

UNT (Trujillo).

Modulo de Seminario de Tesis II - Modulo de Seminario de Tesis II.

Ortiz, Teresa, Arroyo, Aurelio y Gonzales, Daniel.

Cita:

Ortiz, Teresa, Arroyo, Aurelio y Gonzales, Daniel (2016). *Modulo de Seminario de Tesis II - Modulo de Seminario de Tesis II*. Trujillo: UNT.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/teresa.ortiz.tavara/3/1.pdf>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/ppb1/uea/1.pdf>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.
Para ver una copia de esta licencia, visite
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO
Facultad de Educación y Ciencias de la Comunicación

**Seminario de Tesis II:
INFORME DE INVESTIGACIÓN**

Para estudiantes de los programas de bachillerato, Maestría,
Tecnología Educativa y Programas de Complementación
Pedagógica y Académica.

Dra. Teresa Ortiz Távara
Dr. Aurelio Arroyo Huamanchumo
Mg. Daniel Gonzáles Villanueva

2 016

PRESENTACIÓN

En esta segunda parte de la experiencia curricular: ‘‘SEMINARIO DE TESIS II : Informe de investigación’’ , que es la continuación del primer Módulo denominado ‘‘SEMINARIO DE TESIS I: proyecto de investigación’’; para desarrollar ésta segunda experiencia curricular el participante tiene un proyecto de investigación aprobado, que fue el producto del primer módulo de Seminario de Tesis I, el mismo, que debe tener aprobados los instrumentos de recojo de datos y si la investigación es aplicada debe tener esquematizado la variable independiente: el programa, estrategia didáctica, taller, metodología o lo que considere.

Lo ideal, para hacer significativo el desarrollo del presente curso, sería que el estudiante participante haya aplicado por lo menos uno de los instrumentos para recoger datos de sus variables en estudio, en el caso que se trate de una investigación descriptiva correlacional o investigación aplicada, con la finalidad que pueda paralelamente desarrollar las sesiones planificadas en el presente módulo.

Los autores

ÍNDICE

Pág.

UNIDAD 1: Procesamiento de datos

| | |
|---|----|
| <i>Sesión 1: Calificación de datos</i> | 5 |
| <i>Sesión 2: Representación e interpretación de datos</i> | 6 |
| <i>Sesión 3: Cálculo de medidas estadísticas e interpretación</i> | 7 |
| <i>Referencias bibliográficas</i> | 7 |
| <i>Anexo 1</i> | 8 |
| <i>Anexo 2</i> | 11 |
| <i>Anexo 3</i> | 12 |
| <i>Anexo 4</i> | 15 |

UNIDAD 2: Redacción de discusión

| | |
|--|----|
| <i>Sesión 4: Búsqueda del material</i> | 25 |
| <i>Sesión 5: Uso del Internet</i> | 26 |
| <i>Sesión 6: Discusión</i> | 27 |
| <i>Referencias bibliográficas</i> | 27 |
| <i>Anexo 5</i> | 28 |
| <i>Anexo 6</i> | 33 |
| <i>Anexo 7</i> | 35 |
| <i>Anexo 8</i> | 36 |

UNIDAD 3: Redacción de conclusiones y sugerencias

| | |
|---|----|
| <i>Sesión 7: Coherencia interna</i> | 37 |
| <i>Sesión 8: Conclusiones y sugerencias</i> | 38 |
| <i>Referencias bibliográficas</i> | 38 |
| <i>Anexo 9</i> | 39 |
| <i>Anexo 10</i> | 40 |

UNIDAD 4: Redacción y revisión del informe de investigación

| | |
|--|-----------|
| <i>Sesión 9: Redacción y revisión del cuerpo del informe</i> | <i>43</i> |
| <i>Sesión 10: Redacción y revisión de parte preliminar, referencias bibliográficas y anexos. ...</i> | |
| <i>Referencias bibliográficas.....</i> | <i>44</i> |
| <i>Anexo 11.....</i> | <i>45</i> |
| <i>Anexo 12.....</i> | <i>51</i> |
| <i>Anexo 13.....</i> | <i>53</i> |
| <i>Anexo 14.....</i> | <i>54</i> |
| <i>Anexo 15.....</i> | <i>57</i> |
| <i>Referencias bibliográficas.....</i> | <i>63</i> |

UNIDAD 1
PROCESAMIENTO DE DATOS

SESIÓN N° 1
CALIFICACIÓN DE DATOS

APRENDIZAJES ESPERADOS:

Al finalizar la sesión los participantes podrán

- 1. Elaborar el baremo.*
- 2. Calificar datos recogidos con su instrumento de la investigación.*

TEMAS

Baremo y Técnicas de calificación de datos

SITUACIÓN PROBLEMÁTICA:

- ✓ Después de aplicar el test sobre autoestima a 70 estudiantes, se pregunta: ¿Cómo calificar el test aplicado?*
- ✓ Después de aplicar una encuesta a 120 padres de familia sobre relaciones afectivas con sus hijos, ¿cómo calificarla?*

DESARROLLO DEL CONTENIDO TEÓRICO CIENTÍFICO

- 1. El profesor explica: ¿ cómo elaborar el baremo? y ¿cómo calificar? para dar puntuación a cada uno de los instrumentos aplicados, que nos permitiera recoger datos sobre las variables motivo de la investigación (ver anexo 1)*

ACTIVIDADES DE APLICACIÓN

- 1. En parejas elaboran el baremo para el caso siguiente: se califica con una escala valorativa que mide creatividad de 0 a 40 puntos, considere para su baremo cuatro categorías: muy alto, alto, medio, y bajo nivel de creatividad.*
- 2. Califican el instrumento alcanzado en **anexo 2**, en el caso que el participante no tenga un instrumento aplicado; si tuviera su instrumento aplicado procede a calificarlo.*
- 3. Otorgan puntuaciones a las alternativas de los ítems en su instrumento.*

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN *Califican la información recogida a través del instrumento y obtienen los datos de las variables en estudio.*

SESIÓN N° 2

REPRESENTACIÓN E INTERPRETACIÓN DE DATOS

APRENDIZAJES ESPERADOS

Al finalizar la sesión los participantes podrán

- 1. Representar tabularmente los datos de una investigación.*
- 2. Representar gráficamente los datos de una investigación.*
- 3. Interpretación de las representaciones grafica y tabular.*

TEMAS

Representación tabular: tablas simples y de datos compuestos.

Representación gráfica: gráfico de barras e histograma.

Interpretación de gráficos y tablas.

SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Si los siguientes son los datos de la variable dependiente de una investigación sobre “estrategia basada en solución de problemas y rendimiento”.(datos en base de 0 a 20)

| | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|
| 6 | 6 | 7 | 7 | 7 | 7 | 8 | 8 | 8 | 9 | 9 | 9 |
| 10 | 10 | 10 | 10 | 11 | 12 | 13 | 13 | 14 | 15 | 15 | 16 |
| 16 | 16 | 17 | 17 | 18 | 18 | 19. | | | | | |

¿Cómo representar gráfica y tabularmente esta información?

DESARROLLO DE CONTENIDO TEÓRICO CIENTÍFICO

- 1. Leen la información sobre la representación tabular de datos cuantitativos y cualitativos.(Ver anexo 03).*
- 2. Interpretan la información presentada sobre gráficos de datos (anexo 03).*
- 3. Corrigen la interpretación hecha a las tablas y gráficos presentados.*

ACTIVIDADES DE APLICACIÓN Y EVALUACIÓN

- 1. Representa gráfica y tabularmente los resultados de su investigación.*
- 2. Interpreta la información representada a través de su investigación.*

SESIÓN N° 3

CÁLCULO DE MEDIDAS ESTADÍSTICAS E INTERPRETACIÓN

APRENDIZAJES ESPERADOS:

Al finalizar la sesión los participantes podrán:

- 1. Calcular las medidas de tendencia central de los datos de su investigación.*
- 2. Calcular las medidas de variabilidad.*
- 3. Interpretar los resultados obtenidos.*

TEMAS

- 1. Medidas de tendencia central: media aritmética y moda .*
- 2. Medidas de variabilidad: desviación estándar.*
- 3. Interpretación de medidas estadísticas.*

SITUACIÓN PROBLEMÁTICA:

¿Qué medidas estadísticas podemos hallar a un conjunto de datos de variables cuantitativas?.

