

**FACULTAD DE TECNOLOGÍA DE LA SALUD: “CÉSAR FORNET FRUTO”.
DEPARTAMENTO INFORMÁTICA E INVESTIGACIÓN**

**TÍTULO: EVALUACIÓN DE LA GUÍA METODOLÓGICA PARA LA
ELABORACIÓN DEL INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN.**

**TITLE: EVALUATION OF THE METHODOLOGICAL GUIDE FOR THE
ELABORATION OF THE FINAL REPORT OF INVESTIGATION.**

Artículo original

Autoras: Lic. Mailyn Castro Pérez¹

Lic. Mirna Mónica Sánchez Cruz²

1 Asistente, Facultad de Tecnología de la Salud “César Fornet Fruto”, Holguín,
mcastr@fts.hlg.sld.cu

2 Asistente, Facultad de Tecnología de la Salud “César Fornet Fruto”, Holguín
bebe@fts.hlg.sld.cu

RESUMEN

Se realizó un estudio de evaluación en la Facultad de Tecnología de la Salud César Fornet Fruto desde septiembre 2012 hasta septiembre 2013, con el objetivo de evaluar los resultados de la guía metodológica para la confección del Informe Final de la asignatura Talleres de Proyectos en el desarrollo de las habilidades investigativas de los estudiantes de la carrera Licenciatura en Tecnología de la Salud. Se tomó como universo 12 grupos que por malla curricular recibieron la asignatura en ese periodo, la muestra quedó conformada por ocho grupos a partir de un muestreo aleatorio simple. Como resultado más relevante se obtuvo un incremento en los índices calidad. Se apreció un salto cualitativo en la calidad de los trabajos investigativos y un salto cuantitativo en la presentación en las Jornadas Científicas Estudiantiles a diferentes niveles. Se concluyó que la guía metodológica aplicada favoreció el desarrollo de habilidades investigativas en el Proceso Docente Educativo de la asignatura Talleres de Proyectos, a la vez que reforzó valores imprescindibles en los futuros profesionales de la salud.

Palabras Claves: guía metodológica, habilidades investigativas, investigación científica.

ABSTRACT

It was carried out a study of evaluation in the Technology Faculty of the Health César Fornet Fruto from September 2012 until September 2013, with the objective of Evaluating the outputs of the methodological guide for the making of the Report Final of the course Shops of Projects for the race in Technology of the Health. It was taken 12 groups like universe that for mesh curricular received the course in that period, the pattern remained conformed by 8 groups starting from a simple random. It like more excellent result was gotten an increment in the indexes of promotion and quality. A qualitative jump in the quality of the work was appreciated and a quantitative jump in the presentation in the Scientific Collegiate Journeys to several levels. It was concluded that the guide applied favored the development of research abilities in the Educational Process of the course Shops of Projects, at the same time that it reinforced indispensable security in the professional futures of the health.

Key Words: methodological guide, research abilities, scientific investigation.

INTRODUCCIÓN

La ciencia, como sistema de conocimientos acerca de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento, contribuye a la solución de los problemas que enfrenta el hombre en su relación con su medio, a partir de los principios, categorías, leyes y teorías, que son el contenido fundamental de toda ciencia y que le permiten comprender, explicar e interpretar de forma lógica y estructurada un fenómeno o proceso específico que es expresado en el objeto de investigación.¹

La investigación científica es un proceso social, de forma indagativa, creativa e innovadora que se desarrolla con el propósito de dar soluciones de carácter esencial y trascendente a problemas que se presentan en la naturaleza, la sociedad y el pensamiento, a través de la construcción teórica y práctica, con la cual incorporan nuevos conocimientos que enriquecen la cultura de la humanidad.²

La formación de los profesionales de la salud se basa en el principio martiano y marxista del estudio-trabajo que se denomina Educación en el Trabajo. Las diferentes modalidades de la misma en la carrera de Tecnología de la Salud tienen características particulares en cuanto a objetivos y organización. Cada una de ellas

se basa en la enseñanza problémica y en el Método Tecnológico³, como método científico-específico rector de esta actividad y constituye la base de la función que realiza el tecnólogo de la salud y por lo tanto, de la formación de los educandos. Su incorporación en los modos de actuación profesional del futuro egresado es vital y determinan su calidad.

