

EL ANÁLISIS ESTADÍSTICO EN EL RESUMEN DE ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN ODONTOLÓGICOS

Néstor Díaz¹, Oscar Alberto Morales¹, Daniel Cassany²

1. Departamento de Investigación, Facultad de Odontología, Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela.
2. Departamento de Traducción y Ciencias del Lenguaje, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, España.

Autor Corresponsal: Néstor Díaz. Calle 23 entre Av. 2 y 3, Departamento de Investigación, Facultad de Odontología, Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela. Teléfono: 0274-2402379, Fax: 0274-2402379.

Email: ndiaz@ula.ve

RESUMEN

En el ámbito odontológico, se usan cuatro géneros discursivos claramente diferenciados entre sí, por su estructura, sus propósitos comunicativos y por el estatus y roles que asumen sus autores. Se leen, se escriben y se presentan en eventos: el resumen/*abstract*(R/A), el caso clínico (CC), el artículo de revisión (AR) y el artículo de investigación (AI). Buena parte de la práctica investigadora y profesional de los odontólogos gira alrededor de la lectura y la escritura de estos géneros escritos, regidos por las normas de esta comunidad. Como parte de estas convenciones, el análisis estadístico juega un papel fundamental en la investigación odontológica, es uno de los principales apoyos para dar a conocer los hallazgos científicos. A pesar de que la mayoría de los artículos científicos odontológicos emplean alguna herramienta estadística durante el proceso de investigación que los generó, en la revisión de la

literatura no encontramos estudios sobre el uso de tales técnicas en odontología. En vista de esto, en la presente investigación se estudia el uso de la estadística en la investigación odontológica desde la perspectiva del análisis del discurso y análisis de género. Se analizó un corpus de 90 resúmenes de artículos de investigación, publicado en revistas hispanoamericanas entre 1999 y 2009. Se identificó información estadística en 79(87,8%) resúmenes de la muestra estudiada. De éstos, en 68(86,1%) se verificó la presencia de información estadística en la sección de resultados; en 44(55,7%) resúmenes en la sección metodológica; en 23(29,1%) resúmenes en la sección introductoria; y en 14(17,7%) de éstos en las conclusiones. Se concluye que la presencia de datos estadísticos en todas las secciones del resumen sugiere que esta información es importante en el discurso odontológico. Esto sustenta la necesidad que se enseñe en los cursos de investigación y escritura académica que se dictan en pregrado, postgrado y formación continua en Odontología.

PALABRAS CLAVE: Resumen, Odontología, análisis estadístico, lectura, escritura, enseñanza.

THE STATISTICAL ANALYSIS IN DENTAL RESEARCH PAPER ABSTRACTS

ABSTRACT

The dental community uses four discourse genres, which are clearly differentiated from one another by their structure, communicative purposes and the status and roles that authors could have. Abstracts, Case reports, reviews and research papers are read, written and presented in conferences. Much of the research and professional dental practices involve reading and writing these genres, which are ruled by the community conventions. As part of these conventions, statistical analysis plays a key role in dental research, is one of the main supports to disseminate scientific findings. Although most

dental scientific articles employ some statistical tools in the research process, literature review found no studies on the use of such techniques in dentistry. Therefore, this paper studies the use of statistics information in dental research from the discourse analysis and gender analysis perspective. A corpus of 90 research paper abstracts, published in Hispanic journal between 1999 and 2009, was analyzed. Statistical information was identified in 79 (87.8%) of the sample summaries. Of these, in 68 (86.1%) the presence of statistical information in the results section was verified; in 44 (55.7%), in the methodology section; in 23 (29.1%), in the introductory section; and in 14 (17.7%) of these, in the conclusions. It is concluded that the presence of statistical data in all sections of the abstract suggests that this information is important in the dental discourse. It suggests that is necessary to teach it in research and academic writing in undergraduate, graduate and continuing education programs in dentistry.

KEYWORDS: abstract, Dentistry, statistics, Reading, writing, teaching.

