son aquellos cuyos valores se encuentran entre estos y los normales, mientras que los hipotensos lábiles son los que tienen hipertensión arterial esporádicamente. También podemos decir que la hipertensión benigna es cuando el paciente presenta cifras tensionales no alarmantemente elevadas.

En cambio la forma maligna esas cifras se mantienen elevadas y pueden producir serias manifestaciones cerebrales. La hipotensión esencial es Cuando no hay causa demostrable de la elevación, son en el 90% de los casos y se las denomina también primaria o idiopática, mientras que las secundarias son aquellas que si responden a una causa conocida, como son en algunas enfermedades renales; el exceso de función de alguna glándula endocrina (1) (6) (10)

La hipertensión esencial se la relaciona con una serie de factores que suelen estar presentes en la mayoría de los sujetos. Conviene separar, aquellos relacionados con la herencia, sexo, edad y raza y por tanto poco modificables, de aquellos otros que se podrían cambiar al variar los hábitos, ambiente y costumbres de las personas, como son: la obesidad, la sensibilidad al sodio, el consumo excesivo de alcohol, el uso de anticonceptivos orales y un estilo de vida muy sedentario. Algunos factores que pueden desarrollar la hipertensión son:

**Herencia:** de padres a hijos se transmite una tendencia o predisposición a desarrollar cifras elevadas de tensión arterial.

**Sexo:** los hombres tienen más predisposición a desarrollar hipertensión que las mujeres hasta llegar a edad de la menopausia, a partir de la cual la frecuencia en ambos sexos se iguala. Esto es por que durante la edad fértil de la mujer hay hormonas protectoras que son los estrógenos, sin embargo existe especial riesgo en mujeres que toman pastillas anticonceptivas.

**Edad y raza:** la PAS y la PAD aumentan con la edad y lógicamente se encuentra un mayor número de hipertensos en los grupos de más edad.

En cuanto a la raza los individuos de raza negra tienen el doble de posibilidades de desarrollar hipertensión que los de raza blanca. (5) (7) (11) (1) (12)

El fin de este estudio es determinar que los pacientes observados presentan variaciones en su presión arterial como consecuencia de un acto quirúrgico al que fue sometido.

arterial sistólica en pacientes normotensos.

Comparar el aumento y la disminución de la presión arterial diastólica en pacientes normotensos.

Establecer un protocolo de procedimiento en el caso de un aumento de las presiones sistólica y diastólica.

## OBJETIVOS:

Conocer las variaciones de la presión arterial durante las exodoncias múltiples y de piezas dentarias retenidas provocadas por el stress y la ansiedad del acto quirúrgico.

Comparar el aumento y la disminución de la presión

## MATERIAL Y METODO

1. Revisión bibliográfica nacional e internacional
2. Se seleccionarán 200 pacientes de ambos sexos que concurren a la Asignatura Cirugía "A" de la F.O.L.P:
3. Los pacientes seleccionados estarán comprendidos en un rango de 16 a 50 años, que se dividirán en 3 grupos etáricos comprendidos entre : 16 a 25 años, 26 a 35 años, y 36 a 50 años, agrupados según el sexo.
4. Se confeccionará una historia clínica médica y odontológica.
5. Se realizará un estudio clínico-radiográfico, del cual se obtendrá la siguiente clasificación patológica para la realización de la exodoncia/s: a) traumáticas: fracturas radiculares, fracturas corono-radicular, fracturas óseas y fracturas patológicas. b) procesos infecciosos ( de tejidos blandos y duros): abscesos, granulomas, quistes, celulitis, flemones, etc. c) procesos tumorales (de tejidos blandos y duros): tumores odontogénicos y pseudotumores. Esta clasificación será basada de un diagnóstico presuntivo, el cual será corroborado posteriormente por un estudio anatomopatológico.
6. Los pacientes seleccionados no deberán tener antecedentes hereditarios y propios de variaciones de la presión arterial.
7. Se emplearán 3 operadores calibrados para la medición de la presión arterial sistólica y diastólica mediante el método auscultatorio midiendo la presión arterial en el brazo izquierdo luego de un reposo de 5 minutos y en posición sentado.

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS:

Se analizara las variaciones de la presión arterial sistólica y diastólica relacionada con el stress y ansiedad del acto quirúrgico.

Los datos serán analizados estadísticamente.

## RESULTADOS

Los resultados obtenidos en esta etapa del trabajo, a través de planilla de recolección de datos, permitieron establecer que con respecto al sexo fueron atendidos, 54% de sexo femenino y un 46 % sexo masculino. (Gráfico1).

Presion sistólica preoperatoria:

El 26 % de los pacientes tratados comenzaron el acto quirúrgico con 130 mmHg de PAS, los restantes arrojaron los siguientes resultados: 23% 110mmHg, 20% 120mmHg, 11% 125mmHg, 9% 140mmHg, 7% 135mmHg, 3% 100 mmHg, y el 1% 115 mmHg. (Gráfico 2).

8. Toma de la presión arterial preoperatoria.
9. Realización del acto quirúrgico. El cual se realizara con anestesia local. La droga a utilizar será carticaína al 4% con l-adrenalina 1:100000.
10. Para maxilar superior se realizará una técnica anestésica infiltrativa en fondo de surco vestibular y una infiltración en palatino. Para maxilar inferior (zona de molares y premolares), se utilizará una técnica regional (troncular o neural), completando la anestesia en fondo de surco vestibular. En el sector anteroinferior (de canino a canino), se utilizará anestesia infiltrativa en fondo de surco vestibular, completando por lingual.
11. Toma de la presión arterial intraoperatoria. En el caso de tener un incremento de las presiones sistólica y diastólica, se procederá según el protocolo de procedimiento: interrupción del acto quirúrgico, ventilación (oxigenación), se aislará al paciente a un sitio privado para su relajación, en caso de persistir con la patología se llamará a un servicio de emergencia médica, se indica la derivación a su médico de cabecera, para su tratamiento y posterior autorización para la continuación del tratamiento.
12. Finalización del acto quirúrgico según el protocolo quirúrgico.
13. Toma de la presión arterial postoperatoria a los 5 minutos de finalizado el acto quirúrgico.
14. Para volcar los datos obtenidos se utilizará la siguiente planilla:
15. Se realizará el estudio estadístico por métodos informáticos.

Paciente	edad	sexo	fecha	PASistólica	PASistólica	PASistólica	PADistólica	PADistólica	PADistólica
				preoperatoria	intraoperatoria	postoperatoria	preoperatoria	intraoperatoria	postoperatoria
1									
2									
3									
4									
5									
20									

Se comparara los datos obtenidos con la revisión bibliográfica.

El dato más relevante de la P.A.S. intraoperatoria fue que el 18 % de los pacientes mantuvieron una P.A.S. de 130 mmHg. (Gráfico3)., y finalizando la cirugía se registro que un 23% de los pacientes conservaron una P.A.S de 130 mmHg.(Gráfico 4)

Puede observarse., con respecto a la P.A.D preoperatoria que el 40% de los pacientes registraron una P.A de 80 mmHg, el 30% 85 mmHg, 17 % 70 mmHg, 9% 60 mmHg, y el 4 % 75 mmHg,.(Gráfico 5); durante el acto quirúrgico el 25 % de los pacientes tuvieron una P.A.D de 90 mmHg, (Gráfico 6), verificándose una pequeña alza con respecto a la anterior, y el menor porcentaje cun 1 % fue de 100 mmHg.

En la Presión Arterial Diastólica Postoperatoria el

29 % de los pacientes tuvieron 80 mmHg.(Gráfico7)