DESARROLLO DE CONTENIDO TEÓRICO CIENTÍFICO

- 1. Escuchan la explicación hecha por el docente. Ver anexo 04 sobre Medidas estadísticas.*

ACTIVIDADES DE APLICACIÓN

- 1. Hallan la media aritmética y moda de sus datos.*
- 2. Hallan la desviación estándar de los datos de su investigación*

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

- 1. Presentan la información estadística con su respectiva interpretación.*

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ortiz T. Teresa 2012 Estadística Educacional, texto universitario UNT.

ANEXOS DE LA UNIDAD I

Anexo 1

Según Ortiz T. Teresa

BAREMO

1. Debemos determinar si el instrumento utilizado ha sido propuesto por algún autor, quien ya alcanza la forma de calificación (puntuación a las alternativas de cada ítem), así mismo, ya propondría en base a cuanto se califica (en base decimal, vigesimal, centesimal, etc.), si fuera éste el caso se procede a calificar de acuerdo a lo sugerido por el autor del instrumento.

2. En caso, que el instrumento fue elaborado por el estudiante investigador se procederá de la manera siguiente:

a) Analizar cada ítem:

Si está redactado en positivo, ejemplo:

ITEM + : 1. otorgo tiempo semanalmente a mi hijo para conversar

2.Me resulta difícil hablar negativamente de otras personas

Si está redactado en negativo, ejemplo:

ITEM - : No me gusta estudiar

Mis padres son incomprensibles conmigo

A los ítem redactados en positivo se les coloca + y los redactado en negativo –

3. Se procede a dar la puntuación a las alternativas teniendo en cuenta si el ítem es positivo la alternativa menor tiene 0, la siguiente 1 y así sucesivamente en caso que sea el ítem esta redactado en negativo la alternativa mayor tiene 0 la anterior 1 y así sucesivamente.

Ejemplos:

1. *Dedico tiempo semanal para conversar con mi hijo*

a) *Siempre* b) *a veces* c) *pocas veces* d) *nunca.*

La puntuación sería:

| <i>Alternativas</i> | <i>puntuación</i> |
|---------------------|-------------------|
| <i>D</i> | <i>0</i> |
| <i>C</i> | <i>1</i> |
| <i>B</i> | <i>2</i> |
| <i>A</i> | <i>3</i> |

2. *Me resulta difícil hablar negativamente de otras personas*

a) Muchas veces b) alguna vez c) pocas veces d) nunca

La puntuación sería:

| <i>Alternativas</i> | <i>puntuación</i> |
|---------------------|-------------------|
| <i>D</i> | <i>0</i> |
| <i>C</i> | <i>1</i> |
| <i>B</i> | <i>2</i> |
| <i>A</i> | <i>3</i> |

3. *No me gusta estudiar*

a) Siempre b) a veces c) pocas veces d) nunca.

La puntuación sería:

| <i>Alternativas</i> | <i>puntuación</i> |
|---------------------|-------------------|
| <i>D</i> | <i>3</i> |
| <i>C</i> | <i>2</i> |
| <i>B</i> | <i>1</i> |
| <i>A</i> | <i>0</i> |

4. *Mis padres no me comprenden*

a) Siempre b) a veces c) pocas veces d) nunca.

La puntuación sería:

| <i>Alternativas</i> | <i>puntuación</i> |
|---------------------|-------------------|
| <i>D</i> | <i>3</i> |
| <i>C</i> | <i>2</i> |
| <i>B</i> | <i>1</i> |
| <i>A</i> | <i>0</i> |

4. *Al sumar la mayor puntuación de cada ítem obtenemos la base sobre la cual se califica, se suma la menor puntuación de la alternativa entonces tenemos el rango sobre el cual se ha calificado el instrumento.*

Ejemplo

Si el instrumento tiene 12 ítems y cada uno tiene 4 alternativas y la mayor puntuación en cada un ítem es 3 entonces multiplicamos $12 \times 3 = 36$, entonces este instrumento se calificó en base a 36 puntos y la menor puntuación es 0

Si el instrumento tiene 15 ítems y cada uno tiene 3 alternativas y la mayor puntuación en cada un ítem es 2 entonces multiplicamos $15 \times 2 = 30$, entonces este instrumento se calificó en base a 30 puntos y la menor puntuación es 0.

5. *Se procede a la calificación y obtendremos un conjunto de notas (los datos), teniendo presente que las puntuaciones están dentro del rango (puntaje mayor – puntaje menor)*
6. *Se procede a elaborar el baremo según la teoría que está fundamentando la variable en estudio.*

Ejemplo si la variable fuera autoestima podría considerarse tres categorías

0 - 12 baja autoestima

13 - 24 mediana autoestima

25 - 36 alta autoestima

ANEXO 02
INSTRUMENTO APLICADO A UN ESTUDIANTE

TEST DE AUTOESTIMA DE STANLEY COOPER SMITH

Grado:3..... Sección:D..... Edad:14.....

Sexo:Femenino ().....Masculino (X).....

A continuación hay una lista de frases sobre sentimientos, Si una frase describe cómo te sientes Generalmente responde “VERDADERO”. Si la frase no describe cómo te sientes generalmente responde “FALSO”.

- | | | | |
|----|---|------------------------------------|------------------------------------|
| 1 | Las cosas generalmente no me preocupan | V | <input checked="" type="radio"/> F |
| 2 | Me resulta difícil hablar frente a la clase | <input checked="" type="radio"/> V | F |
| 3 | Hay muchas cosas de mí mismo que cambiaría si pudiera | <input checked="" type="radio"/> V | F |
| 4 | Puedo tomar decisiones sin muchas dificultades | <input checked="" type="radio"/> V | F |
| 5 | Soy una persona entretenida | V | <input checked="" type="radio"/> F |
| 6 | En mi casa me fastidio fácilmente | V | <input checked="" type="radio"/> F |
| 7 | Me tomo bastante tiempo acostumbrarme a algo nuevo | <input checked="" type="radio"/> V | F |
| 8 | Soy popular entre la gente de mi edad | V | <input checked="" type="radio"/> F |
| 9 | Mis padres generalmente toman en cuenta mis sentimientos | <input checked="" type="radio"/> V | F |
| 10 | Me rindo fácilmente | V | <input checked="" type="radio"/> F |
| 11 | Mis padres esperan demasiado de mí | <input checked="" type="radio"/> V | F |
| 12 | Es bastante difícil ser yo mismo | V | <input checked="" type="radio"/> F |
| 13 | Mi vida es un enredo | <input checked="" type="radio"/> V | F |
| 14 | Los chicos generalmente aceptan mis ideas | V | <input checked="" type="radio"/> F |
| 15 | Tengo una pobre opinión acerca de mí mismo | V | <input checked="" type="radio"/> F |
| 16 | Muchas veces me gustaría irme de mi casa | V | <input checked="" type="radio"/> F |
| 17 | Generalmente me siento fastidiado en la Universidad | V | <input checked="" type="radio"/> F |
| 18 | Físicamente no soy tan simpático(a) como la mayoría de las personas | V | <input checked="" type="radio"/> F |
| 19 | Si tengo que decir algo generalmente lo digo | V | <input checked="" type="radio"/> F |
| 20 | Mis padres me comprenden | <input checked="" type="radio"/> V | F |
| 21 | La mayoría de personas caen mejor de lo que yo caigo | V | F |
| 22 | Generalmente siento como si mis padres me estuvieran presionando | V | <input checked="" type="radio"/> F |
| 23 | Generalmente me siento desmoralizado en la Universidad | V | <input checked="" type="radio"/> F |
| 24 | Generalmente desearía ser otra persona | V | <input checked="" type="radio"/> F |
| 25 | No se puede confiar en mí | V | <input checked="" type="radio"/> F |

ANEXO 03
REPRESENTACIÓN TABULAR Y GRÁFICA

Según Ortiz T. Teresa
Tomado del Texto Estadística Educacional

Representación Tabular: en la tabla 01 de una variable cualitativa (especialidad) y en la tabla 02 de la variable cuantitativa discreta (nro. de hijos), observar en cada caso los elementos; nro. de la tabla, título, la tabla en sí con la información y fuente, la leyenda es opcional.