INTRODUCCIÓN

Entendemos que no se puede enseñar a producir textos dirigidos a una comunidad sin considerar su tradición discursiva, sin conocer los rasgos retóricos de los géneros que se leen, se escriben y se explotan en dicha comunidad; tampoco se puede enseñar sin negociar, de alguna forma, con sus miembros, sin que participen activamente del proceso de inter aprendizaje(1,2). Myers (3,4) describió

cómo los miembros de una comunidad científica velan por su integridad, cohesión y procuran el cumplimiento de las normas y convenciones tanto implícitas como explícitas. Para que algún investigador sea aceptado, debe demostrar, entre otras cosas, que su producción escrita cumple con las convenciones de la comunidad discursiva (2). En el ámbito odontológico, se usan predominantemente cuatro géneros discursivos claramente diferenciados

entre sí, no solo por su estructura, sus propósitos comunicativos, su contexto de producción, sino también por el estatus de los autores y el rol que éstos pueden asumir. Se leen, se escriben y se presentan como comunicaciones orales: el resumen o *abstract*(R/A), el caso clínico (CC), el artículo de revisión (AR) y el artículo de investigación (AI). Buena parte de la práctica investigadora y profesional de los odontólogos gira alrededor de la lectura y la escritura de estos géneros escritos, los cuales se rigen por las normas de esta comunidad (5). El análisis estadístico juega un papel fundamental en la investigación científica, es uno de los principales apoyos para dar a conocer los hallazgos científicos a través de los distintos géneros, bien por su carácter meramente descriptivo, o por la diversidad de técnicas que permiten inferir sobre el comportamiento de una población objeto de estudio, a partir de la examinación de una muestra probabilística (6).

A pesar de que la mayoría de los artículos científicos odontológicos

emplean alguna herramienta estadística durante el proceso de investigación que los generó (7), en la revisión de la literatura no encontramos estudios sobre el uso de tales técnicas en Odontología. Entre las escasas publicaciones que estudian el discurso odontológico, predominan los textos disciplinares escritos por odontólogos anglosajones, basados principalmente en el análisis de contenido. Encontramos solo dos estudios de los R/A odontológicos basados en Análisis del Discurso y Análisis de Género(5,8). Al igual que en Medicina, predominan los instructivos sobre cómo escribir y publicar artículos científicos, especialmente AI, CC y AR, en inglés (7). Aunado a esto, en muchos de los casos, el resumen/*abstract* representa el único recurso que tiene el estudiante y/o investigador para acceder a información actualizada. Asimismo, como en muchas otras disciplinas, es imposible leer la gran cantidad y diversidad de trabajos que se publican en y sobre Odontología. En este contexto, los R/A son una alternativa práctica para clínicos, profesores,

investigadores, estudiantes y especialistas de otras áreas conexas, que no pueden leer la totalidad de los artículos que se publican en Odontología. Por regla general, todos los artículos que se publican en las revistas odontológicas, al margen de su naturaleza, incluyen un R/A. Esto facilita al lector hacerse una idea básica del tema del artículo, que permite decidir si está interesado o no en acceder al texto completo (5). El resumen es un género discursivo independiente (un tipo de publicación científica). Consiste, básicamente, en presentar en forma resumida, sintética el contenido de un artículo científico, lo cual podría ayudar al lector a decidir si vale la pena o no leer el texto completo. En forma condensada, resalta los aspectos más relevantes del texto que acompaña (9-12). Desempeña funciones bastante relevantes en la comunidad odontológica. Las reuniones científicas no suelen solicitar el texto completo de las comunicaciones que se pretenden presentar; generalmente sólo solicitan un R/A. Luego, si son aprobados y se

publican en forma de actas, también se acostumbra incluir sólo el R/A. En algunas ocasiones, se acompañan con las presentaciones en *Power Point*. Se hace necesario el estudio de las características discursivas que utiliza esta comunidad científica para reportar los resultados de sus investigaciones a través de la información estadística. Por lo tanto, en la presente investigación estudiamos la estadística en la investigación odontológica. Se analiza, desde la perspectiva del análisis del discurso y del análisis de género, la presencia de información estadística en un corpus de 90 resúmenes de AI publicados en revistas hispanoamericanas entre 1999 y 2009.

ANTECEDENTES

La revisión de la literatura muestra que el componente estadístico empleado durante el proceso de investigación en el ámbito odontológico no ha sido estudiado, desde la perspectiva del análisis del discurso o análisis de género, en ningún género discursivo.

Sin embargo, a continuación presentamos algunos estudios sobre R/A, problema central de este estudio, realizados en otras disciplinas en el contexto anglosajón e hispánico, que pudieran servir como antecedentes de la presente investigación.

Los *abstracts*, como géneros discursivos, han sido estudiados en distintas disciplinas, en ocasiones desde la retórica contrastiva comparando el inglés con otras lenguas(9-12, 14-19). Entre estos trabajos cabe señalar: Salager-Meyer, 1992; Bhatia, 1997, 2004; Norman, 2003; Stotesbury, 2003; Martín, 2003, 2005; Chan y Foo, 2004; Lorés, 2004; Martín y Burgess, 2004; Hyland y Tse, 2005; Samraj, 2005.