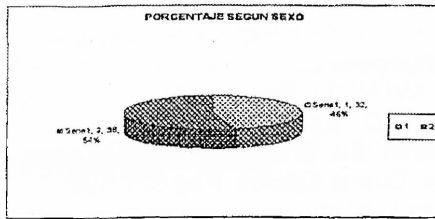


Gráfico 1: el 54% femenino; el 46% masculino

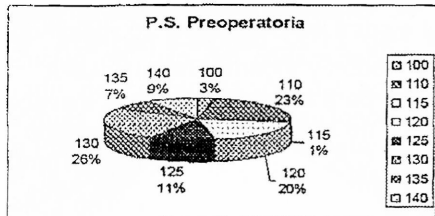


Gráfico 2

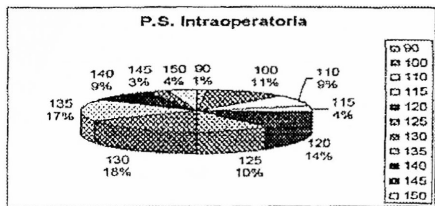


Gráfico 3

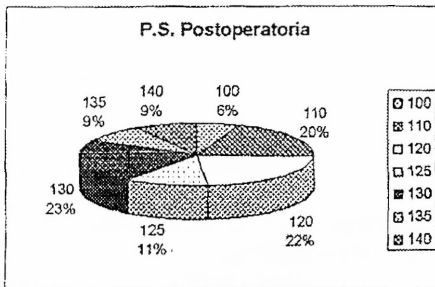


Gráfico 4

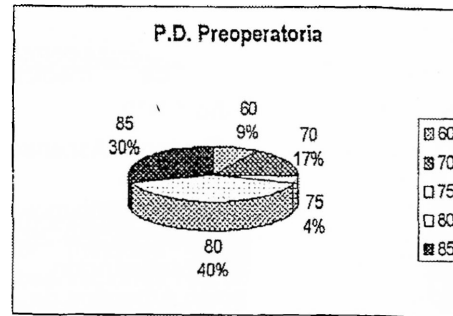


Gráfico 5

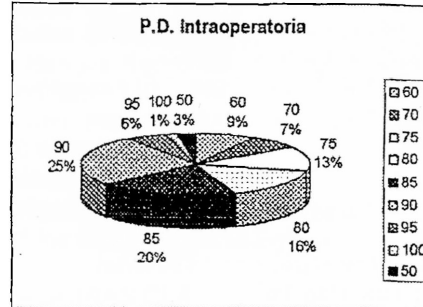


Gráfico 6

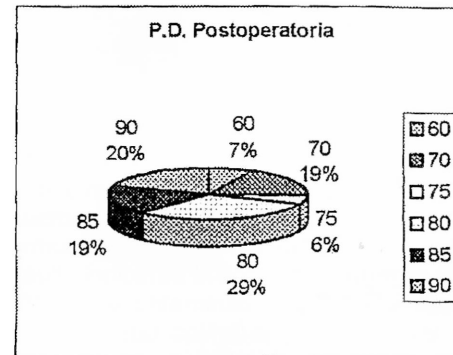


Gráfico 7

## DISCUSIÓN

El resultado parcial de este trabajo coincide con otro realizados donde se aprueba el incremento de los parámetros cardiovasculares durante la exodoncia dental es influenciado por varios factores como son el stress psicológico y físico, sin llegar a ser estos considerados patológicos.

## CONCLUSIONES

Se pudo establecer que durante la exodoncia existió mayor ansiedad, lo que nos llevo a tomar ciertos recaudos durante el acto quirúrgico. Es necesario remarcar la necesidad de una correcta Historia medica y dental antes de la cirugía bucal, donde nos

Los factores psicológico pueden variar la PA individual a un estímulo idéntico, llamándose a estos pacientes con respuesta incrementada al stress dental : hiper- reactivos.

Esta demostrado que en pacientes con experiencia dental positiva en sus visitas posteriores se reduce la variación de la PA

podemos encontrar frente a pacientes que manifiestan ser -normotensos, los cuales pueden sufrir cardiopatías ocultas, las que nos pueden llevar a complicaciones intraoperatoria no esperadas

## BIBLIOGRAFÍA:

1. De Martini A.(jefe de la división de cardiología Hospital Durand): Fundación Favalaro: "Programa de medicina preventiva." Ed I.G.I. Año 1 N°9.
2. Bertolin V, Pascual JM, Redon J. Ascenso matutino de la presión arterial: determinantes, significado y mecanismos implicados. Hipertensión 1997;14:259-262.
3. Comité de Epidemiología y prevención cardiovascular, Federación Argentina de Cardiología: "Prevención de la Enfermedad Cardiovascular Aterosclerótica, Recomendaciones Prácticas- 1999- Pags.:6;8; 12;13;18:20
4. Fassi J.O. y colaboradores: " El examen oral como prueba de estrés en una población de estudiantes y su incidencia sobre la presión arterial". Artículo Original. Fundación INELCO. Cátedra de Fisiología FOUNT
5. Artículo sobre Hipertensión Arterial, abcmedicus; Pag 16
6. Juárez R.P.A. y colaboradores: "Cambios en la Presión Sanguínea y Frecuencia del Pulso Durante la Extracción Dental en Aborígenes Tobas". Revista de la SOLP. Año XVI N° 32. Pags. 16-20 –Agosto 2003.
7. White P.D: "Enfermedades del Corazón";Ed. El ateneo – Buenos Aires 1954. Cuarta Edición. Pag.527-528.
8. Lipsitz L: "Orthostatic Hypotension in the elderly" N. Engl J. Med. 321:952, 1989
9. Braunwald E.; "Tratado de cardiología". Edit. Mc Grawhill Interamericana- México. 1999; Pag. 21-22; cap.26-8 pag. 874 - 950
10. Josep Redón y Vicente Bertolín IMPA Métodos para la valoración de la elevación matutina de la presión arterial .Capítulo 3
11. Bertolasi C.A.: "Cardiología 2000". Tomo 3.Ed. Interpanamericana. Buenos Aires 2000: pag. 2665-2737
12. Joint National Committee VI : "Sexto informe de la comisión nacional conjunta para la prevención, detección, evaluación y tratamiento de la Hipertensión arterial" – EEUU- Nov. 1997

# PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN DEL AGUA EN JERINGAS TRIPLES

Autores: Butler, T.; Durso, G.; Giachella, E.; Ale, E.; Friso, E.; Obiols, C.; Basal, R.; FACULTAD DE ODONTOLOGÍA UNLP – 51 e/1 y 115 La Plata (1900) [histologia@fodlp.unlp.edu.ar](mailto:histologia@fodlp.unlp.edu.ar)

## RESUMEN

Con el propósito de realizar un aporte al conocimiento del uso de antibacterianos para prevenir la contaminación del agua de los equipos odontológicos, el objetivo del trabajo fue conocer la relación del uso del glutaraldehído al 2% con el grado de contaminación del agua de salida de jeringas triples en 20 consultorios de la ciudad de La Plata. De cada equipo dental se tomaron, antes de la consulta diaria dos muestras del agua de salida de jeringas triples de 200 ml cada una. Una sin descontaminar las jeringas después de la consulta previa al día de la toma y la otra de jeringas con previo tratamiento descontaminante. Este consistió en sumergir las jeringas triples, al finalizar la consulta diaria, en solución de glutaraldehído al 2% con activador durante 30 minutos y conservadas en capuchones plásticos hasta la próxima sesión. Las muestras fueron

procesadas dentro de las 24 horas de obtenidas por métodos microbiológicos de rutina. Las observaciones fueron macroscópicas y el recuento de colonias según la fórmula del N° más probable de colonias. Los resultados indicaron en el agua de salida de jeringas triples sin descontaminación Cocos Gram+ 400 col/ml, Filamentosos 300 col/ml y Hongos Saprófitos 220 col/ml y en la de jeringas con descontaminación previa Cocos gram+ 100 col/ml, Filamentosos 50 col/ml y Hongos Saprófitos 40 col/m. El uso del glutaraldehído al 2% con las debidas recomendaciones es una eficaz medida de prevención de la contaminación del agua de salida en los equipos odontológicos.

## PALABRAS CLAVES:

Jeringas Triples – Glutaraldehído – Descontaminación – Agua.

## ABSTRACT

In order to contribute to learning how to use antebacterials to prevent water contamination in dental equipment, the purpose of this work was to find the relation between the use of glutaraldehyde applications at 2% with the extent of contamination of the outlet water of triple syringes in 20 dentist offices in La Plata city. Two water samples from the outlet water of 200ml - triple syringes of each dental equipment were taken before dental practice. One sample without decontaminating the syringe after the dental practice prior to the day it was taken. The other with previously decontaminated syringes. The treatment consisted in submerging the triple syringe in a solution of glutaraldehyde applications at 2% with an activator during 30 minutes, at the end of the daily practices, preserved in plastic caps until the next session. The samples were processed

within the 24 hrs they were taken by means of routine microbiological methods. Observations were macroscopic and the colony counts according to the formula with the most probable colony number. The results indicated in the outlet water of triple syringes without decontamination gram Coccus+400 col/ml, filaments 300 col/ml and Saprobius Fungus 220 col/ml and in previously-decontaminated syringes gram Coccus+100 col/ml, filaments 50 col/ml and Saprobius Fungus 40 col/ml. The use of glutaraldehyde applications at 2% with due recommendations is an effective measure to prevent outlet water contamination in dental equipment.

## KEY WORDS

Triple syringes – Decontaminating – Glutaraldehyde – Water

## INTRODUCCIÓN:

El medio acuático de los conductos dentales actúa como posible contaminante de microorganismos causales de infecciones sistémicas oportunistas. En el agua de los equipos odontológicos pueden proliferar gran cantidad de

microorganismos saprobios y algunos patógenos severos.

En el interior de los ductos de los equipos odontológicos se forma una película biológica que permite la rápida adhesión microbiana. El biofilm se

organiza a partir de sustancias inorgánicas y orgánicas (sales, partículas de corrosión de los metales, polisacáridos extracelulares, etc.), predisponiendo las características del medio la colonización de microorganismos<sup>1,2,3</sup>.

En estudios previos<sup>4, 5, 6, 7</sup> evaluamos el grado de contaminación del agua que ingresa y egresa en consultorios de la ciudad de La Plata y Berisso abastecidos con agua corriente. Los resultados indicaron que el agua que ingresa contiene una cantidad de microorganismos, que no varían su estado de pureza, mientras que en el agua que egresa se identificó una flora saprobia, pero que puede predisponer la aparición de patógenos oportunistas. El agua de ingreso presentó bacterias cocoides Gram+ mientras que en el agua de egreso de las jeringas triples, como consecuencia de la biopelícula adherida al circuito interno de los equipos, la flora variaba en cantidad y calidad apareciendo también formas bacilares Gram- posibles portadoras de infección. Demostramos que los períodos de reposo de los equipos dentales, entre paciente y paciente y durante el fin de semana favorecen la contaminación con bacilos Gram- y otras formas propias de las aguas estancadas. En consultorios con tuberías de acero encontramos una flora con predominio de microorganismos saprobios, mientras que en tuberías de bronce colonizan más favorablemente patógenos oportunistas.