TABLA 01: Carrera profesional a seguir por estudiantes del 5° de secundaria de la I.E.P. “Los Palitos” en 2016

| ESPECIALIDAD | Nº DE ALUMNOS | % |
|-----------------------|----------------------|------------|
| <i>Ingeniería</i> | <i>16</i> | <i>32</i> |
| <i>Administración</i> | <i>12</i> | |
| <i>Derecho</i> | <i>9</i> | |
| <i>Medicina</i> | <i>7</i> | |
| <i>Educación</i> | <i>6</i> | |
| <i>Total</i> | <i>50</i> | <i>100</i> |

FUENTE: datos supuestos.

TABLA 02: Distribución de las familias según nro. de hijos de la I.E.P “ Los Petizos” en el 2016.*

| <i>Nro. De hijos</i> | <i>f</i> | <i>%</i> |
|----------------------|-----------|------------|
| <i>0</i> | <i>15</i> | |
| <i>1</i> | <i>10</i> | |
| <i>2</i> | <i>7</i> | |
| <i>3</i> | <i>8</i> | |
| <i>Total</i> | <i>40</i> | <i>100</i> |

FUENTE: datos supuestos.

**Familias del 2do E*

DATOS COMPUESTOS vamos a emplear intervalos, cuando la variable es cuantitativa continua

1. En la tabla siguiente complete la columna de porcentajes

TABLA 03: Distribución de los pesos de estudiantes de la I.E.P. " Los Petizos " en el 2016.

| <i>Pesos kg</i> | <i>f</i> | <i>%</i> |
|---------------------|-----------|----------|
| <i>06-10</i> | <i>12</i> | |
| <i>10-14</i> | <i>10</i> | |
| <i>14-18</i> | <i>20</i> | |
| <i>18-22</i> | <i>8</i> | |
| <i>Total</i> | | |

Fuente: datos supuestos

Contesta las siguientes preguntas (a modo de interpretación)

a) *Cuántos alumnos tienen pesos entre 14 y 18 kg.?*

b) *Qué porcentaje de alumnos tienen pesos entre 18 y 22 kg?*

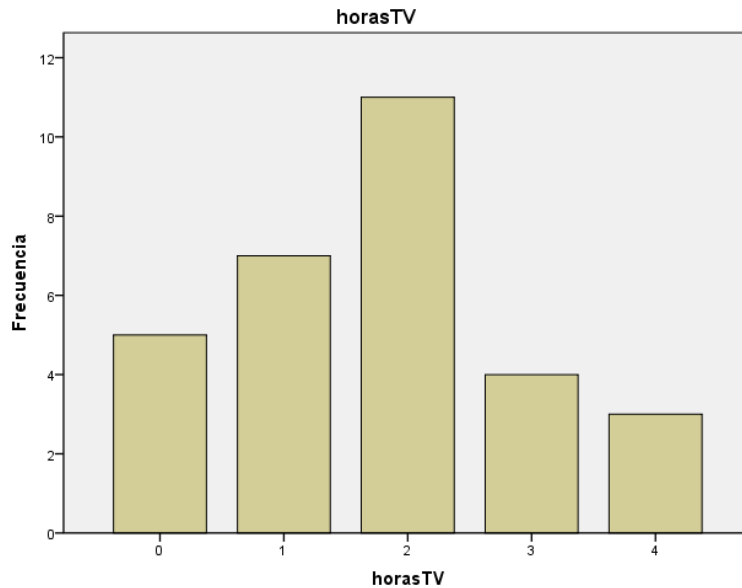
c) *Cuántos alumnos tienen pesos entre 6 y 18 kg?*

Representación Gráfica

Gráfico de barras

Es recomendable usar barras verticales para variables cuantitativas discretas (cuyos valores no aceptan decimales ejemplo nro. de hijos, nro. de estudiantes, etc.)

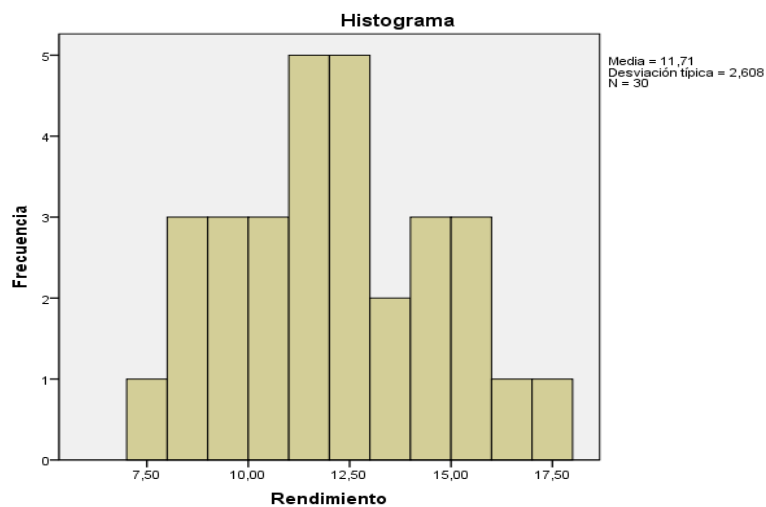
Gráfico 01: Nro. de horas que dedican a ver tv
Los estudiantes del 2do año de I.E. Los Capaces



Fuente: datos recogidos el día 18 de julio de 2016

Gráfico histograma: recomendable aplicar cuando la variable es cuantitativa continua (ejemplo edad, peso, rendimiento, etc)

Gráfico 02 Distribucion del rendimiento en el curso de Personal Social de los estudiantes del 2do año de Ed.Secundaria I.E. "Los Capaces"



Fuente: datos recogidos el día 18 de julio de 2016

ANEXO 04
MEDIDAS ESTADÍSTICAS

*Tomado del libro de Estadística
Educativa de Teresa Ortiz T.*

Cuando tenemos un conjunto de datos, se requieren de medidas representativas que son:

a) Medidas de Tendencia Central.

b) Medidas de variabilidad o dispersión que indican cuan variable son los datos.

A) MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL: PROMEDIOS

Trataremos dos medidas de tendencia central más conocidas, como: Media y Moda.

1) MEDIA ARITMÉTICA:

a) Media aritmética para datos simples:

La media aritmética muestral (\bar{x}) se calcula sumando todos los valores y dividiendo entre el nro. total de datos mediante la siguiente fórmula:

$$\bar{x} = \frac{\sum xi}{n}$$

Donde:

n: es el número de datos

x_i : es un dato de la muestra

Ejemplo N° 1: *Aplicando la fórmula arriba expuesta, encontramos que la media del coeficiente intelectual de los 8 entrevistados listados en la tabla.*

Tabla N°4: *Coeficiente intelectual de 8 entrevistados.*

| ENTREVISTADO | COEFICIENTE INTELLECTUAL(C.I) |
|---------------------|--------------------------------------|
| <i>Leticia</i> | <i>125</i> |
| <i>Francisco</i> | <i>92</i> |
| <i>Sara</i> | <i>72</i> |
| <i>Miguel</i> | <i>126</i> |
| <i>Rebeca</i> | <i>120</i> |
| <i>Rocío</i> | <i>99</i> |
| <i>Juan</i> | <i>130</i> |
| <i>Pablo</i> | <i>100</i> |
| Total | 864 |

$$\bar{x} = \frac{864}{8}$$

$$\bar{x} = 108 \text{ puntos}$$

Ejemplo N° 2: Calcule el promedio de nro. de alumnos por aula de educación UNT

TABLA N° 5: Número de estudiantes por aula de la

Facultad de Educación de la UNT en 2016

| Nro. Alumnos X | f | fx |
|----------------------|-----------|------------|
| 10 | 4 | 40 |
| 18 | 3 | 54 |
| 30 | 5 | 150 |
| 32 | 8 | 256 |
| 46 | 5 | 230 |
| Total | 25 | 730 |

$$\bar{x} = \frac{730}{25}$$

$$\bar{x} = 29,2$$

Fuente: Datos supuestos

Hay un promedio de 29 estudiantes por aula es decir que el número de estudiantes esperado, en la Facultad de Educación, por aula es de 29 estudiantes.

b) **Media Aritmética para datos agrupados:**

Completar los valores de la tabla

Tabla 06: Calificativos obtenidos por estudiante del Club

Los Intelectuales en el test de lectura veloz

| PUNTAJES | f_i | x_i | $f_i x_i$ |
|-----------------|-------|-------|-----------|
| 00-04 | 12 | 2 | 24 |
| 04-08 | 16 | 6 | 96 |
| 08-12 | 23 | 10 | 230 |
| 12-16 | 17 | 14 | |
| 16-20 | 11 | 18 | |
| TOTAL | | | |

Fuente: Datos supuestos.