En español, también se ha estudiado los resúmenes en algunas disciplinas distintas a la Odontología. Valero Garcés (20) analizó el uso de verbos en resúmenes de artículos publicados en revistas médicas especializadas. Fortanet (21), por su parte, estudió el uso de verbos en AI de Economía publicados en español e inglés.

Similarmente, Williams (1996) analizó los verbos léxicos en un corpus de AI médicos, clínicos y experimentales.

Martín (10) estudió los R/A en AI en ciencias sociales experimentales desde la perspectiva de análisis de género. Similarmente, Pérez (2001) realizó un estudio retórico contrastivo de resúmenes lingüísticos y médicos en inglés y en español. Blanco y Briceño (22), por su parte, estudiaron los resúmenes de las comunicaciones orales que se presentaron en la sección de ciencias de la educación en la Reunión Anual de la Asociación Venezolana para el Avance de la Ciencias (AsoVAC) entre 1983 y 2002.

También desde la retórica contrastiva, Lorés *et al.* (23) analizaron las estrategias metadiscursivas interpersonales utilizadas en un corpus bilingüe (inglés y español), de *abstracts* y resúmenes, y AI publicados en revistas especializadas en Gerencia, Negocios, Lingüística Aplicada, Tecnología de los Alimentos y Medicina.

METODOLOGÍA

Esta investigación constituye un estudio descriptivo de tipo exploratorio. Combina el enfoque de investigación cualitativo y el cuantitativo. Se adopta un enfoque multidimensional de distintas perspectivas, aplicado a la enseñanza del discurso académico (*Appliedgenreanalysis*, 10, 24, 25). Integramos algunos de los aportes de la “escuela” de la nueva retórica estadounidense, especialmente los referidos al papel del contexto (26), al modelo swalesiano de AG (15, 24, 25, 27, 28).

El análisis textual consistió en la examinación manual del corpus. Se leyeron en varias oportunidades todos los textos para caracterizar la información estadística presente y cuantificar el uso de marcadores discursivos. Complementariamente, para garantizar la fiabilidad de los datos se utilizaron las herramientas *concord*, *Word listy keyword* del programa *Word Smith Tools versión 3*. De esa forma, se identificaron las realizaciones

lingüísticas características para comunicar información estadística en este género en particular.

Además, se recurrió al análisis contextual ampliamente empleado en los estudios previamente señalados. Como parte de este análisis, se realizaron una serie de entrevistas semi-estructuradas y no estructuradas a odontólogos venezolanos, españoles y argentinos.

Para la confección del corpus, se seleccionaron al azar 90 resúmenes, 30 de cada una de 3 revistas odontológicas editadas en castellano, provenientes de España, Cuba y Venezuela: Revista del Colegio de Odontólogos y Estomatólogos de España, Revista Cubana de Estomatología y Acta Odontológica Venezolana. Estas revistas están disponibles de forma gratuita en la web. Inicialmente, con la asesoría de los informantes especialistas, odontólogos investigadores y docentes odontólogos, se eligieron las revistas de donde se obtuvo el corpus. Seguidamente, se

seleccionaron al azar los textos (resúmenes) del total publicados entre enero del 1999 y julio del 2009. Posteriormente, se leyeron los textos para determinar la información estadística e identificar patrones. Para esto, se contó con la colaboración de odontólogos como informantes especializados, ya que se trata de un análisis textual en el área de la Odontología, la cual no es la disciplina de especialidad de los miembros del equipo de investigación. Cuando el estudio está fuera de la propia disciplina del investigador, necesariamente requiere ayuda de miembros de la comunidad científica que se estudia.

Finalmente, se clasificaron y categorizaron los resultados para obtener las frecuencias de los hallazgos. Simultáneamente, se seleccionaron ejemplos prototípicos de cada sección retórica del resumen (Introducción, Metodología, Resultados, Conclusión), para su respectivo análisis cualitativo.

RESULTADOS

Desde una perspectiva global, en 79 resúmenes (87,8%) se incluyó, explícitamente, información estadística en al menos una de sus secciones. De estos últimos, en 68 resúmenes (86,1%) se verificó la presencia de dicha información en la sección de resultados; en 44 (55,7%), en la sección metodológica; en 23 (29,1%), en la sección introductoria; y en 14 (17,7%), en las conclusiones. Estos resultados sugieren que la inclusión de información estadística no está limitada a una sección en particular, sino que presenta en todo el resumen. Esto indica, de alguna forma, que dicha información es importante, por un lado, como mecanismo de persuasión de potenciales lectores del texto completo que lo acompaña; por el otro, como texto independiente, el resumen sintetiza los hallazgos de la investigación mediante la estadística. En 37 (54,4%) de los resúmenes con información estadística presente, se evidenció que dicha contaba con apoyo numérico, ya sea cifras o porcentajes. Esto indica que el componente

numérico no es exclusivo para comunicar lo estadístico, pues hay abundantes presuposiciones y se promueve la inferencia.