El perfeccionamiento del proceso enseñanza-aprendizaje como un sistema de estudio-trabajo-investigación, influye positivamente en el logro de una calidad superior en los futuros profesionales de la salud y en el desarrollo económico-social del país, por lo que este enfoque ha sido adoptado también en el diseño curricular de la Licenciatura en Tecnología de la Salud.

La formación del Tecnólogo de la Salud en Cuba, surge como una necesidad para dar respuesta a las demandas sociales de la época contemporánea, caracterizada por el desarrollo ininterrumpido de la revolución científico-técnica, la introducción de nuevos métodos y tecnología más sofisticada, el régimen socio-político del país y las condiciones específicas del Sistema Nacional de Salud.

Actualmente y a pesar del proceso de perfeccionamiento que desarrolla el Ministerio de Educación Superior de los planes y programas de estudio, el proceso de enseñanza aprendizaje de la Disciplina Informática e Investigación⁴ presenta insuficiencias relacionadas con el desarrollo de habilidades profesionales, y una de las causas está determinada por el inadecuado empleo de la Metodología de la Investigación en cuanto a la identificación y desarrollo de las potencialidades del sector de la salud en los campos investigativos, evidenciándose específicamente en la comunicación de los resultados.

Lo anterior tiene un impacto mediato en la sociedad, los estudiantes cuando egresan de la carrera de referencia, no son capaces de solucionar de manera efectiva los problemas investigativos relacionados con el ejercicio de la profesión, por lo que no satisfacen los requerimientos de un profesional de estos tiempos, de esto se infiere la necesidad de preparar mejor, científica y técnicamente a los discentes durante el desarrollo de la carrera y así contribuir al mejoramiento del Sistema de Salud Cubano.

La Disciplina Informática e Investigación para la carrera Licenciatura en Tecnología de la Salud contempla dentro de sí cuatro asignaturas, en el caso que ocupa se trabajó la asignatura Talleres de Proyectos. Como parte de su evaluación final se incluye la elaboración y presentación de un tema libre con las características

metodológicas de una investigación terminada para lo cual se elaboró una guía metodológica para la confección del Informe Final de investigación por parte de las autoras; históricamente se han presentado problemas de calidad en la confección de los trabajos y por ende en el desarrollo de las habilidades investigativas de los estudiantes, de ahí que se persigue como objetivo evaluar los resultados de la guía metodológica para la confección del Informe Final de la asignatura Talleres de Proyectos en el desarrollo de las habilidades investigativas de los estudiantes de la carrera Licenciatura en Tecnología de la Salud.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio de evaluación en la Facultad de Tecnología de la Salud César Fornet Fruto desde septiembre 2012 hasta septiembre 2013.

Se tomó como universo 12 grupos de las ocho carreras que por malla curricular recibieron la asignatura en ese periodo, la muestra quedó conformada por ocho grupos de las carreras Imagenología y Radiofísica Médica, Bioanálisis Clínico, Rehabilitación Integral en Salud, Optometría y Óptica, Logofonoaudiología, a partir de un muestreo aleatorio simple. En cada grupo se conformó equipos de trabajo a razón de tres estudiantes por equipo.

Se excluyeron los grupos de la carrera de Sistemas de Información en Salud.

Se aplicaron los siguientes métodos teóricos de investigación:

- Histórico – lógico para analizar los antecedentes, causas y condiciones en que se ha desarrollado la Metodología de Investigación como ciencia.
- Análisis – síntesis de la información científica – técnica a través de la cual se pusieron de manifiesto las insuficiencias planteadas en el problema, así como para elaborar las propuestas de modificación.
- Métodos empíricos: La observación de la literatura especializada, de la literatura pedagógica y del proceso docente educativo en su debida articulación entre el componente académico y el componente laboral.

La aplicación de la guía metodológica Anexo 1 fue aprobada por el jefe del departamento Informática e Investigación. Se organizó en dos momentos del proceso docente: en la segunda actividad docente se orientó la metodología para la confección del Informe Final, en cada actividad docente se explicó cada acápite desarrollado en la guía metodológica y en un segundo momento en el antepenúltimo encuentro se orientó la parte correspondiente a la presentación por diapositivas.

Se revisaron los informes de promoción semestrales de la asignatura Talleres de Proyectos por cada carrera, el programa de la asignatura Talleres de Proyectos y relatorías de las Jornadas Científicas Estudiantiles en los diferentes niveles.

Como variable dependiente se definió: Resultados de la guía metodológica.