La fórmula es:

$$\bar{x} = \frac{\sum f(x)}{n}$$

Ejemplo N° 3: Complete y encuentre la media para la siguiente frecuencia agrupada:

Tabla 07: Distribución de las edades de estudiantes del Club

Los Intelectuales matriculado en Julio del 2016.

| Años | f_i | x_i | $x_i f_i$ |
|--------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| 12-16 | 2 | 14 | 28 |
| 16-20 | 5 | | |
| 20-24 | 8 | | |
| 24-28 | 5 | 26 | |
| TOTAL | 20 | | |

Fuente: datos proporcionados por secretaria de la Institución.

2) **MODA (M_o):**

La moda de una serie de números es aquel valor que se presenta con la mayor frecuencia, es decir, es el valor más común. La moda puede no existir, incluso si existe puede no ser única.

Ejemplo N° 4:

- A) El sistema: 2, 2, 5, 7, 9, 9, 9, 10, 10, 11, 12, 18; tiene moda 9
- B) El sistema: 3, 5, 8, 10, 12, 15, 16; no tiene moda
- C) El sistema: 2, 3, 4, 4, 4, 5, 5, 7, 7, 7, 9 tiene dos modas: 4 y 7; se llama bimodal y
- D) Una distribución que tiene una sola moda se llama unimodal

Ejemplo N° 5:

La tabla siguiente muestra los datos de las calificaciones de 43 estudiantes. Halle la moda.

Tabla 08: Distribución de las calificaciones en matemática de estudiantes

Del 2do grado de Secundaria de la I.E. Los Canarios en el 2017.

| CALIFICACIONES | <i>f</i> |
|-----------------------|-----------------|
| 01-04 | 4 |
| 05-08 | 8 |
| 09-12 | 10 |
| 13-16 | 15 |
| 17-20 | 6 |
| TOTAL | 43 |

Fuente: tomado 25/06/17 del registro técnico de la Institución

Se asume la probabilidad que la moda se encuentra en la clase de más frecuencia, esto es la clase 13-16 cuyo valor representativo lo ubicamos en el centro sumando ambos valores y dividiendo entre 2 la moda sería 14,5 puntos.

Ejemplo N° 6: Se tiene los datos de las estaturas de 57 estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la U. N. T. Si se extrae un alumno al azar; calcule:

- ¿Cuál es la talla esperada?
- ¿Cuál es la talla más frecuente? Y

Tabla 09: Talla de los estudiantes del 4to grado de Secundaria de la I.E. Los Canarios matriculados en el 2016.

| TALLA | <i>f</i> | <i>x_i</i> | <i>fx_i</i> |
|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------------------|
| 1.60-1.64 | 6 | 1.62 | |
| 1.65-1.69 | 12 | 1.67 | |
| 1.70-1.74 | 20 | 1.72 | |
| 1.75-1.79 | 15 | 1.77 | |
| 1.80-1.84 | 4 | 1.82 | |
| TOTAL | 57 | | |

--fuente: datos supuestos.

Solución:

a. La talla más esperada es la talla promedio

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i f_i}{n} = \frac{6 \times 1.62 + 12 \times 1.67 + 20 \times 1.72 + 15 \times 1.77 + 4 \times 1.82}{57}$$

$\bar{x} = 1,72$, Esto es, si tomamos un alumno al azar, esperamos que su talla sea 1.72m

b. La talla más frecuente es la talla modal

$$Mo = 1,72$$

B) MEDIDAS DE VARIABILIDAD O DISPERSIÓN

Supongamos que se ha encontrado que los profesores nombrados y los profesores contratado de secundaria, en una ciudad determinada, tienen el mismo ingreso anual medio de S/. 18 000 ¿Indicaría necesariamente, este descubrimiento, que las dos distribuciones de ingresos son iguales? Por lo contrario, podría encontrarse que difieren marcadamente en otro aspecto importante o sea, que los ingresos de los profesores se agrupan estrechamente alrededor de los S/. 15000 mensuales, mientras que los ingresos de los profesores contratados son mucho más irregulares, reflejando mayor inestabilidad económica.

Se puede ver que, además de una medida de tendencia central, necesitamos un índice de cómo están diseminados los puntajes alrededor del centro de la distribución. En una palabra, necesitamos una medida de lo que se conoce comúnmente como dispersión o variabilidad. Podemos decir que la distribución de ingresos entre profesores nombrados tiene menor variabilidad que la distribución de ingresos de los profesores contratados. En esta ocasión trataremos las medidas de dispersión o variabilidad más conocidas: **rango y desviación estándar.**

1) EL RANGO (R):

Es la diferencia entre el puntaje más alto y el más bajo de la distribución.

Fórmula:

$$R = V_M - V_m$$

R: rango

V_M : valor mayor

V_m : menor

2) **DESVIACIÓN ESTANDAR (S):**

a. **Desviación estándar para datos simples:**

Es el valor que expresa el grado de dispersión de los datos alrededor de la media aritmética. La dispersión se refiere a la diferencia existente entre cada valor observado y la media aritmética

Fórmula:
$$S = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{n} - \bar{x}^2} =$$

Donde:

S: desviación estándar

X: valor del dato

\bar{X} : media aritmética

n: número de datos

Ejemplo N° 07: Frecuencia de hijos por familias

Tabla 10 Distribución del número de hijos por familia de los estudiantes

Del 3er grado de Secundaria de la I.E.Los Canarios

| N° DE HIJOS POR FAMILIA(X) | f | f(x) | f(x)² |
|---|-------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| 7 | 2 | 14 | 98 |
| 6 | 1 | 06 | 36 |
| 5 | 3 | 15 | 75 |
| 4 | 2 | 08 | 32 |
| 3 | 1 | 03 | 09 |
| 2 | 4 | 08 | 16 |
| 1 | 2 | 02 | 02 |
| TOTAL | n=15 | $\sum fx = 56$ | $\sum fx^2 = 268$ |

Fuente; datos hipotéticos.

- ❖ *Obtenemos la media aritmética. (\bar{x})*

$$\bar{x} = \sqrt{\frac{\sum f(x)}{n}}$$

Reemplazando: $\bar{x} = 56/15$
 $\bar{x} = 3,7$

- ❖ *Reemplazamos valores en la fórmula de la desviación estándar:*

$$S = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{n} - \bar{x}^2} = \sqrt{\frac{268}{15} - (3.7)^2} = \sqrt{17.87 - 13.69} = 2.04$$

INTREPETACION

El grado de dispersión en que se encuentra los datos respecto a la media es 2.04, lo que significa que aproximadamente el 70 % de las familias tienen 2 y 6 hijos . (El 70% se toma es el valor cercano al otorgado por la tabla de distribución normal que es 68,26% y luego sumamos una desviación estándar a la media para hallar el límite superior del intervalo y luego restamos una desviación estándar a la media para hallar el límite inferior, así tenemos: $3,7 - 2,04 = 1,66$ aproximamos 2; $3,7 + 2,04$ igual a 5,74 aproximando es 6)

Ejemplo N° 8: Halle la desviación estándar de la distribución de frecuencia de puntajes.
 Completar las columnas