Investigaciones sobre la colonización bacteriana señalan que los microorganismos que conforman la biopelícula interactúan entre sí a través de señales<sup>3</sup>. Los productos químicos capaces de interferir en los mecanismos de comunicación entre las bacterias pueden inhibir su desarrollo e impedir infecciones causadas por ellas. Se observó que el uso de productos químicos adicionados al agua de los equipos odontológicos podría ser una medida eficaz en la prevención de enfermedades transmitidas por esta vía<sup>1,2</sup>.

En algunos casos los antibacterianos no producen el efecto esperado por múltiples causas, citándose entre las más frecuentes la diversidad de la flora y las características de su hábitat, como el tipo de material con que están confeccionados los ductos y las porosidades de las paredes de los mismos. También es importante la calidad del agua que abastece a los equipos, las características del suelo de cada región y la frecuencia del tratamiento de desinfección de los ductos<sup>1,3</sup>.

## MATERIALES Y MÉTODOS

La población fue representada por 20 consultorios del casco urbano de la ciudad de La Plata.

Con referencia al tipo de microorganismos es de destacar la presencia de vibrio cholerae, que puede sobrevivir en aguas con concentraciones de cloro de 10 a 20 veces superiores a las que posee normalmente el agua de bebida. Otros patógenos son el staphilococcus epidermidis, que predomina en la matriz orgánica y la pseudomona aeruginosa, que se adhiere en forma desorganizada<sup>8</sup>. Las endotoxinas producidas por este tipo de bacterias determinan la utilización de un desinfectante de alto nivel (D.A.N.)<sup>8,9</sup>.

El glutaraldehído es considerado como un D.A.N por la Federación Dental Americana (F.D.A.), recomendando un tiempo de aplicación de 10 a 12 minutos. En nuestro país la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT) aprobó 5 minutos como tiempo de inmersión, debido a su efectividad como esporicida con la presencia de un activador<sup>6</sup>. Este desinfectante es un dialdehído saturado que actúa como esporicida con el agregado de un activador de PH 7.5 a 8.5, teniendo una vida útil de 28 a 30 días durante los que mantiene su acción microbicida<sup>10</sup>. Su efectividad dependerá de la dilución y la carga orgánica presente en el material a desinfectar. Se recomienda aplicarlo al instrumental de uso odontológico concentrado (sin diluirlo en agua) a temperatura ambiente, durante 30 minutos.<sup>10,11,12</sup>

El glutaraldehído al 2% tiene la particularidad de actuar sobre una importante gama de microorganismos como: micobacterium, hongos y virus (incluyendo al citomegalovirus, el H.I.V. y el H.B.V.). Es considerado un desinfectante ideal para evitar las infecciones nosocomiales aplicado sobre diferentes tipos de instrumentos<sup>10,12</sup>.

Las jeringas triples son la vía de salida del agua de los equipos odontológicos y reservorio final del biofilm, por ello consideramos que el uso del glutaraldehído al 2% como descontaminante de las mismas puede ser una medida eficaz en la prevención de la contaminación del agua de las unidades dentales.

El propósito del presente trabajo fue realizar un aporte al conocimiento del uso de antibacterianos para prevenir la contaminación del agua de los equipos odontológicos.

El objetivo fue conocer la relación del uso del glutaraldehído al 2%, con el grado de contaminación del agua de salida de jeringas triples en consultorios de la ciudad de La Plata.

Los criterios de inclusión fueron:  
Equipos odontológicos abastecidos por agua de red.



Equipos abastecidos por agua de la misma planta potabilizadora.

Equipos con al menos 1 año de funcionamiento.

Equipos con tuberías metálicas.

Se excluyeron aquellos equipos que hubieran recibido un servicio en los 6 meses previos a la fecha de realización de la experiencia.

De cada equipo dental se tomaron antes de la consulta diaria dos muestras del agua de salida de jeringas triples de 200 ml cada una, descartando los tres primeros chorros en frascos de vidrio previamente estériles. Una muestra sin descontaminación de las jeringas después de la consulta previa al día de la toma y la otra muestra de jeringas con previo tratamiento descontaminante.

El tratamiento descontaminante consistió en sumergir las jeringas triples al finalizar la consulta diaria, en solución de glutaraldehído al 2%

con activador durante 30 minutos. Siendo secadas posteriormente con toallas descartables y conservadas en capuchones plásticos hasta la próxima sesión.

Las muestras fueron procesadas dentro de las 24 horas de obtenidas sembrándolas en agar sangre y medio de MC' Conkey, a 42 ° C durante 48 horas, en condiciones de aerobiosis.

Los repiques fueron realizados en las mismas condiciones. Para la observación macroscópica se consideró la formación de halo hemolítico en el medio de agar sangre y el viraje de color en el caldo de MC' Conkey. El recuento de colonias se realizó mediante microscopía óptica según la fórmula del N° más probable de colonias, que considera normal el número de hasta 500 colonias de cocos Gram + y 1 colonia de Enterobacterias.

## RESULTADOS

Los microorganismos encontrados en el agua de salida de jeringas triples se ilustran mediante un macrocultivo de hongos saprófitos (Fig. 1), con imágenes de microscopía óptica en las que se observan bacterias filamentosas (Fig. 2) y cocos Gram+ (Fig. 3) y con una imagen de microscopía electrónica de transmisión que muestra hifas de hongos (Fig. 4).

Los resultados indicaron en el agua de salida de jeringas triples de consultorios de la

ciudad de La Plata, sin descontaminación Cocos Gram+ 400 col/ml, Filamentosos 300 col /ml y Hongos Saprófitos 220 col/ml y el el agua con previa descontaminación de las jeringas triples con glutaraldehído al 2% Cocos gram + 100 col/ml , Filamentosos 50 col/ml y Hongos Saprófitos 40 col/ml. La comparación entre la cantidad de colonias de microorganismos por mililitro de agua de salida de jeringas triples con y sin descontaminación previa es indicada en la Tabla N° 1 y Gráfico N° 1

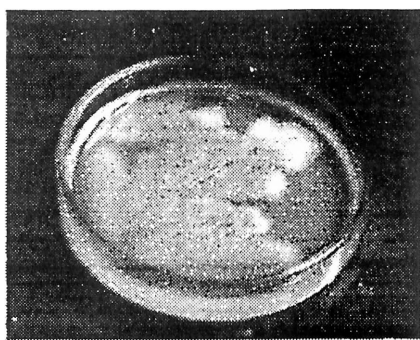


FIGURA 1. Macrocultivo hongos saprófitos

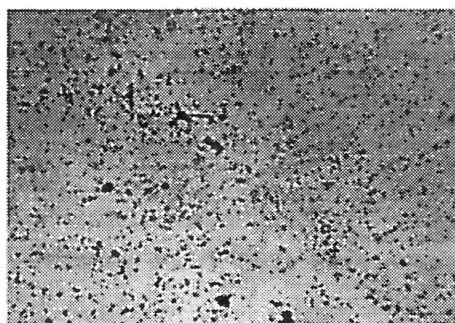


FIGURA 3. Cocos Gram+ MO x100

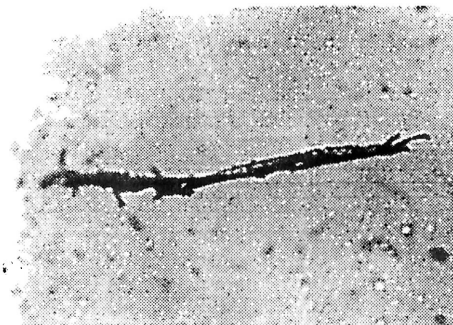


FIGURA 2. Bacteria filamentosas MO x1000

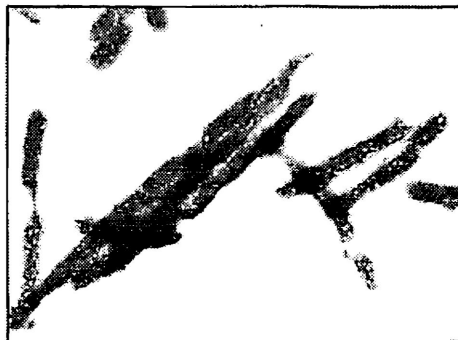
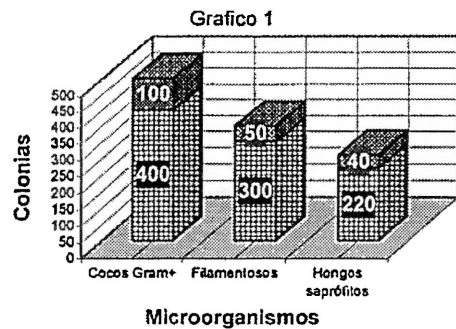


FIGURA 4. Hifas de hongos MET x 40

Microorganismos en el agua de salida de jeringas triples de la ciudad de La Plata

Microorganismos	Sin descontaminación	Con descontaminación con Glutaraldehído al 2%
Cocos Gram+	400 col/ml	100 col/ml
Filamentosos	300 col/ml	50 col/ml
Hongos saprófitos	220 col/ml	40 col/ml

Tabla 1: col/ml número de colonias por mililitro de agua



■ Con descontaminación c/Glutaraldehído al 2% col/ml  
 ■ Sin descontaminación col/ml

## DISCUSIÓN

En el agua de salida de jeringas triples sin descontaminación la flora encontrada presentó un predominio de Cocos gram+ de 400 col/ml que coincide con nuestros estudios previos <sup>4, 5, 6, 7</sup> en consultorios de la ciudad de La Plata y Berisso. Se observó que después de sumergir las jeringas triples en glutaraldehído con activador durante 30 minutos, disminuyó considerablemente la cantidad de bacterias cocoideas Gram+, como así también de filamentosos y hongos saprófitos.

