



## Cómo leer un artículo de investigación del área de Ciencias de la Salud

Probablemente más de alguna vez has tenido que leer en uno de tus cursos un artículo de investigación. ¿Qué objetivo tenía esto?, ¿qué tipo de tareas tenía asociadas a su lectura?, ¿qué tan accesible fue la lectura de este tipo de textos para ti? Pues, te contamos, que lo habitual es que este tipo de texto nos permita 'entrar' al conocimiento de la disciplina que estamos estudiando, por esto mismo, los y las docentes suelen considerar estas publicaciones como la base para conocer una ciencia en particular y comprender cómo esta aborda el estudio de un fenómeno.

Es por lo anterior que, en el contexto académico, uno de los mejores lugares para encontrar conocimiento actualizado y de calidad académica es en los **Artículos de Investigación Científica**, también conocidos como *papers*. Este tipo de texto se publica dentro de revistas académicas. Estas últimas son publicaciones periódicas especializadas en un área. Su objetivo es **dar a conocer resultados originales de una investigación sobre un fenómeno o variables en particular**, justamente con el fin de contribuir al desarrollo del conocimiento en una disciplina.

**¿Por qué es importante que aprendamos a leer este tipo de texto?** Porque es la principal fuente de conocimiento y estudio en todas las ciencias, especialmente las de la salud, y a la que tendremos que acceder durante todo nuestro periodo de estudios universitarios. A través de la lectura y análisis de este tipo de texto, es posible 'entrar en', profundizar y apropiarse de una disciplina para dominarla y ser parte integrante de la comunidad que la propicia. De esta manera, el artículo investigativo, como herramienta epistémica, nos permite tomar posturas críticas y hacer avanzar la ciencia (la cual presenta cambios constantes que obligan a mantenerse informados y actualizar las prácticas).

Como todos los géneros, el artículo **se realiza en diferentes etapas** que cumplen determinados **propósitos** que permiten alcanzar el objetivo global de este texto. Si bien su forma puede variar en función del objetivo de cada estudio, la tradición ha establecido una estructura básica, que es la que muchos artículos siguen. Esta se conoce como IMRyD, ya que plantea cuatro grandes apartados en un orden preestablecido: **I**ntroducción, **M**ateriales y métodos, **R**esultados y **D**iscusión. Además de estos cuatro apartados centrales, los artículos de investigación se caracterizan por presentar al comienzo un

**título descriptivo**, un **resumen** (en inglés *abstract*) y **palabras clave**. Al final del estudio, se incorpora una **lista de referencias bibliográficas**. Los estudios que se revisan en este recurso presentan, en algunos casos, norma VANCOUVER y, en otros, APA (6ª edición).

A continuación, en este recurso revisaremos la estructura del Artículo de Investigación Científica, identificaremos cuáles son las etapas que lo componen, los propósitos de cada una para poder identificarlas, con el fin de realizar una lectura más fluida y comprensiva. Todo esto, lo haremos a partir de la presentación de un estudio publicado en una revista especializada. A continuación, veremos el modelo habitual de este género, pero **es importante que sepas que sus versiones pueden variar levemente dependiendo de aspectos como editorial, tipo de investigación, indicaciones de publicación**, etc. Así, la estructura será definida por los requerimientos de quien necesita este tipo de texto.

### El Artículo de Investigación en ocho partes

<b>1 Título</b>
<b>2 Resumen</b>
<b>3 Palabras clave</b>
<b>4 Introducción</b>
<b>5 Materiales y métodos</b>
<b>6 Resultados</b>
<b>7 Discusión / Conclusiones</b>
<b>8 Referencias bibliográficas</b>

Como se mencionó anteriormente, cada uno de estos pasos del artículo tiene un propósito. Para revisar esta estructura, haremos, antes, un ejercicio de lectura para evaluar las estrategias que se despliegan en la habilidad lectora. Luego, revisaremos cada una de las etapas de un artículo por separado para permitir un mejor acceso a su lectura.

### Lectura de un artículo de investigación

Entonces, **primero**, te invitamos a leer el inicio de un artículo publicado en la Revista de la Sociedad de Cirujanos de Chile. En esta lectura te recomendamos aplicar la mayor cantidad de estrategias de lectura que conozcas (como subrayar, hacer mapas conceptuales, hacer anotaciones al lado de cada párrafo, usar destacados, etcétera).

#### **PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE PACIENTES CON NÁUSEAS Y VÓMITOS POSTOPERATORIOS**

Claudio Nazar J. a, Javier Bastidas E. b, Roberto Coloma D. c, Maximiliano Zamora H. b y Ricardo Fuentes H. a.

## Resumen

Las náuseas y vómitos postoperatorios (NVPO) son un problema frecuente en los pacientes quirúrgicos. Cuando no son prevenidos adecuadamente pueden provocar mayor morbilidad, estadía prolongada en la unidad de recuperación postoperatoria y hospitalización no planificada. El objetivo del equipo quirúrgico debe ser la profilaxis de las NVPO más que su tratamiento, con el fin de disminuir significativamente su incidencia y complicaciones asociadas.

Los principales factores de riesgo para NVPO son: sexo femenino, historia de NVPO en cirugías previas y/o cinetosis, no fumar, uso de opioides sistémicos en el postoperatorio, someterse a ciertos tipos de cirugía (como colecistectomía, cirugía laparoscópica y cirugía ginecológica), utilizar anestésicos volátiles y/u óxido nítrico intraoperatorios, y duración de la cirugía. Sugerimos objetivar el riesgo de NVPO utilizando las escalas de riesgo de NVPO de Apfel o Koivuranta. Los principales fármacos antieméticos usados como profilaxis y tratamiento en el período perioperatorio son dexametasona, ondansetrón y droperidol.

[...]