Dimensiones:

1. Calidad del informe escrito: 5 puntos el informe escrito cumple con la estructura de la guía metodológica, no tiene errores ortográficos ni de redacción, adecuada presentación. 4 puntos cumple con la estructura de la guía metodológica, contiene errores ortográficos y de redacción, contiene errores metodológicos en algunas de sus partes. 3 puntos el informe escrito contiene los elementos básicos exigidos por la asignatura. Indicador: por ciento de calidad.
2. Habilidades investigativas: Identificar y definir problemas científicos a partir de la evaluación de tecnologías y el análisis de situaciones de salud. Elaborar el (los) objetivo(s) de la investigación relacionado(s) con el problema. Identificar las variables en estudio. Operacionalizar y conceptualizar las variables referidas al problema científico. Confeccionar instrumentos para la recogida de la información. Definir universo y muestra para la recogida de informaciones así como diseño muestral de ser necesario. Exponer los resultados de la investigación científica realizada ante un tribunal utilizando diferentes modalidades en la comunicación de los resultados.
3. Participación en actividades científicas estudiantiles. Presentación en Jornadas Científicas Estudiantiles en diferentes niveles y obtención de reconocimientos. Indicador: por ciento.

Como variable de confusión se definió: No aplicación de la guía metodológica. En caso de utilización de otro documento metodológico para la elaboración del Informe Final.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A partir de la aplicación de la guía metodológica para la confección del Informe Final de la asignatura Talleres de Proyectos en el desarrollo de las habilidades investigativas de los estudiantes de la carrera Licenciatura en Tecnología de la Salud se obtuvo como resultado:

Tabla 1: Calidad del informe escrito. Departamento Informática e Investigación. Facultad de Tecnología de la Salud “César Fernet Fruto”. Holguín, 2013

Calidad del informe escrito	Cantidad	%
5	15	37.5
4	19	47.5
3	6	15
Total	40	100

Fuente: Informes de Promoción Semestrales del Departamento Informática e Investigación.

El resultado más significativo alcanzado fue que la mayoría de los trabajos presentados obtuvo entre 4 y 5 puntos, esto estuvo dado por la utilización de la guía metodológica y el cumplimiento de su estructura, evidenciándose la correcta apropiación de los educandos de las habilidades investigativas pertinentes. Los trabajos evaluados con 4 puntos presentaron errores ortográficos, uso de abreviaturas sin declarar previamente, no definieron el lugar o la fecha de realización de la investigación, no identificaron adecuadamente los autores, tutores y/o asesores. Los trabajos a los que se les otorgó el aprobado, además de presentar errores ortográficos presentaron resúmenes por debajo de los requerimientos, se utilizó el verbo en presente o futuro, no quedó claro cómo se aplicó el método estadístico en relación al objetivo del trabajo, omisión de los antecedentes más relevantes del problema que se investiga, dificultades al definir adecuadamente los verbos en la elaboración de los objetivos.

Tabla 2: Participación en actividades científicas estudiantiles. Departamento Informática e Investigación. Facultad de Tecnología de la Salud “César Fernet Fruto”. Holguín, 2013.

Participación en actividades científicas estudiantiles	Presentados	%	Reconocimientos	%
Imagenología y Radiofísica Médica	7	19.44	4	26.66
Bioanálisis Clínico	9	25	4	26.67
Rehabilitación Integral en Salud	8	22.22	2	13.33

Optometría y Óptica	7	19.44	3	20
Logofonoaudiología	5	13.89	2	13.33
Total	36	99.9	15	99.9

Fuente: Relatorías de las Jornadas Científicas Estudiantiles.

La participación de los estudiantes en actividades científicas estudiantiles fue masiva, todos los trabajos con evaluación de 4 y 5 puntos se presentaron, un porcentaje elevado obtuvo reconocimiento dada la calidad del informe escrito, la adecuada presentación y la coherencia entre la exposición y la presentación por diapositivas así como el dominio del uso de las tecnologías de la información. Además se apreció la utilización de métodos científicos para solucionar problemas de salud y el empleo racional de la nueva tecnología para mejorar la calidad de vida y la satisfacción de la población.