Tabla 11: Calificaciones en matemática de los estudiantes

Del 2do grado de Secundaria de la I.E. Los Canarios

| PUNTAJES(X) | f | f(x) | f(x)² |
|--------------------|----------|-------------|-------------------------|
| 10 | 2 | | |
| 9 | 5 | | |
| 8 | 8 | | |
| 7 | 7 | | |
| 6 | 4 | | |
| 5 | 3 | | |
| <i>total</i> | <i>N</i> | $\sum fx =$ | $\sum fx^2 =$ |

- ❖ *Obtenemos la media aritmética. (\bar{x})*

$$\bar{x} = \sqrt{\frac{\sum f(x)}{n}}$$

Reemplazando: $\bar{x} =$ /

$\bar{x} =$

- ❖ *Reemplazamos valores en la fórmula de la desviación estándar:*

$$S = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{n} - \bar{x}^2} =$$

El grado de dispersión de los datos respecto a la media es 2.04

b. Desviación estándar para datos agrupados:

Para datos agrupados se trabaja con la marca de clase (x_i) de cada intervalo y se procede de la misma como se trabajó para datos simples

$$S = \sqrt{\frac{\sum fx_i^2}{n} - \bar{x}^2}$$

Ejemplo N° 9:

Veamos el procedimiento de este ejemplo sobre los calificativos de un grupo de alumnos:

Tabla 12 Calificaciones en matemática de los estudiantes

Del 1er grado de Secundaria de la I.E.Los Canarios

| INTERVALOS | f |
|-------------------|----------|
| 00-04 | 2 |
| 04-08 | 3 |
| 08-12 | 4 |
| 12-16 | 5 |
| 16-20 | 2 |

Fuente: Datos supuestos

Solución:

a. Agregamos las columnas que necesitamos en el cuadro:

| INTERVALOS | X_i | f | fX_i | fX_i² |
|-------------------|----------------------|--------------|-----------------------|-----------------------------------|
| 00-04 | 02 | 2 | 04 | 08 |
| 04-08 | 06 | 3 | 18 | 108 |
| 08-12 | 10 | 4 | 40 | 400 |
| 12-16 | 14 | 5 | 70 | 980 |
| 16-20 | 18 | 2 | 36 | 648 |
| TOTAL | | <i>n</i> =16 | 168 | 2144 |

Obtenemos la media aritmética. (x)
$$\bar{x} = \sqrt{\frac{\sum f(x_i)}{n}}$$

Reemplazando:
$$\bar{x} = 168 \div 16$$

$$\bar{x} = 10,5$$

b. Aplicamos la fórmula de la desviación estándar.

$$S = \sqrt{\frac{\sum fx_i^2}{n} - \bar{x}^2} = \sqrt{\frac{2144}{16} - (10.5)^2} = \sqrt{1134 - 110.25} = 4.87$$

INTERPRETACION

Apreciamos que los datos se encuentran más dispersos (en 4.87 unidades) de la media aritmética. Aproximadamente el 70% de los estudiantes obtuvieron las calificaciones entre 06 y 15 puntos..

EJEMPLO DE TABLA Y SU INTERPRETACION

TABLA 13: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES DE LOS NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA I.E. NARVAEZ.(pre test)

| NIVEL | MUY BAJO | BAJO | REGULAR | ALTO |
|-----------------|----------|------|---------|------|
| INTELIGENCIA | % | % | % | % |
| Log. Matemática | 06 | 56 | 38 | 00 |
| Lingüística | 22 | 28 | 17 | 33 |
| Motora | 00 | 28 | 72 | 00 |
| Espacial | 22 | 67 | 11 | 00 |
| Naturalista | 00 | 17 | 83 | 00 |
| Interpersonal | 06 | 22 | 22 | 50 |
| Intrapersonal | 00 | 61 | 33 | 06 |
| Musical | 00 | 67 | 22 | 10 |
| TOTAL | 07% | 43% | 37% | 13% |

FUENTE: datos recogidos de profesora tutora (test de IM).

Tomado de la investigación Ortiz 2 009

Interpretación

En la tabla 13 podemos apreciar que en la sección de 5 años "A" de la I.E. Rafael Narváez C.; el 56% de los niños se encuentran, a inicios de la investigación, en un nivel bajo en inteligencia lógico matemático; el 67% de los niños se ubican en el nivel bajo en las inteligencias espacial y musical; el 72% tiene un nivel regular en inteligencia motora.

Según esta tabla la inteligencia que se presenta en mayor nivel es la inteligencia interpersonal y las que menos se desarrollan son la inteligencia lingüística y la espacial; la mayor parte de los estudiantes (43%) están ubicados en un nivel bajo del desarrollo de las inteligencias múltiples.

UNIDAD 2

REVISIÓN DE LA LITERATURA

SESIÓN N° 4

BÚSQUEDA DEL MATERIAL

APRENDIZAJES ESPERADOS

Al finalizar la sesión los participantes podrán:

- 1. Determinar las fuentes de información teórica para hacer la discusión de su trabajo de investigación.*
- 2. Registrar la información pertinente en su informe de investigación..*

TEMAS

- 1. ¿Dónde encontrar información?*
- 2. Registro de la información*

SITUACIÓN PROBLEMÁTICA:

Sofía desarrolla su investigación sobre un programa para desarrollar la motivación por el estudio en el área de CTA. Dónde ubicar información pertinente al respecto y que fuentes consultar, que le permitan hacer una buena discusión de sus resultados.

DESARROLLO DE CONTENIDO TEÓRICO CIENTÍFICO

- 1. Leen la información presentada por Alaysa Cristina et al pags. 155-159. Anexo 05*
- 2. Subrayan ideas centrales y enumerar lugares donde ubicar la información teórica para su trabajo de investigación.*
- 3. Leen y resumen la lectura de Alaysa Cristina et al págs. 166-167 Ver anexo 06*
- 4. Leen la información sobre el sistema APA (módulo 1)*

ACTIVIDADES DE APLICACIÓN

- 1. Buscan información sobre el tema de estudio de su proyecto de investigación.*
- 2. Sistematizan la información hallada sobre las variables en estudio.*

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

- 1. Presentan la información teórica sistematizada sobre su trabajo de investigación.*
- 2. Registran la información teórica de su trabajo de investigación usando el sistema APA.*

SESIÓN N° 5

USO DEL INTERNET

APRENDIZAJE ESPERADO

Al finalizar la sesión los participantes podrán

1. *Seleccionar información pertinente sobre su trabajo de investigación tomada de fuentes confiables de la web.*

TEMAS

1. *Uso de internet*

SITUACIÓN PROBLEMÁTICA:

Sofía investiga sobre un programa para desarrollar la motivación por el estudio en el área de CTA. ¿Dónde ubicar información pertinente al respecto? Y ¿qué fuentes consultar que le permitan hacer una buena discusión de sus resultados?.

DESARROLLO DE CONTENIDO TEÓRICO CIENTÍFICO

1. Escuchan la explicación del docente: la importancia de visitar páginas en internet o sitios en la red: uso de blogs, correo electrónico, grupos de noticias, foros; sobre todo destaca investigaciones publicadas a través de artículos en revistas, libros para lo cual recomienda la visita a la página de CONCYTEC y el acceso a revistas y repositorios digitales, enfatiza en la búsqueda a través de las palabras claves a fin que puedan llegar más rápido a ubicar investigaciones afines a lo que vienen trabajando. Se recomienda leer la información presentada por Barbara Sommer y Robert Sommer. el punto 14: Uso del Internet del cual se alcanza un resumen (ver anexo 07)

ACTIVIDADES DE APLICACIÓN

1. *Visitan la página de Concytec y ubica algunos artículos científicos que abordan temas afines a su investigación. Puedes ingresar a ALICIA, biblioteca Virtual, revistas científicas.*
2. *Registran información importante haciendo uso del sistema APA.*

ACTIVIDADES DE EVALUACION

Presentan la información sistematizada sobre las variables en estudio

SESION N° 6

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

APRENDIZAJE ESPERADO:

Al finalizar la sesión los participantes podrán:

- 1. Discutir sus resultados con autores previamente citados en su trabajo de investigación.*

TEMAS

Discusión de resultados.