En los resultados obtenidos puede haber sido importante el uso del glutaraldehído respetando las indicaciones en cuanto al agregado de un activador, la dilución y el tiempo de aplicación de acuerdo con los autores que comprobaron su acción microbicida como desinfectante de alto nivel

marcando su acción esporádica con el uso de activadores <sup>10, 13</sup>. En cuanto a recomendaciones para evitar posibles riesgos para el personal, en este trabajo lo utilizamos después de la consulta diaria, en lugares ventilados y en ausencia de pacientes y personal auxiliar dado que otros autores discuten su grado de toxicidad a partir de residuos volátiles que emanan de esta sustancia, recomendando su uso en lugares ventilados <sup>10, 13</sup>.

Un aspecto importante es que otros autores <sup>3, 9</sup> demostraron que el uso sobre superficies metálicas no posee efectos corrosivos sobre las mismas, por lo tanto su aplicación sobre jeringas triples no implicaría daño por corrosión en este instrumental.

## CONCLUSIONES

El glutaraldehído utilizado al 2% con activador durante 30 minutos en la desinfección de jeringas triples metálicas disminuye el grado de contaminación del agua de salida de las mismas.

Su uso con las debidas recomendaciones es una eficaz medida de prevención de la contaminación del agua en los equipos odontológicos.

## BIBLIOGRAFIA

- (1) COSTERTON JW, STEWARD PHILIP S. A common cause of persistent infections. Science 1999; 284: 1318-1322
- (2) COSTERTON JW, STEWARD PHILIPS S. Películas bacterianas. Investigación y Ciencia. septiembre 2001 ; 55-58
- (3) SHAERER B G , FORBES B. La película biológica y la clínica odontoestomatológica. Arch. Odontoestomatol. 1996 ; 9 (12): 32-35
- (4) DAL BELLO G, DURSO G, BUTLER T, FRISO N, GIACHELLA E, ALE E et. al. Microbial adhesion in odontological equipment pipes [resumen]. J Dent Res 2001; 80 (4): 962
- (5) DAL BELLO G, DURSO G, BUTLER T, GIACHELLA E, FRISO N, ALE E et. al. Biofilm microbiological analysis after the week end [resumen]. J Dent Res 2001; 80 (4): 962
- (6) BUTLER T, FRISO N, DURSO G, ALE E, BASAL R, GIACHELLA E et. al. Variaciones del agua de ingreso y egreso de los equipos

- odontológicos, relacionadas con el biofilm. Sociedad de Ciencias Morfológicas 2002; Año 6 Vol VI N° 9: 29-35
- (7) BUTLER T, DURSO G, FRISO N, ALE E, GIACHELLA E, BASAL R et. al. Variaciones microbiológicas del biofilm en tuberías de equipos odontológicos. Revista de la Confederación Odontológica de la Republica Argentina 2001; 88: 19-21
- (8) MAYO J A, BENDER L. Bacterial biofilm a source of contamination in dental air-water syringes. Clin Prev Dent 1990; 12:12-20
- (9) CHAUCA E. Riesgos ocupacionales en los trabajadores de la salud. Repindex; 1997.
- (10) PANKUS C J, JHONSSON N W, WOODS N G. Microbial contamination of dental units water lines. Int Dent J 1998; 48(4): 359-368.
- (11) COUSO A, ROBILOTTI S. Glutaraldehído en Esterilización Hospitalaria. Dunken; 2003. p 27-28.
- (12) CEPYS: Medidas protectoras y técnicas de barrera. [copyright@cybotgio](mailto:copyright@cybotgio). 2000.
- (13) WOODS PR. Cross infection control in dentistry. Practical Illustrated Guide 1992.

# MICROESTRUCTURAS DE ESPECIALIZACIÓN EN EL ESMALTE HUMANO: BANDAS DE HUNTER SCHREGER

Autores: Tanevitch, A; Durso, G.; Abal, A; Anselmino, C; Batista, S;; Iacoi, M. FACULTAD DE ODONTOLOGIA UNLP- 51 E/1Y115 La Plata (1900) Telefax: 0221 423-6775776  
histologia@fop.unlp.edu.ar.

## RESUMEN:

El trayecto ondulado de los prismas del esmalte da origen a estructuras secundarias del esmalte que se denominan Bandas de Hunter Schreger, apareciendo tanto en dientes permanentes como en temporarios. Algunos autores sostienen que constituyen un fenómeno óptico producido por el cambio de dirección de los prismas que son cortados en secciones transversales y longitudinales en bandas adyacentes, sin embargo, esto también fue evidenciado al MEB. Estudios sobre la microestructura del esmalte mamífero consideran las bandas como un tipo de esmalte característico de mamíferos placentarios. El propósito del trabajo fue determinar la frecuencia de aparición de bandas de Hunter Schreger en piezas dentarias humanas al MEB, pertenecientes a la dentición temporaria. Se utilizaron 12 dientes temporarios exfoliados, incluidos en resinas tipo epoxi, desgastados con lijas de granulación decreciente, en planos longitudinales y transversales. Las muestras fueron tratadas con ácido clorhídrico, se sometieron al ultrasonido y se metalizaron para observar al MEB.

## SUMMARY

The undulant itinerary of the prisms of the enamel gives origin to secondary structures that are denominated Hunter Schreger Bands (HSB). Some authors sustain that they constitute an optic phenomenon, taken place by the change of direction of the prisms that appear both in traverse and longitudinal sections in adjacent bands. This was also evidenced using scanning electron microscopy (SEM). Studies on the enamel microstructure consider HSB as a specific type of enamel, characteristic of placental mammals. The purpose of the work was to determine the frequency of appearance of HSB in temporary human teeth using different amplifications to SEM. Twelve temporary exfoliated teeth were included in epoxi resin, worn away with sandpapers of decreasingly fine grain, both in longitudinal and traverse planes. Samples were treated with hydrochloric acid, cleaned with and ultrasound device and metalized before SEM observations.

Del total de muestras estudiadas se observaron bandas en el 58.33 % de los cortes con bajo aumento y mayores aumentos. En el 83.3% de los cortes longitudinales aparecieron bandas con bajo aumento y con mayores aumentos, mientras que en el 17.7% restante no se observaron bandas con ningún aumento. En cortes transversales se observaron bandas con bajo y mayores aumentos en el 33.3% de las muestras. Se concluyó que las bandas se observan con mayor frecuencia en cortes longitudinales que transversales al MEB. En ciertos casos se presentan como hileras de prismas seccionados longitudinal y transversalmente en forma alternada, mientras que en otros, se evidencia un suave cambio de dirección en capas adyacentes sin el aspecto característico de bandas.

Estos cambios de dirección de los prismas definidos como bandas constituyen especializaciones de refuerzo de la microestructura del esmalte destinadas a resistir fracturas.

**PALABRAS CLAVES:** esmalte dental- bandas de Hunter-Schreger-M.E.B.

Of the total of studied samples bands were observed in 58.33% of the cuts both in under and larger amplification. In 83.3% of the longitudinal cuts bands appeared with under amplification and with more amplification, while in 17.7% remaining bands were not observed with any amplification. In traverse courts bands were observed with under and larger amplification in 33.3% of the samples. In certain cases HSB appear as longitudinal and traverse arrays of prisms in alternate form, while in other cases, a "soft" change in prism direction is evidenced in adjacent layers without the characteristic aspect of bands.

These changes of prism direction defined as bands constitute specializations of reinforcement of the microstructure of the enamel to resist fractures.

**KEY WORDS:** dental enamel- Hunter-Schreger bands- S.E.M

## INTRODUCCION

El contenido mineral y la organización cristalina del esmalte permiten formar una cubierta resistente en los dientes adaptándolos a la función masticatoria. No obstante su dureza, el esmalte es un tejido frágil expuesto a fracturas y desgaste por abrasión con la imposibilidad de regenerarse. Rensberger<sup>1</sup> (1997) cita dos soluciones filogenéticas a este problema, una es el reemplazo continuo de la dentición y otra la especialización a partir de mecanismos microestructurales capaces de resistir fuerzas. De allí que el entrecruzamiento de prismas constituye un medio eficaz para aumentar la resistencia a las fracturas en mamíferos y en el hombre.

Bhaskar<sup>2</sup> (1986) sostiene que el cambio más o menos regular de dirección de los prismas puede considerarse una adaptación funcional que reduce el riesgo de segmentación en dirección axial bajo fuerzas masticatorias oclusales. Bercovitz<sup>3</sup> (1995) agrega que aumenta la resistencia al desgaste.