Tabla 3: Calidad por carreras. Departamento Informática e Investigación. Facultad de Tecnología de la Salud “César Fonet Fruto”. Holguín, 2013

Calidad por carreras	Cantidad	%
Imagenología y Radiofísica Médica	15	62.67
Bioanálisis Clínico	33	87.30
Rehabilitación Integral en Salud	24	82.35
Optometría y Óptica	12	79.3
Logofonoaudiología	18	72.25

Fuente: Informes de Promoción Semestrales del Departamento Informática e Investigación.

Al finalizar cada semestre y determinar el por ciento de calidad de los trabajos en los que se aplicó la guía metodológica las carreras con mayor matrícula obtuvieron índices más elevados, sin dejar de reconocer la elevada calidad de las investigaciones de los grupos con menor cantidad de estudiantes.

Con la aplicación de la guía metodológica para la elaboración del Informe Final se dotó a estudiantes y profesores de una herramienta valiosa para la redacción de esta modalidad tan frecuente de la comunicación de los resultados, desarrolladora de habilidades investigativas relacionadas con la búsqueda y manejo de informaciones científicas, el desarrollo del lenguaje científico, el manejo de la bioestadística y la computación y el dominio de las diferentes categorías de la Metodología de la Investigación que contribuyen a la formación investigativa,

mostrando hábitos y convicciones personales acordes con las normas y principios de la ideología, la ética y la moral socialistas en un análisis crítico de las manifestaciones ideológicas, políticas y sociales que se manifiestan con el uso de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones.⁵⁻⁸

Es evidente que los estudiantes se sintieron motivados con el uso de la guía metodológica ya que aumentó el número de los presentados a examen y aprobados satisfactoriamente así como el incremento de la calidad de las notas obtenidas reflejados en la cantidad de investigaciones presentadas, premios obtenidos, menciones y reconocimientos en los eventos en que se presentaron.

CONCLUSIONES

La adecuada interpretación y comunicación de los resultados, ya sean parciales o finales de una investigación, siempre supone un gran reto para todo investigador. La aplicación de la guía metodológica para la elaboración del Informe Final favoreció el desarrollo de habilidades investigativas en el Proceso Docente Educativo de la asignatura Talleres de Proyectos y el incremento de los índices calidad. Se apreció un salto cualitativo en la calidad de los trabajos investigativos y un salto cuantitativo en la presentación de los estudiantes en las Jornadas Científicas Estudiantiles a diferentes niveles, brindó a los estudiantes seguridad para solucionar problemas de salud y defender sus investigaciones y reforzó valores imprescindibles en los futuros profesionales de la salud.

Bibliografía

1. Bayarre H, Hersford R. Metodología de la Investigación. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2004.
2. Rodríguez Gómez G, Gil Flores J, García Jiménez E. Metodología de la investigación cualitativa. La Habana: Félix Varela. 2006.
3. Rosell Vega R. Proceso Tecnológico de la Salud. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008.
4. Álvarez Gonzáles, A. Arenas Gutiérrez R. Barreda Jorge, Liset. Díaz Díaz, Jayce. Rossell Vega, Román. Castillo Albelat, Nyurka. Quintero Argudin, José. Legrá Font, Isabel. López de la Cruz, Manuel. Cabeza Crespo, Omar. Programa de la Disciplina Informática e Investigación. 2010.
5. González García N, Torres Delgado JA, Febles Rodríguez JP, Pozo Lauzán R, Garriga Sarría EP, García Mesa MN. Informática Médica Tomo 1 Computación. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2005.
6. Torres Delgado JA, Rubén Quesada M, Bayarre Veá H, Garriga Sarría EP, Pría Borrás MC, Gran Álvarez M. Informática Médica Tomo 2 Bioestadística. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2004.
7. Alvarez González A comp. Investigación cualitativa. Selección de lectura. Ed Ciencias Médicas. La Habana, 2008.
8. Artilés Visual L, Otero Iglesias J, Barrios Osuna I. Metodología de la Investigación para las Ciencias de la Salud. 2007.

Anexo 1

Guía Metodológica para la Elaboración del Informe Final.

La primera hoja del Informe Final de Investigación es la Presentación, debe contener la siguiente información:

Institución donde se realizó la investigación (hospital, policlínico, área de salud) en la parte superior de la hoja y en el centro.