**Palabras clave:** Náuseas; Vómitos; Postoperatorio; Antieméticos; Profilaxis

## Introducción

Las náuseas y vómitos postoperatorios (NVPO) son un problema frecuente en los pacientes quirúrgicos, con una incidencia del 50% y del 30% respectivamente (1). En pacientes con alto riesgo de presentar esta complicación pueden llegar a una incidencia de hasta el 80% (2). Las NVPO pueden prolongar significativamente el tiempo de estadía en la unidad de recuperación postoperatoria (URP) y aumentar de forma relevante los costos de la cirugía (3). Cada episodio de vómitos aumenta en 20 min la estadía en una URP (1). Además, las NVPO son la principal causa de hospitalización no programada en cirugía ambulatoria (4).

Nuestro objetivo debe ser la profilaxis de las NVPO más que su tratamiento, con el fin de disminuir significativamente su incidencia, molestias secundarias del paciente y las varias complicaciones asociadas, como alteraciones hidroelectrolíticas, dehiscencia de suturas, aspiración pulmonar de contenido gástrico, aumento de la presión intracraneana, entre otras (1). Por esto, el objetivo de la presente revisión es reconocer los factores de riesgo para presentar NVPO, su estratificación para realizar una profilaxis adecuada según el nivel de riesgo de manifestar esta complicación y un tratamiento basado en la mejor evidencia científica disponible en caso de presentar NVPO.

¿Qué estrategias aplicaste para cada etapa de la entrada al estudio recién leído? En general, estrategias como subrayar las ideas importantes, establecer puntos temáticos o esquematizar el contenido, nos permiten extraer la información. Entre otras estrategias, te sugerimos:

- I. Título: te recomendamos
  - **identificarlo** (recuerda que es una síntesis del estudio),

**responder:** ¿qué es lo que me avisa el título respecto del contenido del artículo? (en este caso: dar a conocer que el tipo de población que se dirige el estudio son pacientes en general con náuseas y vómitos postoperatorio)

- y

- **subrayar** conceptos y procedimientos (en este caso, 'prevención' y 'tratamiento', ya que son parte del fenómeno de estudio)
- II. Resumen: te recomendamos
- leer antes las palabras clave que presenta el artículo,
  - subrayar cuando estas aparezcan en el resumen,
  - responder: ¿cómo se establecen las relaciones entre dichos conceptos y lo que se plantea de ellos?
- III. Palabras clave: busca en un diccionario especializado aquellos conceptos que no reconozcas o no manejes bien (en este caso, por ejemplo, antieméticos, profilaxis)
- IV. Introducción: te recomendamos
- subrayar la oración tópico (que contiene el tema que se abordará en el artículo),
  - subrayar el objetivo del estudio y
  - determinar cuál es la función de cada párrafo.

Así, puedes seguir con el desarrollo y las conclusiones del artículo.

### Etapas del Artículo de Investigación

- I. **Título**: este es siempre lo primero que leemos de un artículo, por lo que nos enfrentaremos a muchos de ellos cuando estemos en la etapa de buscar fuentes de información. Muchas veces, con tan solo leer el título podemos decidir si un artículo es útil o no para nuestros propósitos. Sin embargo, cuando este es muy general (por ejemplo: Tratamiento en caso de accidente cerebrovascular) se hace especialmente necesario leer el resumen para averiguar más precisamente de qué se trata.

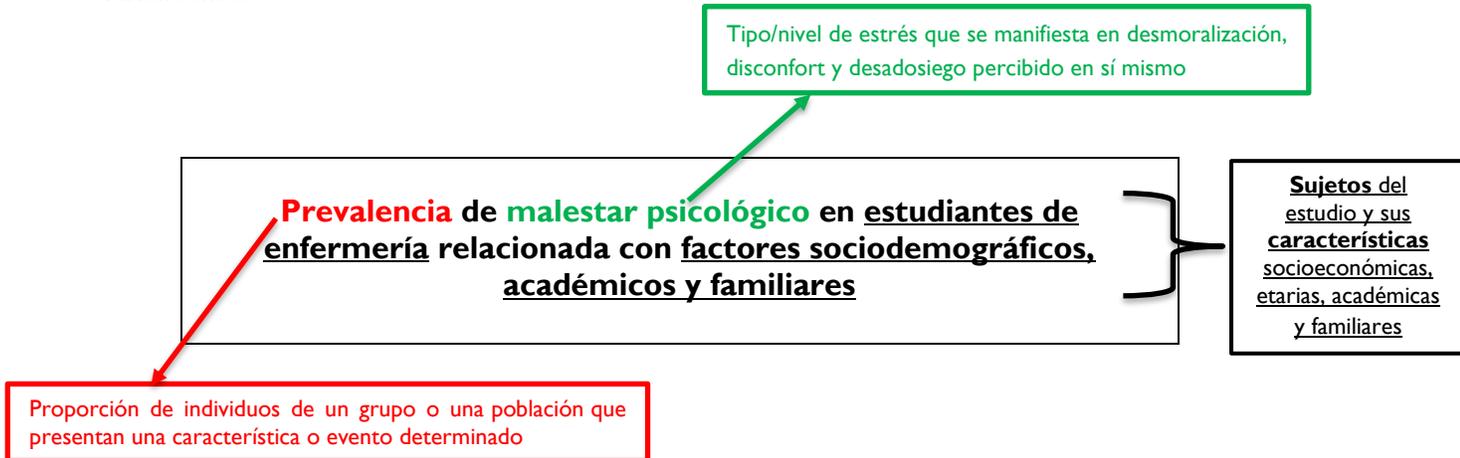
El título de un artículo de investigación resume el tema o aporte principal del texto, pero de manera suficientemente específica como para permitir diferenciarlo de otros artículos. Para realizar una correcta hipótesis acerca del contenido de un *Paper*, la principal estrategia de lectura de un título es definir los conceptos mencionados y las acciones en que estos se ven involucrados (consultando un diccionario disciplinar o estudios del área). Por ejemplo:

A continuación, te invitamos a observar el siguiente ejemplo, léelo y responde: ¿qué aspectos subrayarías?, ¿por qué?