De los resúmenes con información estadística en la metodología, la frecuencia observada según sus principales movimientos retóricos fue: en 28 (63,6%) de los casos asociada a población y muestra de estudio; en 19 (43,2%) a los procedimientos; y en 14 (31,8%) a las técnicas estadísticas utilizadas. De estos últimos 14, en 10 (71,4%) resúmenes las técnicas estadísticas mencionadas eran de tipo

descriptiva, y 8 (57,1%) referían el uso de estadística inferencial.

De igual manera, en los 23 resúmenes con información estadística en la sección introductoria, en 18 (78,3%) de los casos dicha información estaba presente en los objetivos; en 13(56,5%) en la definición del problema; y en 1 caso en la justificación. Según el origen de la revista, los porcentajes de presencia de información estadística en el resumen son los siguientes: España 93,3%, Cuba 93,3% y Venezuela 76,7%. Las variaciones para cada una de las secciones, según el origen de la revista, se presentan en la Tabla 1.

Tabla N°1: Presencia de información estadística en resúmenes para cada sección, según el origen de la revista.

ORIGEN	ESPAÑA	CUBA	VENEZUELA	TOTAL
SECCIONES	(RCOE)	(RCE)	(AOV)	
RESULTADOS	25 (89,3%)	24 (85,7%)	19 (82,6%)	68 (86,1%)
METODOLOGÍA	20 (71,4%)	11 (39,3%)	13 (56,5%)	44 (55,7%)
INTRODUCCIÓN	12	4	7	23

	(42,9%)	(14,3%)	(30,4%)	(29,1%)
CONCLUSIONES	8	2	4	14
	(28,6%)	(7,1%)	(17,4%)	(17,7%)

Secciones del resumen

Ya sea estructurado o no estructurado, el **resumen** debe incluir las secciones fundamentales del artículo y, de éstas, sus movimientos retóricos, los elementos semántico-pragmáticos esenciales que distinguen a cada sección. Sólo se excluye, por lo general, la sección de discusión. En consecuencia, el resumen del **artículo de investigación** debería contener, explícita o implícitamente: introducción, metodología, resultados y conclusiones (5,8).

La información estadística no se limita a una sección en particular; en cambio, desde la introducción hasta la conclusión hay datos que indican o sugieren las técnicas estadísticas empleadas en el estudio. A continuación, se describe la estructura del resumen. En cada sección, se presentan y analizan algunos ejemplos

representativos en los que se haya incluido información estadística.

Introducción: la introducción del resumen del artículo de investigación suele incluir: la definición del tema, la justificación del estudio (en forma de generalización epidemiológica o de indicación del vacío con base de la revisión de la literatura) y el objetivo.

En el ejemplo (1), “el perfil epidemiológico” sugiere que el estudio consiste en la determinación de medidas de frecuencia de enfermedades en esa comunidad. Similarmente, en los ejemplos (2), (3), (4), (5) y (6), la presencia de los términos frecuencia y prevalencia es indicativo de un estudio epidemiológico, lo cual supone un estudio estadístico.

Ejemplos:

- (1) ...tiene como propósito diagnosticar el perfil

- epidemiológico** de salud-enfermedad en la población escolarizada... (AOV-1).
- (2) ...tuvo como objetivo determinar la **frecuencia** del Papiloma Bucal en la población que acude al Servicio... (AOV-5).
- (3) ...con el objetivo de determinar las complicaciones posoperatorias **más frecuentes** encontradas en los pacientes operados.” (RCE-22)
- (4) Es **muy prevalente** y es la causa principal de pérdida dental durante la infancia. El objetivo del presente estudio fue determinar la **prevalencia** de pérdida de dientes y los patrones de caries en niños preescolares de una comunidad... (AOV-6).
- (5) Este estudio estableció como propósitos, identificar la patología bucal **prevalente** en niños Síndrome de Down, Sordo-Mudo, Ciego, Autista y Paralítico Cerebral y la **intervención de variables**, tales como: administración de

- fármacos, consistencia de los alimentos, higiene bucal y extracción social, en la agudización del cuadro clínico bucal diagnosticado y aparición de enfermedades odontológicas no consideradas intrínsecas a las alteraciones mencionadas” (AOV-15).
- (6) Introducción: La **prevalencia** de cáncer oral continúa en aumento en los países occidentales (RCOE-11).