Hacia la mitad de la hoja el título. **Importante:** Ud. No debe cometer los siguientes errores:

- **De Claridad:** Uso de palabras ambiguas y vagas, abreviaturas y siglas. (Ver Metodología de la Investigación. Héctor Bayarre y Rubén Hersford p. 64-65).
- **De Concisión:** Demasiado extenso o ampuloso; demasiado breve. (Ejemplo p-65 2do párrafo LT anterior).
- **De Sobreexplicación:** Estudio sobre... Investigación acerca de... Informe de... Contribución a... Resultados de un estudio sobre... Análisis de los resultados de... **si puedes decir algo con 5 palabras por qué usar 10.**

Autores.

Tutores, asesores, colaboradores.

(Las imágenes no constituyen sobre explicaciones.)

Fecha.

EJEMPLO

Facultad de Tecnología de la Salud

César Fornet Fruto

TITULO: (No más de 15 palabras)

AUTORES:

Téc. Fisioterapia.

Téc. Fisioterapia.

(Debe evitar este tipo de error; no repetirá el nivel profesional, ni la especialidad a no ser que uno de los autores posea un nivel o especialidad diferente)

TUTOR: Dr..., MsC..., Lic...

(Debe expresar el mayor grado académico alcanzado).

Holguín, 2012.

(Pueden utilizar imágenes no parches)

Resumen

Se realizó un estudio de tipo (*está contenido en el **Diseño Metodológico***), tipo de investigación (*está contenido en el **Diseño Metodológico***), en (*hospital, policlínico, área de salud, institución educativa...*), en el período comprendido (*fecha*) (*opcionalmente podrá utilizar el primer párrafo del acápite del **Diseño Metodológico**, siempre y cuando este corresponda con los datos anteriores*). Con el objetivo de (**sólo el objetivo general**). Se aplicó el muestreo (*probabilístico (de qué tipo), o no probabilístico (de qué tipo)*) a un universo de x cantidad (del objeto de estudio: objetos o sujetos, pacientes, tratamientos, etc.) para determinar la muestra representativa a utilizar (*está contenido en el **Diseño Metodológico***). Los resultados fundamentales obtenidos fueron (**aporte de la investigación, solución del problema, SIN HACER REFERENCIA A CANTIDADES NI POR CIENTOS, basándose este acápite en la materialización de los objetivos**). Se concluyó que... (**Se toman tal y como están las conclusiones, son la respuesta a los objetivos**).

Palabras claves: *Serán aquellas seleccionadas por el investigador que distingan e identifiquen su investigación y a su vez sirvan de referente para otros investigadores. (No se conceptualizan)*

Algunas consideraciones que usted debe tener:

El resumen debe ser redactado en tiempo verbal pasado, de forma impersonal o tercera persona del singular. Debe tener entre 150 palabras (informativo) y 250 (estructurado), se escribe en un solo párrafo.

Errores que no debe cometer: no incluir resultados relevantes; incluir información “fantasma”, o sea, que no aparezca en el texto; falta de precisión y concisión.

Introducción

Se comienza haciendo una breve descripción del objeto de estudio y una cronología de su evolución histórica (**solo referenciando los momentos más importantes, ya sean antecedentes (etapas evolutivas del tema) o tendencias (orientación o inclinación sobre el tema, cómo se ha evidenciado hasta ahora)**), hasta llegar a la actualidad, se expone el marco teórico conceptual actualizado (**con no más de 5 años de actualización el 80 % de la bibliografía, conceptos, referentes, supuestos, contractos teóricos...**) con alguna información que haya surgido o que se haya adquirido después de confeccionar el Protocolo de la Investigación, obviamente, si es que ocurrió un evento importante (**ver show Actividad Met. Nov.**

07, encuentro 3 en formato digital, Informática Médica. Tomo 2 Bioestadística epígrafe 7.4.3 p.195) resaltar la importancia, relevancia y consecuencias de la investigación, comentar el por qué se elige un método determinado, luego se describe la situación en la localidad (***manifestaciones del problema, síntomas y signos***)(***hospital, policlínico, área de salud y tiempo***) es decir el problema social y se delimita el problema de investigación (***se expresa en este acápite, no en cuartilla independiente***)(***ver guía de estudio en formato digital***), se formula la o las hipótesis (***se expresa en este acápite, no en cuartilla independiente, los estudios descriptivos y los exploratorios no necesariamente la requieren***)(***ver guía de estudio en formato digital, Metodología de la Investigación para las Ciencias de la Salud p.158-69, Informática Médica. Tomo 2. Bioestadística p.195-96 epígrafe 7.4.4)***)

LA INTRODUCCIÓN SE REDACTA EN PRESENTE Y PUEDE TENER DE 3 HASTA 5 PÁGINAS.