**Prevalencia de malestar psicológico en estudiantes de enfermería relacionada con factores sociodemográficos, académicos y familiares**

Fíjate en los elementos que se ponen en juego en este título: prevalencia de malestar psicológico, estudiantes de enfermería, factores sociodemográficos, académicos y familiares. Entonces, ¿cuál será el propósito de este estudio?, por ende, ¿cuál será la función de la información?

Analicemos:



Por lo tanto, el estudio bajo ese título busca determinar la proporción de estudiantes de enfermería que presentan este tipo de estrés y su relación con las características socioeconómicas, familiares y académicas de dichos estudiantes. Es así como podríamos encontrar (1) instrumentos de entrevista aplicados a estudiantes que den cuenta de la relación entre las características personales y el desarrollo de sus estudios de enfermería; (2) causas del malestar alojadas en las características de cada estudiante y en las de la carrera; (3) efectos de esta relación en el desarrollo de la formación profesional, ect.

Veamos si quedó claro. A continuación, podemos observar un ejemplo de título de un artículo científico del área de la salud. ¿Puedes adelantar el objetivo de investigación y el contenido que este dicho abordará? ¿Qué elementos te permiten llegar a estas conclusiones? ¿Qué estrategia aplicas para determinar objetivo y contenido?

**Respuesta de cicatrización ósea y tejidos blandos en osteotomías de terceros molares incluidos**

2. **Resumen o abstract:** leer el resumen de un artículo de investigación es un paso fundamental cuando estamos explorando un tema y decidiendo qué textos valdrá la pena leer o no para nuestros propósitos. Este es el apartado que debemos revisar en caso de que el título no permita discriminar la utilidad o temática específica para nuestro estudio.

El resumen de un artículo de investigación suele ser una versión abreviada de sus principales apartados (IMRYD). Si bien su extensión es muy variable, todo resumen suele hacer al menos una breve referencia al contexto del problema estudiado y al objetivo de la investigación, a la metodología empleada y a los resultados y conclusiones más relevantes. Así, cumple la función de entregar un panorama sintético del contenido del artículo y su relevancia.

A continuación, podemos observar un ejemplo de Resumen. ¿Qué elementos de los descritos más arriba puedes ver en este párrafo?, ¿qué subrayarías para distinguir los contenidos desarrollados en él?

**Objetivo:** Determinar las diferencias en la cicatrización ósea y tejidos blandos en el maxilar inferior de pacientes sometidos a exodoncia de terceros molares incluidos después de la utilización del instrumental rotatorio de alta y baja velocidad. **Material y métodos:** Estudio de intervención tipo ensayo clínico cruzado, se efectuaron 40 extracciones dentarias (derechas e izquierdas) en 20 pacientes sanos bajo anestesia local, para lo que se formaron dos grupos: en el grupo 1 se utilizó la pieza de alta velocidad y en el grupo 2 la pieza de baja velocidad; se registró en una ficha el tiempo empleado en cada paciente y los datos clínicos preoperatorios y postoperatorios con relación a la inflamación, dolor, limitación de la apertura, cicatrización ósea y cambios periodontales a nivel de órganos dentarios adyacentes. **Resultados:** Existen diferencias estadísticamente significativas entre dolor, tiempo quirúrgico y en la profundidad al sondaje entre la pieza de alta y baja velocidad siendo la pieza de baja la que genera menor agresión a los tejidos blandos. **Conclusiones:** El adecuado empleo de la pieza de baja velocidad permite una reducción del tiempo quirúrgico proporcionando una mejor evolución postoperatoria a los pacientes.

Veamos, a continuación, sus elementos más relevantes:

introducción	<p><b>Objetivo:</b> Determinar las diferencias en la cicatrización ósea y tejidos blandos en el maxilar inferior de pacientes sometidos a exodoncia de terceros molares incluidos después de la utilización del instrumental rotatorio de alta y baja velocidad. <b>Material y métodos:</b> Estudio de intervención tipo ensayo clínico cruzado, se efectuaron 40 extracciones dentarias (derechas e izquierdas) en 20 pacientes sanos bajo anestesia local, para lo que se formaron dos grupos: en el grupo 1 se utilizó la pieza de alta velocidad y en el grupo 2 la pieza de baja velocidad; se registró en una ficha el tiempo empleado en cada paciente y los datos clínicos preoperatorios y postoperatorios con relación a la inflamación, dolor, limitación de la apertura, cicatrización ósea y cambios periodontales a nivel de órganos dentarios adyacentes. <b>Resultados:</b> Existen diferencias estadísticamente significativas entre dolor, tiempo quirúrgico y en la profundidad al sondaje entre la pieza de alta y baja velocidad siendo la pieza de baja la que genera menor agresión a los tejidos blandos. <b>Conclusiones:</b> El adecuado empleo de la pieza de baja velocidad permite una reducción del tiempo quirúrgico proporcionando una mejor evolución postoperatoria a los pacientes.</p>	Materiales y métodos
Resultados		Conclusión

Si te fijas, el resumen de este artículo está organizado en torno a su estructura: presenta en orden los apartados que lo constituyen y sintetiza la información relevante de cada uno.

3. **Palabras clave:** estas palabras describen el contenido de un estudio y son de gran relevancia en una publicación ¿Te ha pasado alguna vez estar buscando artículos académicos y señalar en el motor de búsqueda conceptos claves para encontrar lo que estás buscando? Pues bien, las palabras claves son usadas para en las bases de datos de artículos o ‘buscadores’ como una estrategia para rastrear información ¿Por qué? cuando estas se formulan de manera correcta, una investigación puede ser encontrada fácilmente. Estas palabras corresponden a un campo especializado, por lo tanto, suelen describirse como ‘tecnolecto’. Van inmediatamente después del Resumen. A continuación, podemos observar un ejemplo de este momento.