Materiales y métodos: Esta sección muestra sintéticamente el diseño de investigación, la población y muestra, los indicadores, el procedimiento y las técnicas de análisis estadístico empleadas.

Como es de esperar, en esta sección abunda la información estadística, pues en el ámbito odontológico hispanoamericano, predominan los estudios de corte epidemiológico ⁽⁷⁾. Tanto el cálculo de la muestra, como el procesamiento y análisis de los datos se realiza mediante procedimientos y

técnicas estadísticas (7), (8), (9), (10), (11) y (12).

- (7) Material y Métodos: Se realizó un estudio transversal en 109 preescolares de 5-6 años de edad(...) fueron evaluados clínicamente por dos cirujanos dentistas capacitados y estandarizados ($\kappa > 0.85$). El análisis consistió en el **cálculo de medidas de frecuencia, de tendencia central y de dispersión, según la escala de medición de las variables. El análisis bivariado se realizó con la prueba de χ^2 (AOV-6).**
- (8) A los datos obtenidos se le aplicaron **pruebas paramétricas convencionales** (AOV-8).
- (9) A los datos obtenidos se le aplicaron las **pruebas estadísticas: análisis de varianza y diferencia significativa mínima** (AOV-9).
- (10) Para obtener la información se **seleccionó una muestra proporcional y representativa**

de la población de niños entre 3 y 14 años, atendidos en los Institutos de Educación Especial del Municipio Maracaibo, Estado Zulia, Venezuela y se utilizó en la recolección de datos la entrevista estructurada y la hoja de registro de datos clínicos ... **Los datos agrupados se presentaron en gráficos y tablas de frecuencia para una o más variables y se aplicó el Test Chi Cuadrado para verificar el grado de aproximación entre las frecuencias teóricas y las frecuencias observadas: estableciéndose un nivel de significación = $\alpha < 0.10$** (AOV-15).

- (11) Por **muestreo aleatorio simple** se seleccionaron 50 escolares con antecedentes de alta infección por Streptococcus mutans, para verificar la actividad anti caries de una crema dental que contiene 0,8 de

extracto de propóleos blando (RCE-28).

(12)“...para lo cual se estudiaron 355 niños entre 7 y 14 años seleccionados por **muestreo estratificado de conglomerados.**” (RCE-26).

En esta sección, la identificación del software utilizado es indicativa del uso de técnicas estadísticas, al menos de tipo descriptiva (13), (14), (15).

(13)**Los datos se procesaron en computadora mediante el programa EPINFO.**” (RCE-15)

(14) **“El estudio estadístico se realizó con una base de datos Microsoft Access, con el paquete estadístico SPSS versión 10 para Windows.”** (RCOE-4)

(15)**“El tratamiento estadístico se desarrolló con el paquete de programas SPSS, versión 9.0 (SPSS Inc., Chicago, Ill, 1999).”** (RCOE-38)

Resultados :en vista de que la mayoría de los estudios que se realizan en la comunidad odontológica hispanoamericana se basan en el paradigma cuantitativo ⁽⁷⁾, los resultados, sintetizados en esta sección, son predominantemente numéricos.

El discurso odontológico hispanoamericano es eminentemente narrativo y descriptivo ⁽⁷⁾. Se emplean, en consecuencia, técnicas estadísticas descriptivas: distribución de frecuencia, prevalencia, incidencia, representada principalmente mediante porcentajes (16), (17), (18), (19), (20) y (21).

(16)De un total de 60 pacientes evaluados con diagnóstico presuntivo de ES., **41 (68.3%)** presentaron cultivo positivo para levaduras (en **32** de estos cultivos **(78%)** se identificó *Candida albicans* mediante las pruebas de formación de tubos germinales y clamidosporas) y **19 (31,7%)** resultaron con cultivo negativo. A estos **19** pacientes se les realizó la prueba

alérgica del parche presentándose positividad en 2 casos (**10,5 %**). Por otro lado se tomaron 10 pacientes portadores de prótesis dentales acrílicas sin evidencia de ES (grupo control), encontrándose **2** cultivos positivos para levaduras (**20%**), identificándose *C. albicans* en ambos casos, y resultando en los 10 pacientes (**100%**) la prueba alérgica del parche negativa (AOV-2).