Las bandas de Hunter (1778) & Schreger<sup>4</sup> (1800) se observaron con microscopio óptico en cortes longitudinales por desgaste con luz oblicua reflejada apareciendo como bandas claras y oscuras alternadas, que se extienden desde el límite amelodentinario hacia fuera sin alcanzar la superficie externa. Esto se debe a que el prisma no sigue una línea recta sino que adopta un trayecto sinusoidal describiendo 4 o 5 curvas antes de seguir una recta en el tejido periférico del esmalte<sup>3</sup>.

Osborn<sup>5</sup> (1990) considera que las bandas de Hunter- Schreger (HSB) son un epifenómeno que se produce en dientes seccionados longitudinalmente debido a los haces de prismas que en el plano transversal están suavemente fuera de fase con prismas verticalmente adyacentes. Sostiene que los cortes más o menos transversales de los prismas se refieren a bandas parazonas o diazonas respectivamente.

Koenigswald<sup>4</sup> (1999) define en su gloriario a las diazonas y parazonas puramente un artificio del

corte de las bandas (HSB) y no como una estructura verdadera. Además otros autores (Ten Cate<sup>6</sup> 1989; Abramovich<sup>7</sup> ) consideran a las HSB como un fenómeno óptico.

Las capas de prismas en corte transversal fueron llamadas diazonas por Preiswerk<sup>4</sup> (1894, 1896), mientras que las capas donde los prismas son intersectados en ángulos agudos o longitudinalmente fueron llamados parazonas. Según Koenigswald y Pfretzschner<sup>4</sup>, (1987) las bandas claras y oscuras cambian cuando se invierte la dirección de la luz, por lo que los efectos de la luz dirigida pueden ser usados para identificar la dirección de los prismas. Ten Cate<sup>6</sup> y Bercovitz<sup>3</sup> también consideran que las bandas claras y oscuras pueden revertirse mediante la alteración de la dirección de la iluminación.

Campos Muñoz & Gomez de Ferraris<sup>8</sup> (2002) describen HSB en dientes permanentes y temporarios y en estos últimos, su localización es cerca de los bordes incisales en los dientes anteriores y en el tercio medio y cervical en los posteriores. Según estos autores los prismas, al presentar en cada hilera, anillo o plano un curso ondulante, pueden ser seccionados transversalmente dando origen a bandas claras o parazonas o bien, longitudinalmente dando lugar a bandas oscuras o diazonas.

Las HSB fueron observadas además en microscopía electrónica de barrido, microrradiografía y luz polarizada (esto debido a que las diferentes capas muestran orientaciones cristalinas diferentes)<sup>5,3</sup>.

Koenigswald & Clemens (1992), Sander<sup>4</sup> (1995) describen la microestructura del esmalte de mamíferos y reptiles según un sistema jerárquico de niveles de complejidad considerando las bandas como un modo específico de decusación de prismas que define un tipo de esmalte en la escala jerárquica: el esmalte con bandas de Hunter-Schreger.

## OBJETIVOS

Surge la necesidad de estudiar la frecuencia de aparición de las Bandas de Hunter-Schreger (HSB) en el esmalte humano e identificar el ordenamiento de los prismas dentro de cada banda utilizando microscopía electrónica de barrido (MEB) bajo diferentes aumentos. Esto permitiría realizar comparaciones entre grupos dentarios y establecer

relaciones con la función que cumple cada uno. También podría compararse la organización de las bandas del esmalte humano con el de otras especies. En este trabajo se estudian las HSB en piezas dentarias temporarias y posteriormente se hará en permanentes.

## MATERIALES Y METODO

Se utilizaron 12 piezas dentarias temporarias sanas exfoliadas siguiendo la técnica desarrollada por Martin & Wahlert<sup>9</sup> (1999). Las piezas se incluyeron en resina tipo epoxi y se desgastaron

según dos planos, uno longitudinal y otro transversal. Se utilizó papel de lija al agua de grosores de 200, 600, 800, 1200 y 2.200  $\mu$  sucesivamente y se pulió con polvo de óxido de

aluminio. Luego, las muestras fueron lavadas con agua a presión, se grabaron con ácido clorhídrico (2NHC1) al 10% durante 4 segundos y se sometieron a ultrasonido durante 10 minutos. Se dejaron secar, se observaron con lupa estereoscópica y se prepararon con la técnica de

rutina para microscopio electrónico de barrido. Se estudiaron 6 muestras en corte longitudinal y 6 en corte transversal. Fueron observadas con bajo aumento (en un rango de 11x a 23x) y con mayor aumento (en un rango de 300x a 850x).

## RESULTADOS

Del total de muestras estudiadas se observaron bandas en el 58.33 % de los cortes con bajo y mayor aumento al MEB (Tabla I).

En el 83.3% de los cortes longitudinales aparecieron bandas con bajo aumento y con mayor aumento, mientras que en el 17.7% restante no se observaron bandas bajo ningún aumento (Tabla II). En cortes transversales se observaron bandas con bajo aumento y con mayor aumento sólo en el 33.3% de las muestras (Tabla III).

La comparación de los resultados de la frecuencia de aparición de bandas en cortes longitudinales y transversales con bajo y mayor aumento se representa en el gráfico 1.

En vista panorámica las bandas aparecen con su aspecto característico de zonas claras y oscuras alternadas de espesor variable (Fig. 1) Cuando éstas se observan con mayores aumentos se evidencia el distinto plano de sección de los haces de prismas en capas adyacentes, que son cortados, en mayor o menor grado, transversal y longitudinalmente (Fig. 2).

Se observaron bandas claras donde los prismas aparecieron cortados transversalmente y bandas oscuras correspondientes a prismas en sección longitudinal (Fig. 3)

Algunos cortes que presentaron bandas en vista panorámica, al observarse con más aumento mostraron que los prismas no son cortados estrictamente longitudinal y transversalmente sino que existe un cambio de dirección gradual en las capas sucesivas (Fig. 4).

Las bandas también fueron observadas en cortes transversales aunque la frecuencia de aparición fue significativamente menor (Fig. 5)

**Tabla I.** Frecuencia de aparición de bandas en piezas temporarias al MEB con distintos aumentos.

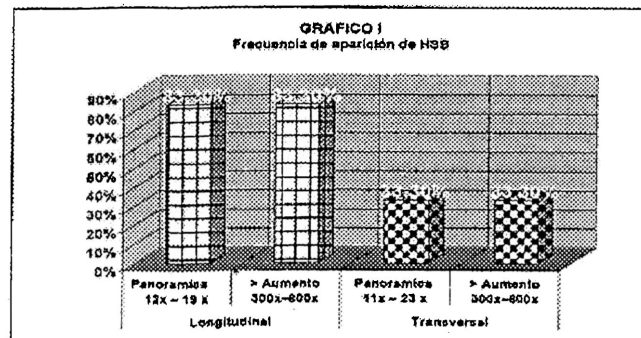
Muestras	Bajo aumento (11x-23x)		Mayor aumento (300x-850x)	
	SI	NO	SI	NO
12	7	5	7	5
%	58.33	41.66	58.33	41.66

**Tabla II.** Frecuencia de aparición de bandas en cortes longitudinales de piezas dentarias temporarias al MEB con distintos aumentos.

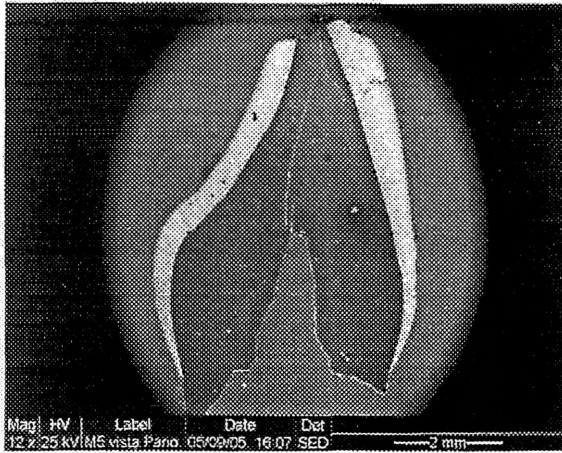
Muestra	Corte Longitudinal			
	Panorámica 12x - 19 x		➤ Aumento 300x-800x	
	SI	NO	SI	NO
1	•		•	
2	•		•	
3	•		•	
4	•		•	
5		•		•
6	•		•	
%	83.3	17.7	83.3	17.7

**Tabla III.** Frecuencia de aparición de bandas en cortes transversales de piezas dentarias temporarias al MEB con distintos aumentos.