SITUACIÓN PROBLEMÁTICA:

Si, Laura llegó a resultados, en su investigación sobre creatividad, como: " el nivel de fluidez en la creación de problemas fue el mejor desarrollado"; ¿ cómo y con quien discute este resultado?.

DESARROLLO DE CONTENIDO TEÓRICO CIENTÍFICO

Al respecto el docente hace una breve explicación sobre qué es discusión de resultados, resalta la importancia de tomar cada resultado y compararlo con otras investigaciones (de los autores que aparecen en antecedentes) producto de esta comparación puede que se coincida, se discrepe o difiera con los resultados de algún investigador que abordó el tema en estudio.

Leen los ejemplos presentados en anexos 08 sobre discusión de resultados

ACTIVIDADES DE APLICACIÓN

- 1. Comentan sobre ejemplos dados (ver anexo 08).*
- 2. Definen lo que significa discutir resultados*

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

- 1. Redactan la discusión de sus resultados de su investigación.*

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALAYSA, Cristina; CORTES Guillermo, HURTADO Gisela, MORY Eliana, TARNAWIECKI Nicolás. (2 015) Iniciarse en la investigación académica. Lima Perú: UPC 399 pp.

SOMMER, Bárbara, SOMMER, Robert. (1 997) La investigación del comportamiento México 465 pp

ZAVALA TRIAS, Sylvia (2 009) Guía a la redacción en el estilo APA, 6ta edición, recuperado en www.cibem.org/paginas/img/apa6.pdf

ANEXOS DE LA UNIDAD 2

Anexo 05

Alaysa Cristina et al págs. 155-159

DÓNDE ENCONTRAR INFORMACIÓN

Bibliotecas y centros de información

Tradicionalmente, las entidades dedicadas a la adquisición, conservación y acceso de fuentes de información han sido las bibliotecas. Durante siglos, esto significó recolectar libros, resguardarlos y ponerlos al alcance de los lectores. Actualmente, con el desarrollo de las nuevas tecnologías, estas tres tareas permanecen vigentes, pero sus alcances se expanden y los métodos para satisfacerlas se han multiplicado. Dado el modo en que se transmite y reproduce la información, un gran porcentaje de ella se encuentra digitalizada. Por ello, las bibliotecas contienen, además de documentos impresos guardados físicamente, material audiovisual y documentos digitalizados, ya sea en sus bases de datos o en la gran red o carretera de la información -Internet-, a la que cualquier persona tiene acceso con solo tener una conexión de red.

En ese sentido, el concepto tradicional de biblioteca ha evolucionado y, actualmente, es cada vez más común que las universidades, institutos de investigación y muchas instituciones públicas y privadas cuenten con centros de información, los mismos que cumplen las funciones tradicionales de una biblioteca, pero, al mismo, tiempo implementan nuevos servicios de información, a través de los cuales los usuarios pueden acceder a diversos medios de información. En el espectro de instituciones a las que podemos acudir en busca de información, encontramos, también, los llamados de Centros de Documentación. Éstos, muchas veces, están relacionados a una entidad (organismo público, organización no gubernamental, gremio, etc.) y tienen por finalidad adquirir, conservar y poner a disposición de los usuarios todo el material producido que contenga información sobre el tema o los temas vinculados a las áreas de trabajo o especialización de dicha entidad.

Algunos de los servicios que las bibliotecas o centros de información ponen a disposición de sus usuarios para facilitar el acceso a la información son los siguientes:

- **Hemeroteca**

Se trata del servicio que tiene por objetivos la adquisición, conservación y el acceso a diarios, revistas y otras publicaciones periódicas,

- **Mediateca**

Se trata del servicio que tiene por objetivos la adquisición, conservación y el acceso a material audiovisual. Este puede abarcar desde películas y documentales sobre diversos temas hasta videos con las grabaciones de entrevistas, seminarios o conferencias.

- **Catálogo en línea**

Es el servicio que permite la búsqueda en línea de todo el material que forma parte de la colección de la biblioteca o centro de información.

- **Biblioteca virtual**

Muchas bibliotecas o centros de información ponen a disposición de sus usuarios diversos materiales en formato digital, que constituyen parte de su colección, para su consulta en línea. En otros casos, se trata del acceso a bases de datos u otros servicios de información en línea que recogen y sistematizan la producción de diversas áreas temáticas y de especialización. Por ejemplo, el Centro de Información de la UPC brinda a los miembros de la universidad la posibilidad de acceder a una diversidad de bases de datos y revistas virtuales especializadas donde es posible encontrar información actualizada sobre diferentes temas. En este caso, se trata de servicios a los que la universidad se suscribe con el objetivo de ampliar el acceso a la información de sus estudiantes y profesores.

Archivos

Los archivos son entidades especializadas que tienen como finalidad la recopilación y conservación de documentos. Muchas instituciones cuentan con archivos en donde se cataloga y almacena toda la documentación que han producido a lo largo de su existencia. La información que ahí se conserva tiene, normalmente, carácter institucional; es decir, se trata de los informes, cartas y todo tipo de comunicación que las diferentes áreas de una institución han generado, tanto a nivel interno como hacia fuera. La documentación que contienen los archivos puede ser muy útil cuando se emprende una investigación sobre la institución o un aspecto o tema relacionado en ella.

Internet

Internet nos ofrece una infinidad de opciones para acceder a información, pero no debe olvidarse que se trata de una red abierta que permite que cualquiera pueda incluir información. Por eso, no se debe perder de vista que no toda la información que se encuentra en Internet puede ser útil o es confiable.

Cuando ingresamos a Internet, contamos con la opción de utilizar los buscadores, Google o Yahoo son un ejemplo. Ingresando los datos que nos interesan, estos buscadores nos remiten a los sitios en la red donde se halla información referida al tema de interés. En la relación que arroja el buscador, podremos encontrar páginas web, documentos en diversos formatos, blogs, enciclopedias y bibliotecas virtuales, revistas y diarios en línea. Algunos buscadores se han ido especializando en la búsqueda de cierto tipo de información, por ejemplo Scholar Google o Google Académico, en español, a través del cual podemos encontrar información académica que se ha incluido en diversos sitios de la red. Existen, también, los llamados meta buscadores; estos son una herramienta para buscar información en diferentes sitios en Internet de manera simultánea: un Centro de Información, un conjunto de bases de datos, un catálogo de revistas, etc., todos ellos asociados a este meta buscador. Así, por ejemplo, en el caso del Centro de Información de la UPC, con el meta buscador ingresamos una búsqueda - el nombre de un autor o un tema- y los resultados se muestran en el catálogo en línea, en las bases de datos como Ebsco o Proquest, en las revistas, etc.

Ante la expansión del uso de Internet, se ha vuelto más importante contar con un sitio web como un medio para difundir información, productos y servicios. En ese sentido, podemos encontrar una gran diversidad de sitios que cumplen determinados objetivos de acuerdo con la institución, empresa o persona a quien pertenecen.

Actualmente, para el mundo académico y de la investigación, Internet ofrece enormes posibilidades de acceso a la información. Es así que podemos encontrar las siguientes:

- **Enciclopedias virtuales**

Se trata de sitios web que recogen gran cantidad de información sobre uno o varios temas. Su forma de organización y sus contenidos pueden variar de acuerdo con la especialidad, el público al que está dirigido, etc. Sirven, normalmente, como una fuente general de consulta. Es importante señalar que, actualmente, existen diferentes tipos de enciclopedias virtuales. Tenemos aquellas que han sido creadas por alguna institución, que es la responsable de los contenidos y de su permanente actualización. Por otro lado, encontramos las enciclopedias virtuales de contenido libre o enciclopedias virtuales colaborativas. Se trata de sitios web que permiten la inclusión de información generada por cualquier persona o entidad, el caso más representativo es Wikipedia. Cabe señalar que las enciclopedias virtuales colaborativas cuentan con políticas determinadas para la

publicación de contenidos, aunque no en todos los casos eso asegura ni la calidad ni la veracidad de la información.