(17) De las **250** historias con diagnóstico presuntivo de papiloma bucal, se obtuvo **un total de 57** con diagnóstico definitivo señalado (**59,6%**). El sexo femenino (**68,42%**) es el **más afectado**, la **localización más frecuente fue la lengua (31,6%)**, la etnia **más afectada** es la mestiza (**56,1%**) y la edad **más frecuente** fue entre los 50 y 59 años (**24,6%**). El papiloma bucal es una lesión **relativamente frecuente** en la población que acude al servicio

de Clínica Estomatológica de la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela, **con mayor prevalencia** en el sexo femenino entre la tercera y quinta década de la vida y de localización frecuente en la lengua (AOV-5).

(18) El **70 %** de los pacientes estudiados presentaron una mucosa alterada, con un predominio de estomatitis subprótesis grado II en el **44,3 %** y de grado III con menor frecuencia (**21,4 %**). La lesión se ubicó preferentemente en la zona media y posterior de la bóveda palatina, para el **44,3** y **34,3 %**, respectivamente. Presentaban la lesión en la zona media 31 pacientes, para el **44,4 %** y en esta zona prevaleció la estomatitis subprótesis grado II, para el **58 %**, seguido por 24 pacientes con lesión en la zona posterior (**34,2 %**) con una prevalencia en esta zona del grado I de la lesión (**58,3 %**).

Con respecto al hábito de uso de las prótesis, **de los 100 pacientes estudiados 75 presentaban uso continuo de estas**, mientras que solo **25** tenían hábito de uso discontinuo. De los que usaban la prótesis constantemente, **62** presentaron la mucosa alterada, en los que predominó la estomatitis grado II, con el **96,8 %** y las lesiones se observaron con **mayor frecuencia** en las zonas media y posterior, con el **80,6 y 91,6 %**, respectivamente. Al relacionar el hábito de uso continuo, las zonas de ubicación de la lesión y el grado de estomatitis subprótesis, se apreció que en la zona media la **frecuencia de aparición** de la lesión es mayor, con el **35,8 %** y mucho menor en la zona anterior, para el **8,5 %**. El grado II de la lesión prevaleció en la zona media, para el **38,8 %** y en la zona posterior prevaleció el grado I de la lesión, para el **50 %**(RCE-23).

(19) Los resultados demostraron que los niños con alto grado de infección tuvieron al año el **60 %** de afectación por caries y una incidencia de **1,3**. Se evidenció una **diferencia significativa** en relación con los de bajo grado de infección ($X^2 = p < 0,001$ y $r = 0,11$). A los 2 años los niños de alto grado de infección desarrollaron el **83,5 %** de afectación y una incidencia de **2,9**, **diferencia significativa** con respecto a los niños de baja infección ($X^2 = p > 0,05$ y $r = 0,16$) (RCE-26).

(20) Resultados: La **edad media fue de 9,9 años**. El **77% de la muestra** fueron varones. En el **69,6%** de casos ocurrieron alteraciones eruptivas y en este grupo, tras la cirugía, se registró en el **41,4%** erupción espontánea, en el **11,5%** erupción ectópica y en el **47,1%** fracaso eruptivo. **Al correlacionar edad y fracaso eruptivo, se encontró una**

relación estadísticamente significativa, de tal modo que las intervenciones realizadas antes de los 9 años presentaron una evolución favorable (RCOE-3).

(21) **Resultados: La prevalencia de caries en dentición temporal a los 6 años fue de 35,4%** (cod 1,28) y en permanente a los 14 años **50,7%**. La media CAOD en los cuatro grupos etarios fue 0,04; 0,27; 0,75 y 1,36 respectivamente. Los índices de restauración (IR) **16,7%**, **48,1%**, **77,3%** y **78,7%**. El estado periodontal, sanos (6 sext.) **9,1%**, sangrado **86,3%**, cálculo **17,2%** (RCOE-4).

Se suelen combinar datos matemáticos exactos con expresiones imprecisas (mediante el uso de atenuantes aproximadores y redondeadores), como se observa en el ejemplo (22), lo cual es similar a lo encontrado por Morales ⁽⁷⁾ en artículos de investigación. Esto se debe, probablemente, a que los autores no ven

la necesidad de incluir datos precisos en el resumen, pues esta práctica se reserva para el texto en extenso.

(22) **Resultados:** Trece (**11.9%**) de los 109 sujetos tuvieron 34 (**1.7%**) dientes perdidos de un total de 2041 piezas temporales examinadas. Los dientes perdidos con mayor frecuencia fueron los segundos molares inferiores. De los sujetos con caries (**n=82**) **47.6%** presentaron el patrón anterior-posterior, **46.3%** tuvieron patrón posterior y 6.1% exhibieron patrón anterior. **No existieron diferencias substanciales** en relación a la edad y sexo (AOV-6).