**Palabras clave:** (DeCS BIREME), osteogénesis, dolor, inflamación, terceros molares, osteotomía.

Ahora, fíjate en la relación que se establece entre las palabras clave y el Resumen del artículo que les precede. Encontrarás en colores cómo se amplían levemente los conceptos de las primeras en el segundo.

Objetivo: Determinar las diferencias en la [cicatrización ósea y tejidos blandos](#) en el maxilar inferior de pacientes sometidos a exodoncia [de terceros molares](#) ... Material y métodos: Estudio de intervención tipo ensayo clínico cruzado, se efectuaron 40 [extracciones dentarias \(derechas e izquierdas\)](#) (...) y los datos clínicos preoperatorios y postoperatorios con relación a la [inflamación, dolor](#), limitación de la apertura, [cicatrización ósea](#) y cambios periodontales a nivel de órganos dentarios adyacentes. Resultados: Existen diferencias estadísticamente significativas entre [dolor](#), tiempo quirúrgico... Conclusiones: El adecuado empleo de la pieza de baja velocidad permite una reducción del [tiempo quirúrgico](#) proporcionando una mejor evolución postoperatoria a los pacientes.

Palabras clave: [osteogénesis](#), [dolor](#), [inflamación](#), [terceros molares](#), [osteotomía](#).

4. **Introducción:** este es uno de los apartados que deberíamos revisar si es que al leer el resumen determinamos que el artículo nos interesa. Además de encontrar el objetivo perseguido, aquí podremos explorar sintéticamente ‘lo que ya se ha dicho’ sobre el problema, tomar nota de los autores citados que parecen importantes en ese marco e identificar el vacío que viene a “llenar” el trabajo, es decir, la justificación de que se aborde este tema. Luego, en las referencias bibliográficas podemos encontrar los datos completos de los textos citados para eventualmente poder buscarlos y leerlos, en caso de necesitar profundizar en un aspecto específico.

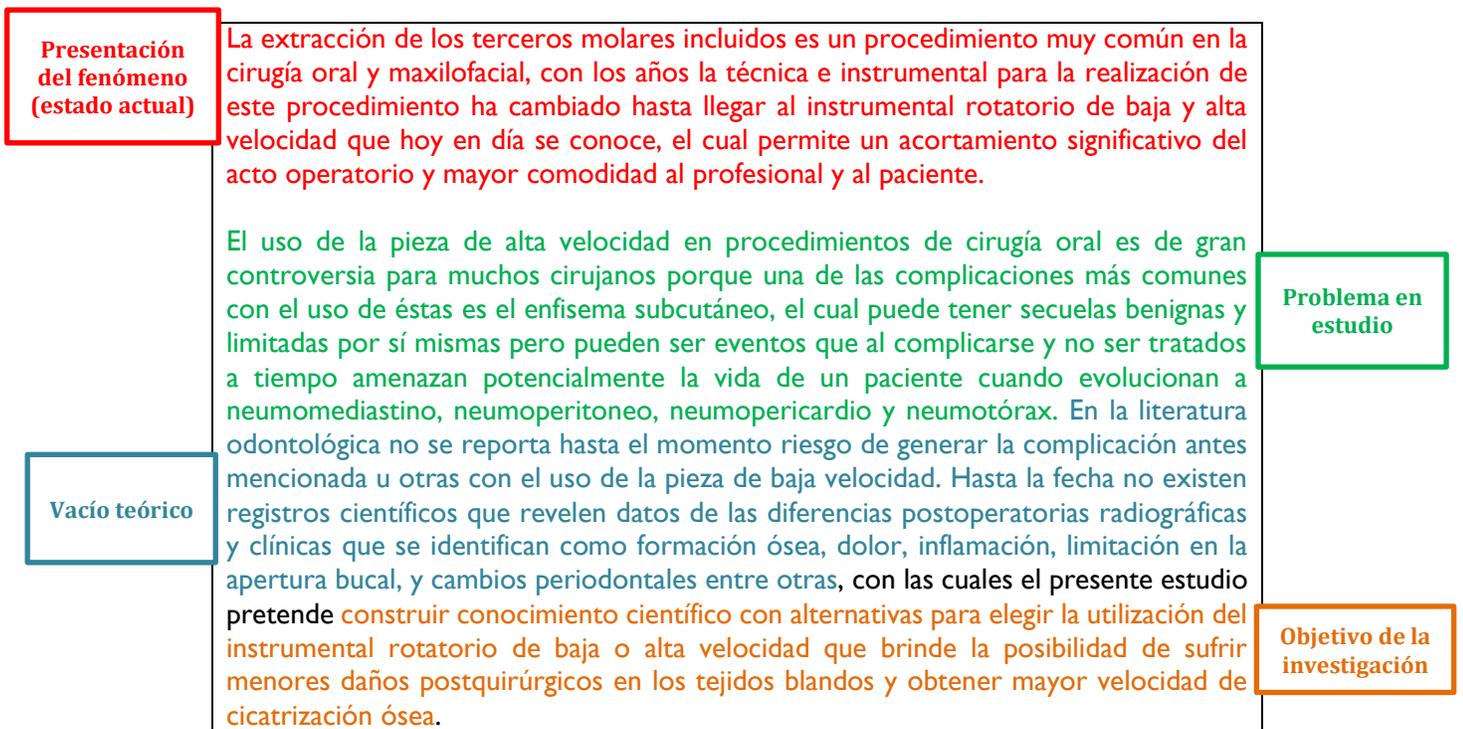
A continuación, podemos observar un ejemplo de la introducción. ¿Qué elementos de los ya mencionados puedes ver en estos párrafos?, ¿qué subrayarías para distinguir los temas desarrollados en él?

