



FACULTAD DE ODONTOLOGIA

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

rvaldivi@uchile.cl



INSTRUCCIONES PARA REDACTAR “PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN”

Para escribir un proyecto de tesis (también aplicable a “Protocolo de Investigación”) se deben seguir modelos especificados por la Institución y que están en el marco de criterios globalmente aceptados por otras universidades nacionales e internacionales en consideración del método científico.

Las presentes instrucciones son para facilitar la evaluación de su protocolo de Investigación. El formulario de este protocolo se encuentra en la Secretaría de Estudios de la Facultad de Odontología; el protocolo debe ser entregado en la Dirección de Pregrado para que sea evaluado en la Dirección de Investigación de esta Facultad.

1) Título:

- a) No debe usar abreviaturas
- b) Las palabras en latín (*in vitro*, *in situ*, *in vivo*, etc.) deben escribirse con **letra minúscula** y *cursiva* o “entre comillas” o subrayada.
- c) Los nombres de organismos (ejemplo: *Streptococcus mutans*, *Mus musculus*, etc.) deben escribirse en letra *cursiva* o subrayada, iniciando el nombre del género con mayúscula y el nombre de la especie en minúscula.

2) Antecedentes:

Debe entregar suficiente información (mínimo 10 referencias) que fundamente el planteamiento de la hipótesis y el (los) método (s) de verificación de ésta (sólo nombrarlos con sus referencias, la descripción de los métodos se hace en la sección “ Materiales y Métodos”).

- a) Las referencias deben ser citadas siguiendo un sistema estandarizado:
 - *El sistema Harvard*;
 - Nombrando el apellido y año, lo cual implica que en el listado de referencia será por orden alfabético



FACULTAD DE ODONTOLOGIA

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

rvaldivi@uchile.cl



- Si cita más de una vez el mismo autor con el mismo año, debe decir año y letra a) b) c)... et. c
Por ejemplo: *Oliver (1998)... Oliver y Smith (1998a)...*
- *El sistema Numerado;*
 - Las referencias debe incluirlas en el texto y entre paréntesis en súper índice. Ejemplo: *Se incluyeron varios tipos de ... ⁽¹⁾, y en consecuencia según el Test ^(2, 3, 4).*
 - b) Al citar el nombre del autor principal, en el texto debe agregar entre paréntesis la numeración respectiva para su referencia. Por ejemplo: *Oliver R, 1998 ⁽¹⁾.*
 - c) Si el artículo tiene hasta 3 autores, se nombran todos. Si tiene más de 3 autores, se pone el primero. Seguido de la frase “*et al*”.
Ejemplo: *Smith, Bartlett, and McGillicuddy (1970).... Perry et al. (1970)...*

3) Hipótesis:

- a) Debe ser una frase corta y afirmativa que se demostrará (verificará) en forma experimental o clínicamente.
- b) No usar abreviaciones.
- c) Se pide la Hipótesis Científica, NO la Hipótesis Estadística
Una hipótesis nula no es lo mismo que una hipótesis de investigación y significación estadística no es lo mismo que significación médica. Una hipótesis de investigación es una propuesta para explicar los hallazgos de la investigación. Por el contrario, la hipótesis nula establece que no hay relación entre las variables y cualquiera que pareciera existir, fruto de alguna observación, ocurrirá sólo por azar. De esta manera, la existencia



FACULTAD DE ODONTOLOGIA

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

rvaldivi@uchile.cl



de alguna relación entre ellas es comprobada mediante rechazo de la hipótesis nula. La hipótesis nula, es un invento estadístico y puede crear confusión.

4) Objetivo General:

- a) Es: Demostrar (la HIPÓTESIS).

5) Objetivos Específicos:

- a) Deben ser numerados de acuerdo a las etapas de los trabajos (no confundir con *Materiales y Métodos*).

6) Materiales y Métodos:

- a) Según corresponda, el análisis de los resultados debe indicar el tipo de análisis estadístico que se aplicará.
- b) Los métodos deben tener referencias bibliográficas, que serán citadas con el mismo sistema de los "Antecedentes" continuando con la numeración que corresponde.
- c) El capítulo de Materiales y Métodos de todo Proyecto de Tesis se escribe en tiempo FUTURO y en la Tesis terminada se escribe en tiempo PASADO.

7) Referencias:

Las referencias son artículos de revistas o libros que fueron revisadas y citadas en el texto del protocolo o tesis. Por lo tanto, debieron ser leídas y no meramente listadas como una Bibliografía (la bibliografía es un listado que no requiere haber sido citado en el texto). En toda tesis o proyecto se exige un listado de REFERENCIAS.



FACULTAD DE ODONTOLOGIA

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

rvaldivi@uchile.cl



- a) El listado de referencias deben seguir un modelo estándar, según sea el *modelo Harvard* o el *numerado*.
- b) En el listado de referencias deben incluirse a TODOS los autores del artículo, aunque sean más de tres.
- c) La abreviación del nombre de la revista debe ser la estandarizada para esa revista. Ejemplo: La palabra “*Journal*” se abrevia *J*. Una excepción es cuando la revista tiene un solo nombre; se escribe el nombre completo, por ejemplo: *Science, Biochemistry, etc.*
- d) El listado de referencias puede seguir un modelo aceptado en revistas internacionales que en general, usan el mínimo de puntuación.

Ejemplos de listado Numerado:

(1) Leblond, C P., and Warshawsky, H. (1979), *Dynamics of enamel formation in the rat incisor tooth*. *J. Dent. Res.* 58(B):950-975.

(2) Risnes, S. (1999). “*Mature enamel morphology and forming enamel dynamics: Cristal orientation, cristal continuity, prism diameter, Retzius lines, and prison cross-striations.*” In: *Dental Morphology 1998*. J.T., Mayhall and T. Heikkinen (eds), pp. 312-322 (Oulu University Press, Oulu).

Ejemplos de listado por orden alfabético

Aaronson, S. 1977. *Style in scientific writing*. *Current Contents*, No 2, 10 January; p. 6-15.

Mitchell, J. H. 1968. *Writing for professional and technical journals*. John Wiley & Sons, Inc., New York.

(Actualización: 19 Diciembre de 2003)