En menor proporción, se emplean técnicas estadísticas inferenciales. En los ejemplos 23 y 24, la expresión “diferencias estadísticamente significativas” presupone el empleo de algún test estadístico de comparación de variables o muestras.

(23) **No se encontraron diferencias estadísticamente significativas** entre ambos geles y el grupo control negativo (AOV-7).

(24) Al comparar los valores medios encontrados para ambos índices, tanto iniciales como finales se hallaron **diferencias estadísticamente significativas** al ser analizados con el test no paramétrico de Wilcoxon, es decir, que los tratamientos periodontales fueron efectivos (AOV-10).

Conclusiones: en las conclusiones se suele resumir los resultados de manera imprecisa (ejemplo 25, 26); sin embargo, eso no impide que se reitere información estadística para una mejor comprensión (ejemplo 27, 28). Coherente con Morales ⁽⁷⁾, son escasas las interpretaciones e implicaciones y no así las recomendaciones.

(25) “La significación de los valores fue avalada por pruebas estadísticas (t de Student y

Rangos Signados de Wilcoxon) permitiendo concluir que, en el contexto de esta investigación, el gel de aloe vera utilizado en la composición del enjuague bucal experimental a un 50% de concentración disminuye la cantidad de placa y la inflamación gingival.” (AOV-31)

(26) “Según los resultados obtenidos podemos inferir que el tratamiento con ambos medicamentos ha sido efectivo, pero con la aplicación del oleozón los resultados alcanzados en la curva de la estomatitis subprótesis fueron más rápidos y se necesitó un menor número de aplicaciones.” (RCE-24)

(27) “La certeza fue de **84,6 %** al año y de **69,3 %** a los 2 años, por lo que sugerimos la clasificación propuesta para el examen clínico, como método predictivo de caries.” (RCE-27)

(28)“La combinación de sellador de fisuras más barniz de flúor permitió una mayor protección en superficies no fisuradas de los primeros molares permanentes, que el sellador solo (**76,9%** de reducción de caries).” (RCOE-2)

(29)“Conclusión: La prevalencia de caries sigue siendo alta pero la media de dientes afectados baja; la tendencia respecto de 1997 es a aumentar en dentición temporal y a disminuir en permanente.” (RCOE-4)

(30)“Conclusiones: la filtración en los grupos obturados con Prime & Bond- SureFil y AristonLiner-AristonpHc es significativamente mayor que en los grupos en que se utilizó OneCoat Bond- Synergy, One-Step- Pyramid y Etch& Prime3.0- Definite.” (RCOE-16)

(31)“Conclusión: la presencia de parásitos no está asociada con

ninguna de las tres variables.” (RCOE-19)

(32)**Conclusiones:** La pérdida dental en esta población fue alta. **El patrón de mayor prevalencia** fue el anterior-posterior.” (AOV-6)

CONCLUSION

La presencia de datos estadísticos en un alto porcentaje de los resúmenes estudiados y, en distintas proporciones, en todas las secciones del resumen sugiere que esta información es importante en el discurso odontológico.

Los datos estadísticos en el resumen no reflejan necesariamente precisión; en cambio, indican el tipo de técnica empleada para analizar los datos.

Dada la ausencia de contexto en algunos casos, existe la posibilidad de que se incluya información sin respaldo o que se hayan empleado técnicas erróneamente. Por lo tanto, se requieren

análisis de contenido en los que se contraste la información estadística incluida en el resumen con los datos contenidos en el artículo en extenso.

Los resultados de este estudio tienen implicaciones pedagógicas. La abundante presencia de información estadística en el resumen sustenta la necesidad que se enseñe en los cursos de investigación y escritura académica que se dictan en pregrado, postgrado y formación continua en Odontología.

AGRADECIMIENTOS

La realización de esta investigación fue financiada por el CDCHTA de la Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela, código O-244-09-04-C.

REFERENCIAS

1. Noguchi J. The science review article. An opportune genre in the construction of science. Berlín: Peter Lang, 2006.
2. Morales O. Enseñanza de la escritura académica con base en el análisis de género: del resumen al trabajo de grado. *Revista Legenda* 2014;18(18):35-65.
3. Myers G. Texts as knowledge claims: the social constructions of two biology articles. *Social Studies of Science* 1985;15:593-630.
4. Myers G. Stories and styles in two molecular biology review articles. En C. Bazerman y J. Paradis (eds.), *Textual Dynamics of the Professions. Historical and Contemporary Studies of Writing in Professional Communities* (pp. 45-75). Wisconsin: The University of Wisconsin Press, 1991.
5. Morales O, Cassany D, Díaz N. Propuesta para la escritura de resúmenes y artículos científicos odontológicos. *Acta Bioclínica* 2014;4(8):34-53.
6. Forrester M, Bjorn A. Ordinary scale and statistics in Medical research. *British Medical Journal* 1986;292:337-338.
7. Morales O. Los géneros escritos de la odontología hispanoamericana. Estructura retórica y estrategias de atenuación en artículos de investigación, casos clínicos y artículos de revisión. Tesis Doctoral. Barcelona,

España: Universitat Pompeu Fabra, 2010.