La extracción de los terceros molares incluidos es un procedimiento muy común en la cirugía oral y maxilofacial, con los años la técnica e instrumental para la realización de este procedimiento ha cambiado hasta llegar al instrumental rotatorio de baja y alta velocidad que hoy en día se conoce,

el cual permite un acortamiento significativo del acto operatorio y mayor comodidad al profesional y al paciente.

El uso de la pieza de alta velocidad en procedimientos de cirugía oral es de gran controversia para muchos cirujanos porque una de las complicaciones más comunes con el uso de éstas es el enfisema subcutáneo, el cual puede tener secuelas benignas y limitadas por sí mismas pero pueden ser eventos que al complicarse y no ser tratados a tiempo amenazan potencialmente la vida de un paciente cuando evolucionan a neumomediastino, neumoperitoneo, neumopericardio y neumotórax. En la literatura odontológica no se reporta hasta el momento riesgo de generar la complicación antes mencionada u otras con el uso de la pieza de baja velocidad. Hasta la fecha no existen registros científicos que revelen datos de las diferencias postoperatorias radiográficas y clínicas que se identifican como formación ósea, dolor, inflamación, limitación en la apertura bucal, y cambios periodontales entre otras, con las cuales el presente estudio pretende construir conocimiento científico con alternativas para elegir la utilización del instrumental rotatorio de baja o alta velocidad que brinde la posibilidad de sufrir menores daños postquirúrgicos en los tejidos blandos y obtener mayor velocidad de cicatrización ósea.

Veamos, a continuación, los elementos más relevantes de la introducción:



Si te fijas, la introducción de este artículo está organizada de manera de desarrollar coherentemente el tema que se abordará en él: primero lo presenta; segundo, establece la problemática que conlleva; luego, y de acuerdo a cómo se aborda el problema, se establece el vacío teórico que existe en su estudio; y, finalmente, se define un objetivo de investigación que busca responder a la problemática y al vacío detectados.

5. **Materiales y métodos:** en este apartado se explica detalladamente cómo se realizó la investigación: qué procedimientos se llevaron a cabo y cuáles fueron los instrumentos, materiales o insumos utilizados para obtener los resultados del estudio. La función de este apartado es otorgar validez a la investigación, pues provee toda la información necesaria para que otro investigador pudiera replicarla. Por otro lado, este no suele ser el apartado más importante de leer en una primera instancia, a no ser que nuestro interés sea estudiar las metodologías de recolección de datos específicamente o replicar el estudio en las mismas condiciones.

A continuación, podemos observar un ejemplo del apartado Materiales y métodos. ¿Qué elementos de los descritos recién puedes ver en él?, ¿qué extraerías para reconocer la función que cumple el siguiente fragmento dentro de la investigación?

Se efectuó un estudio de intervención tipo ensayo clínico, en el que se realizaron 40 extracciones quirúrgicas de terceros molares inferiores incluidos derechos e izquierdos, los cuales tenían que ser clase II profundidad B y C (Pell y Gregory). Todos los operadores se estandarizaron en la técnica quirúrgica y toma de medidas clínicas alcanzando un Kappa de 0.80. Previa a la realización de las intervenciones se realizó una profilaxis dental. Las intervenciones quirúrgicas se realizaron dejando un lapso de un mes entre una y otra, se tuvo en cuenta el tiempo de duración de la cirugía, a todos los pacientes se les realizó la misma incisión, para la osteotomía se utilizó pieza de alta velocidad en una hemiarcada y pieza de baja velocidad en la otra hemiarcada. Se tomó un punto de sutura y finalmente se medicaron con el mismo medicamento y las mismas recomendaciones postquirúrgicas.

Veamos, a continuación, cómo está organizado este apartado y qué estrategias podemos utilizar para leerlo eficientemente:

Métodos	Se efectuó un estudio de intervención tipo ensayo clínico, en el que se realizaron 40 extracciones quirúrgicas de terceros molares inferiores incluidos derechos e izquierdos, los cuales tenían que ser clase II profundidad B y C (Pell y Gregory). Todos los operadores se estandarizaron en la técnica quirúrgica y toma de medidas clínicas alcanzando un Kappa de 0.80. Previa a la realización de las intervenciones se realizó una profilaxis dental. Las intervenciones quirúrgicas se realizaron dejando un lapso de un mes entre una y otra, se tuvo en cuenta el tiempo de duración de la cirugía, a todos los pacientes se les realizó la misma incisión, para la osteotomía se utilizó una pieza de alta velocidad en una hemiarcada y pieza de baja velocidad en la otra hemiarcada. Se tomó un punto de sutura y finalmente se medicaron con el mismo medicamento y las mismas recomendaciones postquirúrgicas.	Materiales
Métodos		

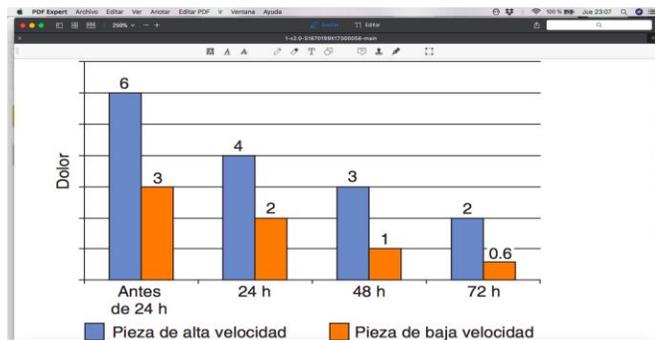
Si te fijas, esta parte del artículo de investigación está organizado a partir de la presentación y explicación del método utilizado para el estudio y sus materiales: primero presenta el método (estudio de intervención tipo ensayo clínico; punto de sutura y aplicación de medicamento y recomendaciones postquirúrgicas) y, segundo, se describe

el método (se realizaron 40 extracciones quirúrgicas de terceros molares inferiores incluidos derechos e izquierdos, los cuales tenían que ser clase II profundidad B y C, etc). Entre medio, se van presentando los materiales que permitirán ejecutar el método descrito (técnica quirúrgica y toma de medidas clínicas alcanzando un Kappa de 0.80; pieza de alta velocidad en una hemiarcada y pieza de baja velocidad en la otra). De esta manera, no solo se va configurando la manera en que se estudia un fenómeno, sino que, además, se va estableciendo la congruencia del análisis futuro de la investigación.