- **Bibliotecas virtuales**

Cada vez es más común encontrar que centros de investigación, universidades y diversas entidades públicas y privadas ponen, en sus sitios web, a disposición de sus usuarios diversos materiales' en formato digital. Estos incluyen estudios, investigaciones, artículos, etc., que la institución ha generado o información producida por otros, que considera importante difundir y para lo cual cuenta con las autorizaciones correspondientes. Muchas instituciones educativas han creado bibliotecas virtuales con el objetivo de facilitar el acceso a la información a sus estudiantes.

- **Revistas electrónicas**

En el mundo académico, uno de los medios que ha permitido la difusión y circulación de información han sido las revistas. En la actualidad, muchas revistas han creado sitios web donde se puede encontrar la versión electrónica de sus ediciones. En otros casos, han aparecido revistas que solo utilizan este soporte, por considerarlo un medio de más fácil acceso y de menor costo. La gama de revistas que podemos encontrar en Internet es muy amplia y varía según la temática, la disciplina, el grado de especialización, etc.

- **Museos virtuales**

Con el objetivo de difundir y ampliar el conocimiento sobre diversas materias, muchos museos del mundo y otras instituciones han creado sitios web donde se puede acceder a visitas virtuales de los espacios expositivos del museo y la posibilidad de conocer las piezas u objetos más representativos de su colección. Las temáticas de los museos virtuales que encontramos en Internet son muy variadas.

- **Cybertesis**

Se trata de una plataforma virtual que permite el acceso a los textos completos de las tesis elaboradas por estudiantes de diversas universidades en el mundo, bajo estándares internacionales. El objetivo de esta plataforma, a la cual se están sumando cada vez más universidades, es facilitar la consulta e intercambio de información. La Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas se ha acogido a esta iniciativa y ha establecido en el Reglamento de Grados y Títulos la presentación y publicación de las tesis de sus alumnos en esta plataforma.

- **Blogs**

Un *blog* o *web blog*, también conocido como bitácora en español, es un sitio web que recoge textos o artículos de uno o varios autores, que van apareciendo en orden cronológico. Las características de los blogs y de sus contenidos dependen de los objetivos que su autor busca, así, por ejemplo, hay *blogs* que tienen como finalidad difundir las reflexiones u opiniones de su creador sobre determinados temas. En otros casos, se trata de blogs más institucionales, que sirven para la difusión de información o noticias de las instituciones que los han creado.

Los casos antes indicados son solo algunos de los recursos que podemos encontrar en Internet. Las posibilidades de acceso a información que nos brinda Internet son enormes; sin embargo, como advertíamos antes, no toda la información que encontremos es útil o confiable. Ello implica que debemos ser rigurosos en nuestra búsqueda y no pensar que solo por estar en la red se trata de una información confiable y actualizada.

Anexo 06

Alaysa Cristina et al pág 166-167

EL REGISTRO DE LA INFORMACIÓN

A medida que vamos avanzando en la búsqueda y selección de fuentes de información, es importante que llevemos un registro de las mismas. Para ello, debemos recoger algunos datos básicos de las fuentes consultadas. El mecanismo usado para identificar una fuente con precisión consiste en construir la referencia bibliográfica. Una referencia bibliográfica es un conjunto de datos que describe, en forma precisa y detallada, una publicación o parte de ella.

Las referencias bibliográficas cumplen una función a lo largo de nuestra investigación: ya indicamos que nos permiten el registro de la información básica de las fuentes que vamos consultando. Ese registro nos servirá para elaborar la bibliografía del documento final donde demos cuenta de los resultados de la investigación. Además, la información ahí consignada permitirá a nuestros lectores ubicar con facilidad las fuentes que hemos usado y, eventualmente, remitirse a ellas.

Existen varios sistemas para hacer referencias bibliográficas. Los más conocidos y de uso más extendido son el Sistema APA, el Sistema Vancouver, el Sistema Humanístico y el Sistema Funcional. Este último es el que la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas ha asumido para la presentación de trabajos académicos.

Estos no son los únicos sistemas existentes; sin embargo, son los más utilizados en el medio académico. En los siguientes ejemplos, vemos cómo los cuatro sistemas indicados registran, esencialmente, los mismos datos sobre una fuente. Las diferencias entre ellos están en la disposición de los datos y el estilo de su presentación.

| Sistema | Referencia bibliográfica |
|----------------|--|
| ■ APA | Contreras, C. & Cueto, M. (2004) <i>Historia del Perú contemporáneo</i> . (3ª ed.) Lima: IEP. |
| ■ Humanístico | Contreras Carlos y Marcos Cueto. <i>Historia del Perú contemporáneo</i> . 3ª ed. Lima: IEP; 2004. |
| ■ Vancouver | Contreras C, Cueto M. <i>Historia del Perú contemporáneo</i> . 3ª ed. Lima: IEP; 2004. |
| ■ Funcional | CONTRERAS, Carlos y CUETO, Marcos (2004). <i>Historia del Perú contemporáneo</i> . 3ª ed. Lima: IEP. |

Es importante señalar que familiarizarnos con uno de estos sistemas nos permite entrenarnos en la elaboración de referencias bibliográficas, así como reconocer los datos clave de las fuentes, aunque su referencia haya sido realizada en un sistema diferente al que nosotros usamos.

Anexo 07

*Barbara Sommer y Robert Sommer
el punto 14 Uso del Internet Pág. 269-270*

USO DEL INTERNET (Resumen)

Internet brinda oportunidades de comunicación entre investigadores, acceso a información y potencial para recabar datos frescos. Para usar esa herramienta, tiene que poder entrar en una computadora (un servidor) conectada a la Red.

Se logra comunicación directa entre individuos por el *correo electrónico*. Las *listas de correo* facilitan el intercambio de información entre los suscriptores. Los *grupos de noticias o foros* permiten poner mensajes en pizarrones accesibles para todo público. La *World Wide Web* (WWW o la Red) tiene capacidades gráficas y de sonido y consiste en páginas con gran variedad de información. Muchas organizaciones académicas y profesionales tienen páginas vinculadas con otras fuentes de información. Resulta factible usar encabezamientos temáticos o palabras clave para realizar búsquedas en la Red.

Otros recursos son Gopher y Archie; los servicios universitarios de apoyo tecnológico pueden proporcionarle toda la información sobre cómo usarlos, la cual también obra en las sugerencias de lecturas adicionales del presente capítulo.

Los investigadores usan Internet para intercambiar información, distribuir cuestionarios y realizar experimentos. Uno de los problemas principales radica en que hay un posible sesgo en la selección de la muestra. Las comunicaciones vía Internet pueden convertirse en sí mismas en objeto de estudio por medio del análisis de contenido.

Como con cualquier otra fuente, resulta importante distinguir la información veraz y útil de la irrelevante, incorrecta o que representa simplemente una fuente de distracción.

Anexo 08

EJEMPLOS DE DISCUSIÓN DE RESULTADOS

ORTIZ T. Teresa

Tomado de su Tesis Doctoral

Discusión

Los resultados apreciados en las tablas 02, 03 confirman lo que Gardner citado por Armstrong afirma: “Todas las personas cuentan con las ocho inteligencias pero en diferente proporciones” (Armstrong; 2001: 27). Dato que nos sirve para el diseño de la estrategia metodológica pues comprendemos y aceptamos la diversidad, así por ejemplo en la sección de 5 años de la tabla 02 gran parte de los niños desarrollan una inteligencia motora (72% en el nivel de buena), lo que nos permitió desarrollar actividades motrices a partir de las cuales y en las cuales los niños desarrollan otras nociones de las diferentes áreas. “ el desarrollo motriz le va a permitir interactuar con el medio pero no solo para adaptarse al mismo, sino para apropiarse de él creando nuevos sistemas de comunicación, desarrollándose cognitiva y metacognitivamente, dejando una huella personal afectiva a través de la autonomía física y personal” (López Melero: 99)...