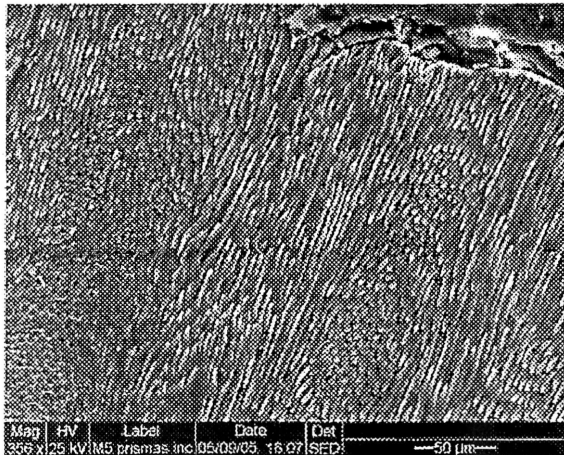
Muestra	Corte Transversal			
	Panorámica 11x - 23 x		➤ Aumento 300x-850x	
	SI	NO	SI	NO
7		•		•
8		•		•
9		•		•
10		•		•
11	•		•	
12	•		•	
%	33.3	66.7	33,3	66,7



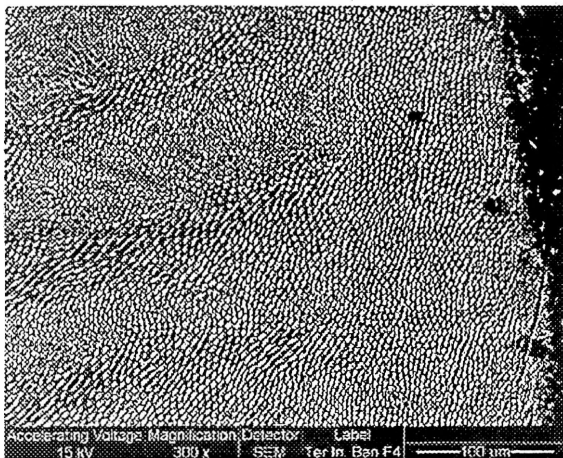




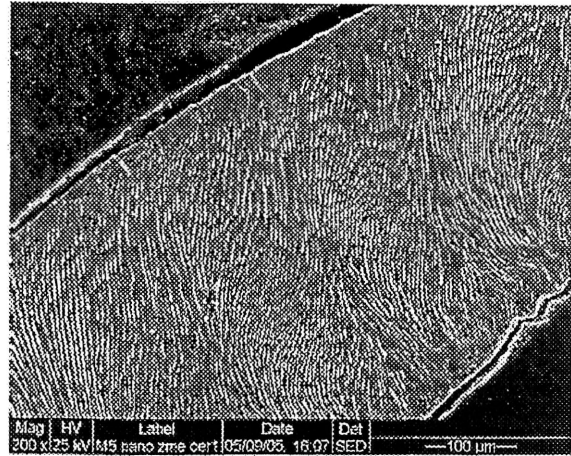
**Fig.1** Aspecto de bandas en vista panorámica corte longitudinal. MEB X12.



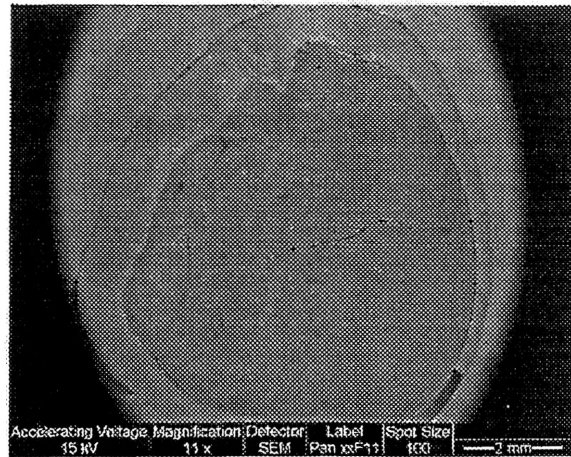
**Fig.2** Corte longitudinal. Bandas a mayor aumento. Prismas en sección longitudinal y transversal al MEB x356



**Fig. 3** Corte longitudinal. Bandas claras y oscuras alternadas que corresponden a prismas en sección transversal y longitudinal respectivamente MEB x300



**Fig.4** Corte longitudinal. Cambio de dirección gradual de los prismas MEB x200



**Fig. 5** Corte transversal. Vista panorámica de bandas. MEB x 11.

## DISCUSION

En la literatura no existe consenso para definir parazonas y diazonas puesto que lo decripto originalmente por Preiswerk<sup>4</sup> no coincide con lo expresado con otros autores<sup>5,6</sup>. Nuestras observaciones al MEB evidencian que cuando los prismas son seccionados transversalmente dan origen a bandas claras y cuando son cortados longitudinalmente aparecen bandas oscuras. Esto puede no corresponderse con la microscopía óptica, donde las bandas cambian según la incidencia de la luz<sup>4</sup>. Los resultados obtenidos demuestran que las bandas de Hunter-Schreger corresponden a planos de sección de los prismas debido a las decusaciones durante su recorrido y no constituyen una estructura diferente del esmalte. Esto también es sostenido por diversos autores<sup>2,3,4,5,6,7</sup>. Sin embargo, trabajos de Osborn<sup>10</sup> (1965) demuestran distinto comportamiento de las bandas al desgaste debido a la orientación de los prismas en cada una. Baud y Held<sup>10</sup> en 1956 demostraron en cortes gruesos una coloración diferencial entre bandas y la atribuyeron a diferencias en la calcificación. También en ese año, Mortell y

Peyton<sup>10</sup> demostraron un grabado diferencial entre bandas adyacentes y concluyeron que era debido en parte a diferencias en la calcificación. Nuestro trabajo confirmó que las bandas de Hunter-Schreger se observan con más frecuencia en cortes longitudinales (83.3% de las muestras) que en transversales (33,3% de las muestras) y tanto a mayor aumento como en vista panorámica al MEB.

Se determinó que, en algunas muestras vistas con bajo aumento, el efecto de bandas característico no se observó a mayor aumento, puesto que los prismas no aparecían en cortes estrictamente transversal y longitudinal, sino que presentaban un suave cambio de dirección con planos de sección en ángulos variables en las capas sucesivas. No obstante, como los haces de prismas presentaron entrecruzamientos ordenados, y según lo expuesto por Koenigswald<sup>4</sup>, fueron consideradas como bandas.

Debido a que algunas muestras no presentaron bandas es que se plantea la necesidad de ampliar el estudio.

## CONCLUSION

Se concluyó que en la dentición decidua las bandas de Hunter Schreger, se observan con mayor frecuencia en cortes longitudinales que transversales y tanto en vista panorámica como a mayores aumentos al MEB. En ciertos casos se presentan como hileras de prismas cortados longitudinal y transversal en forma alternada, mientras que en otros, se evidencia un suave

cambio de dirección en capas adyacentes sin el aspecto característico de bandas.

Estos cambios de dirección de los prismas definidos como bandas deben considerarse especializaciones de la microestructura del esmalte que sirven de refuerzo para resistir fracturas y desgaste. Sin embargo, no existen evidencias que permitan concluir que constituyen elementos estructurales distintos del esmalte.

## BIBLIOGRAFIA

1. Rensberger, J. 1997. Mechanical adaptation in enamel. Pp. 237-257 en: Koenigswald y P. Sander (eds.), Tooth enamel microstructure. Balkema, Rotterdam.
2. Bhaskar S.N. *Histología y Embriología Bucal de Orban*. Ed. El Ateneo 9ª ed. Buenos Aires, 1986
3. Berkovitz, B.K.B.; Holland, G.R.; Moxham, B.J. *Atlas en color y texto de ANATOMIA ORAL. Histología y Embriología*. Mosby/Doyma Libros, 2ª ed. Madrid, 1995
4. Koenigswald W. & Sander P. Glossary of terms used for enamel microstructures. En Koenigswald W. & Sander P. (eds.) Tooth enamel microstructure. Rotterdam: Balkema; 1997. p. 267-297.
5. Osborn, J.W. 1990. A 3-dimensional model to describe the relation between prism directions, parazonas and diazonas, and Hunter-Schreger bands in human tooth enamel. *Arch. Oral Biol.* Vol 35 N° 11. Pp. 869-878.
6. Ten Cate A. *Histología oral. Desarrollo, estructura y función*. 2ª ed. Buenos Aires: Ed. Médica Panamericana; 1986.
7. Abramovich A. *Histología y Embriología Dentaria*. 2º ed. Buenos Aires: Ed. Médica Panamericana; 1999.
8. Gomez de Ferraris M.E. & Campos Muñoz A. *Histología y Embriología Bucodental*. 2ª ed. Madrid: Ed. Médica Panamericana; 2002.
9. Martin, T & Wahlert, J. Preparing teeth for viewing with scanning electron microscope (SEM). June 1; 1999. <http://research.amnh.org/vertpaleo/enamel/prepare.html>
10. Osborn J.W. The nature of the Hunter-Schreger bands in enamel. *Arch. Oral Biol.* 1965; 10 : 929-933.

# VINCULACION ENTRE LA TEORIA Y EL DESEMPEÑO CLÍNICO DE LOS ALUMNOS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA U.N.L.P.

Peñalva, M. A.-FACULTAD DE ODONTOLOGÍA U.N.L.P. 51 / 1 Y 115. La Plata – 1900  
fisiologia@folp.unlp.edu.ar

## RESUMEN

Habitualmente en la enseñanza y el aprendizaje se realiza una separación entre la teoría y la práctica. Al respecto dentro de la enseñanza de la Odontología se reconocen dos posturas. Una corresponde a un marco clínico biológico cuyo objeto de estudio es el sistema estomatológico en forma individual y la otra hace referencia a una articulación teórico-práctica considerándolas partes inseparables de una misma unidad. En las especialidades clínicas se evidencia que la práctica profesional consiste en la aplicación de técnicas derivadas del conocimiento científico (modelo flexneriano), en consecuencia el aprendizaje de la ciencia básica precede a la práctica profesional. Paralelamente, en esta Facultad estamos comenzando a transitar el modelo de docencia – servicio, que forma parte de una concepción odontológica integral, clínico – socio – epidemiológica en la cual se propone el desarrollo

del proceso salud – enfermedad individual y colectivo. Esto conlleva a una organización curricular en la que la práctica se interrelaciona con la teoría en una dinámica permanente. Como parte de este modelo desde el año 1.990 funciona el Servicio de Prácticas Odontológicas Integradas (SEPOI) que ha ido cambiando a través de los años, en donde se ha realizado una entrevista estructurada sobre la articulación teoría – práctica a nueve docentes del Servicio. Se preguntó ¿cómo se insertan los alumnos en el servicio?, ¿cómo ve usted la relación entre teoría y práctica?, ¿en que medida puede llevar a cabo lo que estipuló? y ¿qué integración hay entre las distintas cátedras clínicas?. En algunos casos los docentes dieron más de una opinión al respecto.