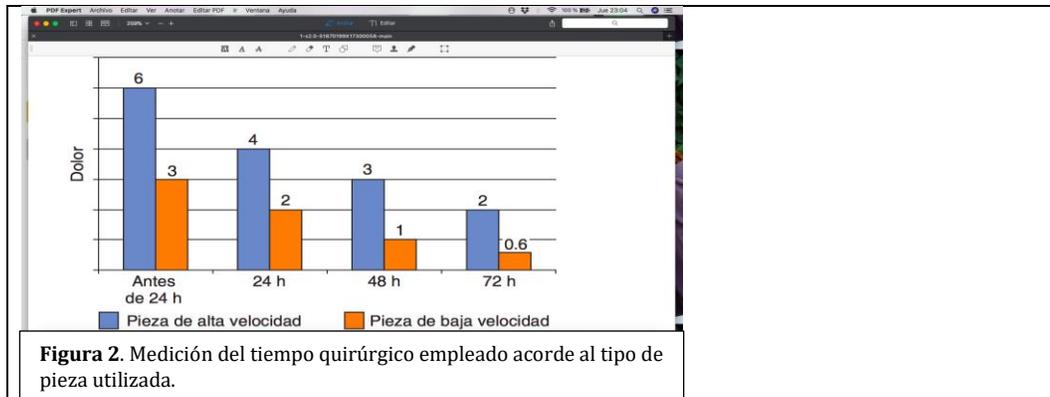
- 6. Resultados:** en este apartado se exponen los principales resultados que fueron obtenidos con los materiales y métodos utilizados. Se trata de una sección informativa, en la que no se emiten valoraciones ni interpretaciones de los resultados, sino solo se presentan, generalmente a través de tablas, gráficos y otras formas visuales. Generalmente, el apartado de resultados no es revisado en profundidad en una primera instancia, a no ser que estemos en búsqueda de un dato específico obtenido con la metodología del estudio. De no ser así, resulta más práctico ir primero a la discusión, apartado en el que se destacan e interpretan los resultados más relevantes.

A continuación, podemos observar un ejemplo de este apartado:

Los pacientes operados con pieza de alta velocidad requirieron un mayor tiempo quirúrgico y reportaron relativamente mayor dolor, trismo e inflamación postoperatorios que los operados con baja velocidad (Figuras 1 y 2).



**Figura 1.** Medición de la intensidad del dolor acorde al tipo de pieza utilizada.



En cuanto a cicatrización ósea los pacientes operados con pieza de alta velocidad tuvieron mayor cicatrización ósea que los operados con baja velocidad, y respecto a profundidad al sondaje se evidenció que a los tres meses existieron diferencias estadísticamente significativas entre profundidad al sondaje en los segundos molares operados con pieza de alta y baja velocidad favoreciendo a los intervenidos con baja velocidad (Figura 3).

Si te fijas, este apartado describe el método en función de explicar los resultados que se obtienen a partir de la aplicación de método y materiales. Finalmente, se demuestra lo declarado a partir de la utilización de gráficos, imágenes y tablas que respaldan e ilustran la 'forma' en que se buscó la información y los datos que se obtuvieron. De esta manera, se va configurando la congruencia de la investigación.

**7. Discusión/Conclusión:** ambos apartados son claves para ser revisados en una primera lectura, pues allí el autor presenta aquellos resultados que considera relevantes en relación al objetivo de investigación y expresa qué significado tienen. En otras palabras, aquí encontraremos los hallazgos que el autor ha deseado compartir con la comunidad y que son la razón por la que el autor decide publicar un artículo. En la mayoría de los artículos de investigación la discusión va unida a la conclusión, pero hay algunos textos que las diferencian.

A) En la **discusión** se presenta la **interpretación de los resultados ya expuestos**, es decir, se examinan críticamente para darles sentido. A su vez, en este apartado **se responden las preguntas** que hayan sido planteadas en la introducción o **se contrastan los resultados** con los obtenidos en otras investigaciones anteriores. Esta discusión en torno a similitudes o contrastes está dada por el uso de **ordenadores discursivos, conectores o construcciones verbales**.

A continuación, podemos observar un ejemplo de este momento del cierre. ¿Qué elementos recién descritos puedes ver en él?, ¿qué destacarías para comprender la discusión que se hace de los resultados?

La edad de los participantes osciló entre 16 y 24 años con un promedio de 19.2 años, el sexo predominante fue el femenino con un 75%. Según lo encontrado en la literatura, estudios como el de

Casas Del Valle Laissle 3 y Olate 4 plantean una población similar, lo cual demuestra que las mujeres son quienes consultan con mayor frecuencia por procedimientos de extracción dental coincidiendo con esta investigación y la edad más usual en que se realizan este procedimiento, entre los 18 y los 25 años.

En lo referente al dolor, autores como Amin y Laskin 5 no encontraron relación entre el dolor y el tiempo de la intervención, pero para este estudio sí existe, ya que con la pieza de alta velocidad se obtuvo mayor tiempo de duración de los procedimientos y el dolor fue moderado diferente a la pieza de baja velocidad que siempre se mantuvo leve, sin embargo, autores como Romero Ruiz Haug, y cols. 6,7 llegaron a la conclusión de que el dolor es más severo en las primeras 12 horas después de la exodoncia quirúrgica de terceros molares inferiores incluidos al igual que lo ocurrido en el presente estudio, en el cual, a pesar de que el dolor se mantuvo entre moderado y leve, el pico máximo de dolor fue de 6 (moderado) antes de las 24 horas.