8. Morales O, Cassany D, Díaz N. Resúmenes y abstracts de artículos científicos: variaciones retóricas e implicaciones didácticas. *Acta Bioclínica* (en proceso) 5(9).

9. Lorés R. On RA abstracts: From rhetorical organization. *English for Specific Purposes* 2004; 23(3):280-302.

10. Martín Martín P. A Genre-Analytic Study of English and Spanish Research Article Abstracts in the Experimental Social Sciences. Tesis de doctorado. Laguna, España: Universidad de la Laguna, 2003. Disponible en URL <ftp://tesis.bbt.kull.es/ccssyhum/cs143.pdf> [Consultada el 20-04-2008]

11. Martín Martín P. *The Rhetoric of the Abstract in English and Spanish Scientific Discourse: A Cross-Cultural Genre-Analytic Approach*. Bern: Peter Lang, 2005.

12. Martín Martín P, Burgess S. The rhetorical management of academic criticism in research article abstracts. *Text* 2004; 24(2):171-195.

13. Salager-Meyer F.A text-type and move analysis of verb, tense and modality distributions in English medical abstracts. *English for Specific Purposes* 1992; 11:93-113.

14. Bhatia V. Genre-mixing in academic introductions. *English for Specific Purposes* 1997; 16(3):181-195.

15. Bhatia V. *Worlds of Written Discourse. A Gender View*. Londres: Continuum, 2004.

16. Norman G. Consistent naming in scientific writing: Sound advice or Shibboleth?. *English for Specific Purposes* 2003; 22:113-130.

17. Chan S, Foo S. Interdisciplinary perspective on abstracts for information retrieval. *Ibérica*, 2004; 8:101-124.

18. Stotesbury H. Evaluation in research article abstracts in the narrative and hard sciences. *Journal of English for Academic Purposes* 2003; 2:327-341.

19. Samraj B. An exploration of a genre set research article abstracts and introductions in two disciplines. *English for Specific Purposes* 2005; 24:141-156.

20. Valero-Garcés C. Contrastive ESP rhetoric: Metatext in Spanish-English Economic texts. *English for Specific Purposes* 1996;15(4):279-294.
21. Fortanet I. Verb usage in academic writing: Reporting verbs in Economics research articles in English and Spanish. En L. Lundquist, H. Picht y J. Quistgaard (eds.), *Proceedings of the 11th European Symposium on Language for special Purposes: LSP Identity and Interface Research, Knowledge and Society* (pp. 231-240). Copenhagen: Copenhagen Business School, 1998.
22. Blanco C, Briceño Y. El discurso de la investigación educacional: los resúmenes de las ponencias de la UCV en AsoVAC. *Boletín de Lingüística* 2006;XVIII(26):33-62.
23. Lorés R, Mür M, Pérez-Llantada C, Vázquez I. In and through metadiscourse: Writer-reader interaction in academic prose. En M. Kuteeva y H. Fanha Martins (eds.), *Teaching and Learning LSP: blurring Boundaries. Proceedings of the 6th Internacional AELFE Conference. Lisboa, Portugal: ISCAL, 2007.*
24. Bhatia V. *Analyzing Genre. Language Use in Professional Settings.* Londres: Longman, 1993.
25. Swales J. *Research Genres. Explorations and Applications.* Cambridge: Cambridge University Press, 2006.
26. Berkenkotter C, Huckin TN. *Genre Knowledge in Disciplinary Communication: Cognition/ Culture/ Power.* NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, 1995.
27. Dudley-Evans T. An outline of the value of genre analysis in LSP work. En Laurén C, Nordman M (Eds.), *Special Language: From Human Thinking to Thinking Machines* (pp. 72-79). Clevedon: Multilingual Matters, 1989.
28. Dudley-Evans T. Genre analysis: an approach to text analysis for ESP. En Coulthard M (ed.), *Advances in Written Text Analysis* (pp. 219-228). Londres, Nueva York: Routledge, 1994.



29. Swales J. Genre Analysis: English
in Academic Research Settings.
Glasgow: Cambridge Univ. Press, 1990.