(Ver Metodología de la Investigación. Héctor Bayarre y Rubén Hersford p.28-30, 57)

En resumen se deben considerar aspectos como:

1. Breve marco histórico.
2. Contexto el que están inmersas las variables del problema.
3. Síntesis del marco social, cultural, legal, institucional en correspondencia con las características del problema.
4. Comportamiento de las variables en otros ambientes y contextos.
5. Enfoques de autores o teorías que las respaldan.
6. Hipótesis y relación de las variables contenidas en el problema.

Ampliar en: texto de Metodología de la Investigación para las Ciencias de la Salud. Leticia Artilles Visual. Capítulo 3; Pág. 254-257.

Objetivos.

Los objetivos al confeccionar el Informe Final pueden presentar variaciones respecto a los planteados en el proyecto de investigación, esto puede estar determinado por la actualización del Marco Teórico Conceptual. Se deben formular en correspondencia con los trazados en el Proyecto de Investigación. Pueden plantearse como generales y específicos (generales: nacen directamente del problema y constituyen los propósitos de mayor alcance en el estudio; específicos: sintetizan la forma en que se alcanzarán los objetivos generales, son las guías para

la acción y permiten delinear los métodos a emplear). No es un esquema, pueden aparecer solo como objetivos, debe quedar totalmente explícito **a dónde** se quiere llegar. Lo más recomendable es redactarlos en términos de resultados. Elementos que los constituyen: el verbo, la variable (s), la relación (es) y el contexto. **(Ver Metodología de la Investigación para las Ciencias de la Salud. Leticia Artiles Visual, Jacinta Otero Iglesias, Irene Barrios Osuna. Capítulo 3; Pág. 256, guía de estudio en formato digital, Metodología de la Investigación. Héctor Bayarre y Rubén Hersford p.22-23, 30-31; Informática Médica. Tomo 2. Bioestadística p.193-95)**

Material y Método

Al confeccionar el Material y Método, se debe trastocar el tiempo verbal que fue utilizado en el Proyecto de Investigación (el futuro) en pasado, pues se refiere a cómo se hizo la investigación, eventos que ya ocurrieron. Se sugiere seguir la siguiente estructura:

Se realizó un estudio de tipo **(ver Informática Médica. Bioestadística. Tomo 2 p. 196-98, Tipo de estudio y p.205 Tipo de Proyecto, Metodología de la Investigación para las Ciencias de la Salud p. 170-85)**, tipo de investigación *(cualitativa o cuantitativa)*, en *(lugar donde se realizó la investigación, hospital, policlínico, área de salud, institución educacional...)*, en el período comprendido *(fecha)*. Se aplicó el muestreo *(probabilístico (de qué tipo), o no probabilístico (de qué tipo))* a un universo de \underline{x} cantidad *(del objeto de estudio: objetos o sujetos, pacientes, tratamientos, etc.)* para determinar la muestra representativa a utilizar, criterios de inclusión y exclusión **(ver Informática Médica. Tomo 2. Bioestadística p.198, cap. 10 p.367-87; Metodología de la Investigación. Héctor Bayarre y Rubén Hersford p.35, Metodología de la Investigación para las Ciencias de la Salud p. 190-98, 207-12, 256-59)**

Se utilizaron como fuentes de recolección de la información *(clasificadas en primarias y secundarias, métodos y técnicas)* **(ver Informática Médica. Bioestadística. Tomo 2 p.216-222 y show PP)**, la información recolectada fue procesada y presentada utilizando *(plan de análisis de los resultados, es decir cómo se recogió, procesó y presentó la información)* **(métodos, además del método clínico, el epidemiológico y el tecnológico, ver Informática Médica. Tomo 2. Bioestadística p.200; Metodología de la Investigación. Héctor Bayarre y Rubén Hersford p.23-25)**

Se hizo (**métodos y técnicas de la especialidad**) aquí se describen todos los procedimientos propios de la especialidad que se utilizaron, en el caso de tratamientos o rehabilitación, cómo se hace, con qué medicamentos o equipos, dosis, intensidad, terapias, si son exámenes de laboratorio los requisitos de los pacientes para la toma de las muestras y la toma de estas, cómo se procesan y se presentan. Si la investigación es una comparación entre tratamientos o comportamiento en el tiempo del fenómeno o evento a estudiar, debe haber referencias de períodos anteriores como antecedentes en la Introducción.