Veamos, a continuación, cómo se organiza este momento del cierre:

La edad de los participantes osciló entre 16 y 24 años con un promedio de 19.2 años, el sexo predominante fue el femenino con un 75%. **Según lo encontrado en la literatura**, estudios como el de Casas Del Valle Laissle 3 y Olate plantean una población similar, lo cual demuestra que las mujeres son quienes consultan con mayor frecuencia por procedimientos de extracción dental, coincidiendo con esta investigación y la edad más usual en que se realizan este procedimiento, entre los 18 y los 25 años.

En lo referente al dolor, autores como Amin y Laskin no encontraron relación entre el dolor y el tiempo de la intervención, pero para este estudio sí existe, ya que con la pieza de alta velocidad se obtuvo mayor tiempo de duración de los procedimientos y el dolor fue moderado diferente a la pieza de baja velocidad que siempre se mantuvo leve, sin embargo, autores como Romero Ruiz Haug y cols. llegaron a la conclusión de que el dolor es más severo en las primeras 12 horas después de la exodoncia quirúrgica de terceros molares inferiores incluidos, al igual que lo ocurrido en el presente estudio, en el cual, a pesar de que el dolor se mantuvo entre moderado y leve, el pico máximo de dolor fue de 6 (moderado) antes de las 24 horas.

Si te fijas, este apartado final, primero, presenta los datos obtenidos a modo de resultados finales. Segundo, los **ordenadores discursivos**, **conectores** o **construcciones verbales** van construyendo la relación entre los datos y las **conclusiones**. Tercero, y por último, se configura la discusión a partir del **respaldo** de otros estudios con resultados similares.

- B) La **conclusión**, por su parte, se centra en **resumir el aporte central del estudio y entregar proyecciones o abrir nuevas perspectivas de investigación**. Esto último implica comentar cómo se podría seguir estudiando el problema de estudio y qué caminos sería pertinente seguir para aportar a la disciplina. Las conclusiones se organizan a partir del uso de **ordenadores discursivos** o **conectores conclusivos**.

A continuación, podemos observar un ejemplo de este momento final del cierre. ¿Qué elementos recién descritos puedes ver en él?, ¿qué permiten comprender sobre el fenómeno las conclusiones que aquí se presentan?

Se concluye que la inflamación, el dolor y la limitación de la apertura fueron los eventos clínicos más frecuentes en pacientes tratados con pieza de alta velocidad. Esto debido a que el adecuado empleo de la pieza de baja velocidad permite una reducción del tiempo quirúrgico proporcionando una mejor evolución posoperatoria a los pacientes. En cuanto a los cambios radiográficos, la pieza de alta velocidad fue el instrumento que más favoreció la cicatrización ósea. De lo anterior se establece que la pieza de baja velocidad permite brindar menores molestias postquirúrgicas en los actos quirúrgicos de exodoncias de terceros molares incluidos.

Veamos, a continuación, cómo se organiza este momento final del cierre:

**Se concluye que** la inflamación, el dolor y la limitación de la apertura fueron los eventos clínicos más frecuentes en pacientes tratados con pieza de alta velocidad. **Esto debido a que** el adecuado empleo de la pieza de baja velocidad permite una reducción del tiempo quirúrgico proporcionando una mejor evolución posoperatoria a los pacientes. **En cuanto a** los cambios radiográficos, la pieza de alta velocidad fue el instrumento que más favoreció la cicatrización ósea. **De lo anterior se establece que** la pieza de baja velocidad permite brindar menores molestias postquirúrgicas en los actos quirúrgicos de exodoncias de terceros molares incluidos.

Si te fijas, este apartado final saca conclusiones finales obtenidas de la discusión de los resultados del estudio. Así es como vemos que los **ordenadores discursivos, conectores** o **construcciones verbales** establecen las relaciones entre la información discutida y las propias conclusiones. Con esto, se da por cumplido el objetivo establecido al inicio del estudio (“construir conocimiento científico con alternativas para elegir la utilización del instrumental rotatorio de baja o alta velocidad que brinde la posibilidad de sufrir menores daños postquirúrgicos en los tejidos blandos y obtener mayor velocidad de cicatrización ósea”).

- 8. Referencias:** todo texto académico debe presentar este apartado final, que consta de una **lista con las referencias de todas las fuentes que fueron citadas a lo largo del artículo**. La utilidad de esta sección es proporcionar al lector toda la información necesaria para acceder a los textos cuyas ideas fueron aludidas dentro del estudio.

Revisar las referencias bibliográficas de un artículo puede ser muy útil cuando estamos recopilando fuentes de información para informarnos sobre un tema. En ellas podemos revisar los títulos de diversos textos que podrían interesarnos y que podríamos buscar para seguir documentándonos.

A continuación, podemos observar un extracto de este apartado final, organizado bajo la norma Vancouver:

1. Monti LM, Lima de Castro A, Quirino-Louzada MJ, PescininiSalzedas LM. Estudio digital radiográfico y densitométrico en mandíbulas de cerdos sometidos a osteotomía con alta y baja velocidad, con refrigeración líquida. Rev Esp Cir Oral Maxilofac. 2010; 32 (3):102-107.

2. Vargas-Pérez V, Torres-Lagares D, Gutiérrez-Pérez JL. Enb ma como complicación en odontología. Revista SECIB OnLine. 2008; 3: 13-18.

3. Laissle Casas del Valle G, Aparicio-Molares P, Uribe-Fenner F, Alcocer-Carvajal D. Comparación del postoperatorio de dos colgajos en cirugía de terceros molares inferiores. Rev Esp Cir Oral Maxilofac. 2009; 31 (3): 185-192.

Si requieres de más ayuda en este dominio, te recomendamos visitar la página web de PRAC. Allí podrás encontrar recursos que te permitirán resolver cuestiones como estrategias de lectura exploratoria, cómo tomar apuntes, cómo organizar la información recogida, etc. Por último, recuerda que puedes solicitar tutorías de PRAC para afianzar o trabajar de manera acompañada tu lectura.