**Palabras clave:** articulación teoría – práctica. Integración entre cátedras clínicas. Contrato pedagógico didáctico.

## SUMMARY

Theory and practice are usually two different activities related to the teaching and learning processes. In the teaching of Dentistry two different approaches are in use nowadays. One corresponding to clinical and biological model having as the object of study the stomatological system of each patient and the other articulates theory and practice as an inseparable unit. In the Clinical specialties it was observed that the professional practices were based on the application of technique derived from scientific knowledge (flexnerian model), that is, the learning of basic sciences precedes the professional practice. At the same time, we have been working at our School with a new model of teaching-service that is a new dentistry integrated clinical, social and epidemiological model aiming at the development of the health-illness process, either individual or

collective. This approach leads us to a curricular organization where the practices are permanently dynamic and interrelated with the theory. As parts of this model an Integrated Service of Dental Practices (ISDP) has been opened since 1990 suffering some changes throughout years. A structured interview about the articulation of the theory and practice was done. Nine teachers of the Service completed the interview. The questions asked were how do students relate themselves to the Service? ; How do you relate theory to practice ? ; How is methodological contract achieved and how do you achieve what was planned?; How are different clinical courses integrated? In some cases the teachers provide more than one answer.

**Key words:** articulation -theory and practice – clinical integration - pedagogy methodological contract

## INTRODUCCIÓN:

En las acciones rutinarias de enseñanza y aprendizaje, habitualmente se realiza una separación cuando no una antinomia entre la teoría y la práctica, en múltiples manifestaciones Lucarelli (1) afirma que "en muchos planes de estudio l

la formación teórica se complementa por breves periodos terminales de la práctica profesional (en algunos casos en condiciones de simulación y no necesariamente en terreno), en las programaciones de las asignaturas donde se diferencian el plan de

clases teóricas del plan de prácticas, de administración paralela pero desconectada entre sí...independientes y escasamente relacionadas". Según González Coronado (2) "para aspirar al saber hacer y saber ser las universidades... deben articular una estrategia que vincule la teoría con la acción, que permita mirar lo real con otros ojos".

Al aproximarse a este problema pueden reconocerse dos posiciones, una estática y compartimentalizada, que nos sitúa ante un paradigma tradicional en la carrera de Odontología y que responde a un marco clínico biológico cuyo objeto de estudio es el sistema estomatológico individual y su objetivo es la formación del Odontólogo clínico, que es propia del modelo flexneriano. La otra postura es de sentido dinámico y hace referencia a una articulación teoría-práctica considerándolas partes inseparables de una misma unidad. Se corresponde con esta postura el modelo de docencia-servicio, que estamos comenzando a transitar en la Facultad de Odontología de la UNLP, en el marco de una concepción odontológica integral, clínico-socio-epidemiológica, proponiéndose el desarrollo del proceso salud-enfermedad individual y colectivo.

## OBJETIVO

Analizar la vinculación entre la teoría y el desempeño de los alumnos en cuatro

## MATERIAL Y MÉTODO

Se realizaron observaciones en las siguientes asignaturas clínicas: Endodoncia, Prótesis, Cirugía y Periodoncia, sobre el desempeño de los alumnos y la relación con su docente; se harán encuestas a

## RESULTADOS

Se han observado cuatro sesiones de clínica odontológica: en todas ellas se producen momentos de apertura, desarrollo y cierre. Es común a todas el inicio de la sesión con la autorización de parte del docente, con verificación del sello de esterilización y luego la ruptura de la faja de papel que envuelve la caja de instrumental. En Cirugía se controla muy estrictamente los antecedentes médicos de la persona. Indudablemente, para la confección de la Historia Clínica el alumno recurrió a conocimientos de Fisiología y Patología. El contrato pedagógico didáctico se realiza al comenzar las clases y cabe subrayar la importancia de la distribución de responsabilidades y de los criterios de evaluación y promoción. También es relevante el uso del tiempo. El sentido que la rige es la orientación de los docentes, que se acercan al equipo de trabajo en más de una oportunidad, sin que los alumnos requieran su presencia.

Esto conlleva a una organización curricular en la que la práctica se interrelaciona con la teoría en una dinámica permanente. En el ciclo clínico-socio-epidemiológico se busca capacitar intensiva e integralmente a los alumnos en las diversas responsabilidades de la profesión, admitiendo una estructura "multidisciplinaria", el régimen de enseñanza y aprendizaje se basa en la resolución de problemas. Una de las experiencias multidisciplinarias es la capacitación en el Servicio de Prácticas Odontológicas Integradas (SEPOI), que reclaman diversos tipos de aprendizaje por parte de los alumnos como son: \* el conocimiento y la reflexión sobre los fundamentos teóricos-científicos que sustentan la práctica odontológica, \* la adaptación y aplicación de los marcos teóricos a la realidad particular estudiada y si es necesario su reconstrucción, \* la internalización de actitudes y hábitos valorados por la idiosincrasia y la automatización de destrezas múltiples, específicas del quehacer odontológico.

Una de las posturas dialécticas entiende que la teoría y la práctica son momentos de la construcción del conocimiento.

asignaturas clínicas y en el SEPOI en la Facultad de Odontología de la UNLP.

nueve docentes del SEPOI (investigación de tipo cuanti-cualitativa) y se observará la acción comunitaria desarrollada por Odontología Preventiva y Social (OPS).

También se particulariza por los controles clínicos y radiográficos. Se le facilitan al paciente los teléfonos del alumno operador y del docente que autorizó.

En Endodoncia el lenguaje es técnico y según la colocación del instrumental en la mesa operatoria se puede extrapolar si el alumno articuló lo que supuestamente sabe de la teoría. El sentido de la práctica es aprender a realizar tratamientos de conducto.

En Prótesis, predomina el sentido de la práctica independiente: los mismos alumnos suelen darse cuenta de sus errores y repetir el paso. Esto es frecuente al realizar las impresiones para las prótesis. Este sistema fomenta la autocrítica y desarrolla una actitud positiva para alcanzar el nivel deseado.

En Periodoncia, el alumno es orientado en pequeñas operaciones de la encía y de los tejidos de sostén de la pieza dentaria. Se controla mucho

la presencia de cálculo; aquí el alumno articula su teoría al recordar desde su composición química hasta su localización para poder extraerlo.

En todos los casos el trabajo realizado queda registrado con la firma del docente que lo aprobó. También se ha observado la asignatura Odontología Preventiva y Social. En ésta no hay momentos definidos de apertura, desarrollo y cierre. En una institución adecuada, se encuentra un docente con un grupo de 10 a 15 alumnos. En el lugar hay un paciente, al cual dos alumnos le hacen la ficha. Más atrás hay un sillón odontológico en el que un alumno que cursa quinto año le realiza un tratamiento a un paciente. Se respetan las normas de bioseguridad. El sentido de la práctica esta guiado por la atención primaria: la demanda que no puede ser satisfecha se deriva a la Facultad de Odontología de la U.N.L.P. En este caso el paciente es la comunidad.

En el SEPOI se realizaron 9 encuestas a los docentes, con las siguientes preguntas: 1) ¿Cómo se insertan los alumnos en el servicio?, 2) ¿Cómo ve usted la relación entre teoría y práctica?, 3) ¿Cómo ejecuta el contrato pedagógico didáctico y en que medida puede llevar a cabo lo que estipuló? y 4) ¿Qué integración hay entre las distintas cátedras clínicas? A la primera pregunta, los docentes contestaron: "bien" 5 (55,55%), "con algunas dificultades", "la adaptación es dificultosa" 2 (22,22%), "muy bien, con preguntas pero bien, con dudas que van surgiendo sobre la marcha, pero bien" 1 (11,11%), "ellos aplican la teoría a la práctica que deben de realizar" 1 (11,11%) A la segunda pregunta ¿cómo ve usted la relación entre teoría y práctica? algunos docentes vertieron más de una opinión: "la evaluación sería con respecto a los teóricos asimilados por otras cátedras. Es uno de los escollos más grandes de la carrera" 1(11,11%); "depende de la disciplina, hay que actualizarse" 1 (11,11 %); "un alumno puede ser muy bueno teóricamente y complicarse bastante en la práctica", "no es lo mismo lo que se ve en teoría que cuando uno tiene el paciente delante", "hay ciertas falencias cuando tienen que ejecutar", "la veo un poco lejana porque hay cosas que teóricamente saben hacer pero no las pueden