Operacionalización de las variables: en este apartado se debe formular una definición de cada una de las variables, tal como se deben entender en esta investigación, describir aquellos aspectos medibles que nos muestran cómo es el comportamiento de las variables, en caso que estas representen procesos no se deben definir indicadores que no estén sujetos a medición. Cuando se utilizan variables cualitativas se definirán conceptualmente y se calificarán en bien, regular y mal según la percepción del paciente. (**Metodología de la Investigación para las Ciencias de la Salud p. 256-59, Metodología de la Investigación. Héctor Bayarre y Rubén Hersford p. 35-38 especialmente tabla p. 36; Informática Médica. Tomo 2. Bioestadística p.199-200**)

Si la investigación es con sujetos humanos se deben definir los procedimientos para garantizar aspectos éticos, es decir tener el consentimiento de la institución y de los involucrados, generalmente por escrito, garantizando que la información será usada solamente con fines investigativos, que será confidencial y que se les comunicará los resultados si procede. (**Ver Metodología de la Investigación. Héctor Bayarre y Rubén Hersford p.31-40**).

Limitaciones del estudio.

Utilízalo para consignar todos los obstáculos y adecuaciones que se hicieron durante la ejecución de la investigación. Debes adjuntar los objetivos que no pudiste alcanzar, juntamente con la explicación de los motivos que lo impidieron. De lo antedicho se desprende claramente que la inclusión de esta sección es condicional, pues depende de la ocurrencia o no de algún percance. (**Ver Metodología de la Investigación. Héctor Bayarre y Rubén Hersford p.58**).

Resultados

Los datos deben corresponderse con las variables definidas y/o con los objetivos trazados previamente, se plantean los principales resultados según su importancia

sin interpretarlos, se expresan todos los resultados obtenidos, ya sean favorables o no. Las tablas y gráficos deben reflejar correctamente los aspectos para los cuales fueron confeccionadas, cada uno con su encabezamiento y fuente. No puede presentarse un gráfico sin la tabla que lo origina, no deben existir más resultados que los objetivos propuestos ni objetivos sin responder. No se repiten en los textos los aspectos reflejados en tablas y gráficos, ni los números y por cientos. **(Ver Metodología de la Investigación. Héctor Bayarre y Rubén Hersford p.58).**

Discusión de los resultados

El análisis realizado debe ser el correcto; se comparan los resultados con otras fuentes referidas en el marco teórico. Se redactan en un lenguaje claro y sencillo sin perder el contexto científico. Las conclusiones están implícitas en el análisis y se fundamentan ideas personales. No se repiten los números y por cientos, ya se reflejaron en los resultados. Las discusiones, comparaciones y opiniones personales se sustentan en un contexto ético e ideológico adecuado. No se comenta la hipótesis o preguntas científicas realizadas en base a los resultados obtenidos ni se repiten los resultados obtenidos. **(Ver Metodología de la Investigación. Héctor Bayarre y Rubén Hersford p.58-59).**

Conclusiones

No se da respuesta a los objetivos trazados, se fundamenta en la discusión realizada, son integradoras y consecuentes con la hipótesis o preguntas planteadas. No se repiten por cientos y resultados. **(Ver Metodología de la Investigación. Héctor Bayarre y Rubén Hersford p.59-60)**

Recomendaciones

Las Recomendaciones o Sugerencias están relacionadas con las acciones prácticas que deben implementarse, a partir de los resultados y conclusiones del estudio. Por lo tanto, fíjate que no siempre es factible plantear recomendaciones. Además, recuerda considerar las interrogantes que permanecen sin contestar, o las nuevas preguntas que pudieron haber surgido con tu estudio. **(Ver Metodología de la Investigación. Héctor Bayarre y Rubén Hersford p.60)**

Referencias Bibliográficas

Se acota bibliografía acorde con los criterios de Vancouver, deben ser suficientes para el tema abordado y más del 50% debe ser menor de 5 años de actualización, aunque hay textos más antiguos que aun tienen vigencia y son de uso obligado.

Anexos

Se crean los que sean necesarios y suficientes de acuerdo al criterio de los investigadores, avales, autorizados, encuestas, entrevistas, cuestionarios, consentimientos informados, imágenes, esquemas.