**Respuestas a las actividades de lectura propuestas en este recurso**

**I. Lectura de un artículo de investigación**

<b>TÍTULO</b>	<b>PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE PACIENTES CON NAUSEAS Y VÓMITOS POSTOPERATORIOS</b>	
	Claudio Nazar J. a, Javier Bastidas E. b, Roberto Coloma D. c, Maximiliano Zamora H. b y Ricardo Fuentes H. a.	<b>Autores</b>
	<p><b>Resumen</b>  <i>Las náuseas y vómitos postoperatorios (NVPO) son un problema frecuente en los pacientes quirúrgicos. Cuando no son prevenidos adecuadamente pueden provocar mayor morbilidad, estadía prolongada en la unidad de recuperación postoperatoria y hospitalización no planificada. El objetivo del equipo quirúrgico debe ser la profilaxis de las NVPO más que su tratamiento, con el fin de disminuir significativamente su incidencia y complicaciones asociadas.</i></p> <p><i>Los principales factores de riesgo para NVPO son: sexo femenino, historia de NVPO en cirugías previas y/o cinetosis, no fumar, uso de opioides sistémicos en el postoperatorio, someterse a ciertos tipos de cirugía (como colecistectomía, cirugía laparoscópica y cirugía ginecológica), utilizar anestésicos volátiles y/u óxido nitroso intraoperatorios, y duración de la cirugía. Sugerimos objetivar el riesgo de NVPO utilizando las escalas de riesgo de NVPO de Apfel o Koivuranta. Los principales fármacos antieméticos usados como profilaxis y tratamiento en el período perioperatorio son dexametasona, ondansetrón y droperidol. [...]</i></p>	
Subrayar palabras clave y establecer relaciones entre	<p></p> <p><b>Palabras clave:</b> Náuseas; Vómitos; Postoperatorio; Antieméticos; Profilaxis</p> <p></p> <p>fármacos utilizados para impedir/controlar la emesis, la náusea y la</p>	
	<p><b>Introducción</b>  <i>Las náuseas y vómitos postoperatorios (NVPO) son un problema frecuente en los pacientes quirúrgicos, con una incidencia del 50% y del 30% respectivamente (1). En pacientes con alto riesgo de presentar esta complicación pueden llegar a una incidencia de hasta el 80% (2) . Las NVPO pueden prolongar significativamente el tiempo de estadía en la unidad de recuperación postoperatoria (URP) y aumentar de forma relevante los costos de la cirugía (3) . Cada episodio de vómitos aumenta en 20 min</i></p>	<b>Función de los párrafos</b>

la estadía en una URP (1) . Además, las NVPO son la principal causa de hospitalización no programada en cirugía ambulatoria (4).

Nuestro objetivo debe ser la profilaxis de las NVPO más que su tratamiento, con el fin de disminuir significativamente su incidencia, molestias secundarias del paciente y las varias complicaciones asociadas, como alteraciones hidroelectrolíticas, dehiscencia de suturas, aspiración pulmonar de contenido gástrico, aumento de la presión intracraneana, entre otras (1) . Por esto, **el objetivo de la presente revisión es reconocer los factores de riesgo para presentar NVPO, su estratificación para realizar una profilaxis adecuada según el nivel de riesgo de manifestar esta complicación y un tratamiento basado en la mejor evidencia científica disponible en caso de presentar NVPO.**

Objetivo de inversión

Declarar las implicancias de la investigación

## 2. Título

### Respuesta de cicatrización ósea y tejidos blandos en osteotomías de terceros molares incluidos

**Contenidos:** cicatrización ósea, tejidos blandos, osteotomías, terceros molares

**Objetivo:** determinar las diferencias de cicatrización ósea y tejidos blandos en el maxilar sometidos a exodoncia

El estudio bajo este título busca determinar las particularidades de una cicatrización ósea y de tejidos blandos cuando se ha realizado una exodoncia. Es así como podríamos encontrar (1) reportes que den cuenta de las características de cicatrización; (2) tipos de tratamientos, (3) evaluación de procedimientos, ect.



**Ahora estás listo para leer exploratoriamente un artículo de investigación. Solo recuerda:**

- ✓ El **resumen** nos sirve para determinar si conviene seguir leyendo el texto o no. Presenta el contenido en forma abreviada.
- ✓ Las **palabras clave** pueden darnos luces acerca de cuáles son los temas centrales del artículo.
- ✓ La **introducción** es uno de los apartados que deberíamos revisar si es que al leer el resumen determinamos que el artículo nos interesa.
- ✓ La **discusión/conclusión** es un apartado clave para ser revisado en una primera lectura, pues allí el autor presenta aquellos resultados que considera relevantes en relación al objetivo de investigación y expresa qué significado tienen.
- ✓ Revisar las **referencias bibliográficas** de un artículo puede ser muy útil cuando estamos recopilando fuentes de información para informarnos sobre un tema.

## Sobre este material

**Autora: Natalia Leiva y Patricia Lobato Concha**

Recurso basado en material de docentes del Programa de Lectura y Escritura Académicas (PLEA): Natalia Leiva y Daniela Schaale

**Revisión de recurso desde teoría basada en MEDA\*: Verónica Sánchez Gibbons**

**Adaptación de recurso desde teoría basada en MEDA\*: Karen Urrejola Corales**

**Revisión y edición final: Claudia Avendaño y Karen Urrejola**

\*PRAC se basa en la metodología de Materiales Educativos de Aprendizajes (MEDA) para la sistematización y presentación del contenido de sus recursos.

**Puedes encontrar más recursos como este en el sitio web del  
PRAC**



PROGRAMA DE APOYO A LA  
**COMUNICACIÓN ACADÉMICA**