ejecutar", "saben la teoría pero no saben como volcarla a la práctica" (5 respuestas semejantes); "bien" y "ahora bien" (2 respuestas similares). En cuanto a la pregunta 3, ¿cómo ejecuta el contrato pedagógico didáctico y en que medida puede llevar a cabo lo que estipuló? un docente no respondió, por lo que el total de las encuestas disminuyó a 8. Se aclara que hay diferencias con respecto al 2004 porque no se exigían determinado número de trabajos y desde el 2005 sí se hace. Los docentes contestaron: "No tenemos demasiada experiencia... acá es más flexible. Se apunta como Facultad a absorber la demanda social, por otro lado que el estudiante empiece a ejercer de una forma no tan estructurada como en las otras cátedras, con más libertad" 1 "tienen que hacer 25 prácticas diferentes, no importa cuales y una prótesis. Se priorizan las urgencias" 1, "está dispuesto por el jefe del SEPOI" 1; "tienen que atender al paciente brindándole la atención que este requiere" 1, "trato de estimularlos para que tengan ritmo en la práctica, para que se agilicen" 1 "les pedimos que trabajen bien, evaluamos la calidad de prestación" 1; "con una charla inicial" y "se informó a los alumnos en la primer clase cuales son los objetivos de la materia" 2; "se lleva a cabo lo estipulado", "se lleva a cabo el 100%", "se cumplen un 90% de los objetivos", "se lleva a cabo" son 4 respuestas semejantes (50%). La última pregunta fue ¿qué integración hay entre las distintas cátedras clínicas? A lo que un docente vertió más de una opinión; respondieron "no hay demasiada integración" y "no se ve mucha integración, depende del alumno" 2 contestaciones semejantes "sí, más en el SEPOI", "desde la planificación hay una integración entre las distintas materias" 2 respuestas similares; "más o menos. Hay diferentes criterios" y "hay temas que se repiten pero con diferente criterio" 2 respuestas semejantes; "es mucha. Cualquier inconveniente que se presente en este Servicio se hace una interconsulta con la cátedra específica" (1 sola respuesta en ese sentido); "muy poca o nula" y "no hay integración o es muy pobre" 2 contestaciones del mismo tipo.

## CONCLUSIONES

La mayoría de los docentes del SEPOI piensan que los alumnos se insertan bien en el servicio; aunque algunos creen que lo hacen con algunas dificultades. En cuanto a la relación entre teoría y práctica, los docentes vertieron más de una opinión: "la evaluación sería con respecto a los teóricos asimilados por otras cátedras. Es uno de los escollos más grandes de la carrera." Siete

encuestados opinaron que les falta relacionar la teoría con la práctica. Con respecto a la ejecución del contrato pedagógico – didáctico y en que medida se lleva a cabo lo estipulado, hay diferencias con respecto al año 2004 porque no se exigía determinado número de trabajos y desde el año 2005 sí se hace, los docentes dieron más de una respuesta; pero uno no contestó. Un docente responde que como Facultad se apunta a absorber

la demanda social. Otro docente explica que los alumnos tienen que realizar 25 prácticas diferentes y una prótesis. Se priorizan las urgencias. Otro subraya que trata de estimular a los alumnos para que se agilicen. Otro docente responde : " les pedimos que trabajen bien".. y otro contesta que "con una charla inicial..." Cuatro docentes en total pensaron que se lleva a cabo entre el 90 y el 100% de lo estipulado en el contrato pedagógico. Con respecto a la integración entre distintas cátedras clínicas, el criterio está dividido entre docentes que opinaron que no se ve demasiada integración, que es poca o nula, otros destacan que se ven los mismos temas pero con diferente criterio y un docente que refiere que "hay mucha integración. Cualquier inconveniente que se presente en el servicio se hace una interconsulta con la cátedra

específica". Si tenemos como paciente a una comunidad, nuestra labor profesional no se agota en una persona, sino que al hacer estudios casuísticos, realizar promoción de la salud bucal, protección específica hasta rehabilitación estamos trabajando sobre un grupo de conciudadanos, que por lo general no se atendía por diferentes motivos. La teoría brindada por las ciencias básicas es la estructura de soporte a la que se vuelve una y otra vez para tomar diferentes decisiones que hacen al diagnóstico o al tratamiento odontológico. Está en juego la salud del paciente y hay una responsabilidad legal de por medio. Por ello creo que es necesario la coexistencia del modelo clínico – biólogo tradicional, con el de docencia servicio, porque ambos se complementan.

## BIBLIOGRAFIA

1 - Lucarelli E. (1994) "Teoría y práctica como innovación en docencia, investigación y actualización pedagógica" UBA Instituto de Ciencias de la Educación - Cuaderno de investigación N° 10

2 – Gonzalez Coronado L. (2002) "Línea de investigación". Licenciatura en Educación Presencial Virtual cohorte I – 2002 - Becario Programa Alma Mater UESR 20/ 7 /04

3 – Essue Zuluaga, O: "Proceso de construcción del conocimiento y su vinculación con la formación docente", Rev. Perfiles Educativos N° 63, págs. 31/41 1994

4 – Payeres González C, Arango Botero L y Vélez Garcés . "La enseñanza de la Odontología– Seminario – Taller sobre la reforma académica – administrativa de la Facultad de Odontología de la Universidad de Antioquia – Colombia. Ed. Universidad de Antioquia

## EDITORIAL

La dinámica actual nos impone una permanente necesidad de aprendizaje y capacitación.

La revista de la Facultad de Odontología de La Universidad Nacional de La Plata se pone en contacto nuevamente con sus lectores para brindar información y actualización sustentada en el estudio, la investigación y su aplicación clínica, concientes de los avances de la Odontología moderna.

Se pretende de este modo con el aporte de artículos escritos por calificados profesionales transitar por el camino de la jerarquía y el rigor científico.

La Facultad celebra sus juvenes 45 años. Mediante esta publicación hacemos llegar nuestro reconocimiento a todos los integrantes de nuestra querida institución.

---

---

---



# EVALUACIÓN DE UNA TÉCNICA QUIRÚRGICA PARA LA COLOCACIÓN DE IMPLANTES INMEDIATOS EN MOLARES SUPERIORES.

## ESTUDIO PROSPECTIVO A 3 AÑOS

Luchetti, CG; Kitrilakis, AE. FACULTAD DE ODONTOLOGÍA. UNLP.- 51 e/ 1 y115 (1900)  
Telefax: (0221) 423-6775/76 - La Plata. Buenos Aires. Argentina - [implantologia@folp.unlp.edu.ar](mailto:implantologia@folp.unlp.edu.ar)

### RESUMEN

La implantología inmediata post-extracción ha demostrado tener ventajas en cuanto a disminuir los tiempos quirúrgicos y preservar mejor el reborde alveolar. Sin embargo encuentra dificultades en las piezas con dos o tres raíces. La zona de molares superiores suma además una densidad ósea baja que complica la situación. En trabajos previos (SAIO 2003, 2005) presentamos los primeros resultados de una técnica original para dilatar el septum interradicular, no habiendo sido evaluada de manera concluyente aún. El objetivo fue desarrollar y evaluar una técnica quirúrgica para la colocación de implantes inmediatos en molares superiores. Material y métodos: Se seleccionaron 47 pacientes con indicación de exodoncia de molares superiores. En el grupo experimental (E) (n=25) fueron colocados 25 implantes de manera inmediata, a partir de una técnica que consiste en la dilatación del septum

con osteotomos de Summers modificados, complementación con fosfato tricálcico de los espacios residuales y cierre por colgajo palatino rotado de espesor parcial. El grupo control (C) (n=22) recibió 22 implantes a los 2 meses de efectuada la exodoncia. Se evaluó la fijación inicial, la oseointegración en la 2da cirugía, y a los 12, 24 y 36 meses de instalada la prótesis por medio del instrumento Periotest. Se observaron diferencias significativas entre los grupos para la fijación inicial ( $p=0,001$ ), y a la 2da cirugía y 12, 24 y 36 meses ( $p<0,001$ ). La técnica evaluada ha mostrado resultados promisorios. Permite acortar los tiempos de tratamiento y mejora el anclaje inicial debido a que aprovecha para este fin la cortical del septum, permitiendo el logro de una mayor integración en el largo plazo.

Palabras clave: Implantes inmediatos / Oseointegración / Molares superiores

### SUMMARY

Immediate placement of dental implants has shown to reduce treatment times and a better preservation of the alveolar ridge. This concept has limitations during replacement of tooth with 2 or 3 roots. In a previous work, (SAIO 2003, 2005) we presented a technique to place immediate implants in upper molar area. The viability of this has not been fully evaluated yet. The aim of this study was to develop and to evaluate a technique to place immediate implants in upper molar area. 47 patients, with indication of upper molars extraction, were selected. In the experimental group (E) (n=25), 25 implants were immediately placed using a technique for dilatation of the septum by means of modified Summers osteotomes. The residual spaces were grafted with Tricalcium Phosphate

and then, the area was closed with a rotated palatal flap. Control group (C) (n=22) received 22 implants using the conventional drilling technique, two months after extraction. Primary stability and osseointegration at 2nd stage surgery and 12, 24, 36 months were recorded by means of Periotest device. Statistical differences were observed between groups at primary stability ( $p=0,001$ ) and at 2nd stage surgery, 12, 24 and 36 months ( $p<0,001$ ). The evaluated technique has shown promising results. It was able to reduce the treatment time and give better initial anchorage, allowing a better osseointegration in the long term evaluation.

Keywords: Immediate implants / Osseointegration / Upper molars