... Los resultados antes presentados se corroboran con la siguiente conclusión: “el rendimiento de los alumnos sin necesidades educativas especiales no se ve comprometido con la presencia en el aula de alumnos con discapacidades” esto es revelado en investigaciones sobre integración con alumnos de educación infantil realizadas por Odom et al, 1984 citado por Cardona (2005, pag 179) . En la misma orientación el estudio de Hollowood et al. (1994/1995) no halló diferencias en las oportunidades educativas prestadas a ambos grupos de alumnos, sugiriendo que la presencia de alumnos con necesidades educativas especiales en las aulas ordinaria no tiene un efecto negativo sobre el rendimiento de los demás alumnos. Situación que quedó demostrado en el presente trabajo de investigación, al verificar que, todos demuestran avances, mejoras en el desarrollo de las inteligencias múltiples.

UNIDAD 3
REDACCIÓN DE CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

SESION N° 7
COHERENCIA INTERNA

APRENDIZAJE ESPERADO:

Al finalizar la sesión los participantes podrán

- 1. Elaborar la matriz de consistencia interna (problema, hipótesis, objetivos, conclusiones)*

TEMAS

Coherencia interna: matriz de consistencia interna

SITUACIÓN PROBLEMÁTICA:

¿Cómo elaborar la matriz de consistencia interna que me permita evaluar la coherencia entre los elementos de mi investigación?

DESARROLLO DE CONTENIDO TEÓRICO CIENTÍFICO

- 1. Se explica la importancia de la coherencia interna entre los elementos esenciales del trabajo de investigación problema, hipótesis, objetivos, quedando listo para redactar las conclusiones*

ACTIVIDADES DE APLICACIÓN

- 1. Analizan la matriz presentada en anexos 09 para determinar si existe coherencia interna entre los elementos.*
- 2. Evalúan las conclusiones presentadas en la matriz antes señalada y corregir aquellas conclusiones que considere no son las adecuadas.*
- 3. Elaboran la matriz de consistencia interna sobre los elementos de su trabajo de investigación.*

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

- 1. Presentan y sustentan la matriz de consistencia interna de su trabajo de investigación.*

SESION N° 8

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

APRENDIZAJE ESPERADO:

Al finalizar la sesión los participantes podrán

1. *Redactar las conclusiones y sugerencias de su trabajo de investigación.*

TEMAS

Conclusiones

Sugerencias.

SITUACIÓN PROBLEMÁTICA:

¿Cuáles son las conclusiones de tu trabajo de investigación?

DESARROLLO DE CONTENIDO TEÓRICO CIENTÍFICO

1. *Se lee la información presentada sobre conclusiones y sugerencias por Alaysa Cristina et al pag 231- 235.(Ver anexos 10)*
2. *Elaboran un resumen de las ideas centrales.*

ACTIVIDADES DE APLICACIÓN

Redactan las conclusiones y sugerencias de su trabajo de investigación.

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Presentan y sustentan las conclusiones y sugerencias de su trabajo de investigación

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALAYSA, Cristina; CORTES Guillermo, HURTADO Gisela, MORY Eliana, TARNAWIECKI Nicolás. (2 015) Iniciarse en la investigación académica. Lima Perú: UPC 399 pp.

ZAVALA TRIAS, Sylvia (2 009) Guía a la redacción en el estilo APA, 6ta edición, recuperado en www.cibem.org/paginas/img/apa6.pdf

ANEXOS DE LA UNIDAD 3

ANEXO 09

EJEMPLO DE MATRIZ DE CONSISTENCIA INTERNA

| Problema | Hipótesis | Objetivos | Conclusiones | RECOMENDACIONES |
|---|--|--|---|--|
| ¿En qué medida la aplicación de una estrategia metodológica colaborativa mejora las inteligencias múltiples de estudiantes de educación inicial de 5 años de edad de las I.E. Narváez y Carfel? | La aplicación de la estrategia metodológica colaborativa mejora significativamente las inteligencias múltiples de estudiantes de Educación Inicial de las I.E. Narváez y Carfel. | <p>GENERAL:</p> <p>Demostrar que la aplicación de la estrategia metodológica colaborativa mejora significativamente las inteligencias múltiples en niños de educación inicial.</p> <p>ESPECÍFICOS:</p> <p>1. Diseñar la estrategia metodológica colaborativa teniendo en cuenta la diversidad de los grupos en los cuales va a aplicarse.</p> <p>2. Implementar y aplicar la estrategia metodológica colaborativa con los niños de la muestra.</p> <p>3. Medir las inteligencias múltiples antes y después de la experiencia</p> | <p>1. Los niños y niñas desarrollan todas las inteligencias múltiples en diferente proporción, destacando en una de ellas básicamente.</p> <p>2. Ha sido posible diseñar y aplicar la estrategia metodológica colaborativa a las estudiantes de 5 años de las instituciones educativas motivo de la investigación.</p> <p>3. El proceso de desarrollo de la estrategia colaborativa beneficia a todos pues permitió a los niños aprender a ser tolerantes, a ser solidarios, a compartir, a apoyar al compañero.</p> <p>4. La estrategia metodológica colaborativa mejoró significativamente las inteligencias múltiples de los niños y niñas de 5 años de las instituciones educativas Rafael Narváez y Carfel en el 2009.</p> | <p>1. Realizar la experiencia de investigación con niños del nivel educativo Primario.</p> <p>2. Ampliar el tamaño de muestra a fin de demostrar la efectividad de la estrategia metodológica colaborativa.</p> <p>4. Aplicar la estrategia colaborativa considerando otra tipología de niños con necesidades educativa especial</p> |

ANEXO 10

Por Alaysa Cristina et al Págs. 231- 235.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las conclusiones

Tanto las monografías como las tesis deben contar necesariamente con un apartado, independiente de los capítulos, que se titula conclusiones. Si bien formular conclusiones, evidentemente, no es una tarea exclusiva de monografías o tesis, en estas cobra singular importancia. En los diversos tipos de documentos que hemos mencionado en capítulos precedentes, suele incluirse un párrafo, una página o una sección que contiene las conclusiones del trabajo. No obstante, en las monografías y las tesis, la sección conclusiones es obligatoria y debe ajustarse a ciertas exigencias de modo necesario.

Para poder discutir estas exigencias, debemos antes esclarecer a qué nos referimos cuando hablamos de las conclusiones de un trabajo de investigación, como las monografías y las tesis. Hay dos aspectos que debemos tener en cuenta: las conclusiones como conjunto y las conclusiones individualmente.

Comenzaremos puntualizando algunas características de las conclusiones vistas como un conjunto. En una monografía o una tesis, se incluye una lista de conclusiones; se trata, así, de un conjunto de conclusiones que se formulan como resultado de la investigación. Este conjunto de conclusiones constituye el balance final del trabajo, se trata de los aportes o interpretaciones que los investigadores han llegado como resultado de su trabajo. Incluso, según la normativa de algunas instituciones para ciertas disciplinas, las tesis deben incluir, necesariamente, un capítulo titulado discusión de resultados; en estos casos, las conclusiones resultan ser la interpretación de dichos resultados.

Suele afirmarse, también, que las conclusiones, como conjunto, constituyen la generación de aportes por parte de los investigadores. Por ejemplo, algunos afirman que mientras la demostración de la hipótesis constituye la parte o el momento experimental de la investigación, la elaboración de conclusiones constituye la generación de los aportes conceptuales. Es decir, formular conclusiones significa plantear los aportes que surgen de la investigación.

Por todo ello, el conjunto de las conclusiones es un elemento central del trabajo de investigación. Representa y contiene la culminación de la investigación y la propuesta que surge como resultado del trabajo realizado.

Además de considerar lo que las conclusiones como conjunto -y como parte constitutiva de una tesis o de una monografía- significan, también, debe tenerse en cuenta cómo se formula cada una de ellas. Por eso, nos detendremos, ahora, en algunas precisiones relativas a cada conclusión como tal.

Conviene aclarar primero qué es y qué no es una conclusión. Cuando tenemos un conjunto de ideas o de datos, podemos, a partir de ellos, inferir ideas, que son lo que se llama conclusiones. Entendidas así, las conclusiones forman parte de una inferencia. Las inferencias o razonamientos constan de premisas y de conclusiones. Las premisas son los datos previos de los que partimos, mientras que las conclusiones son las ideas o afirmaciones que inferimos -deducimos o inducimos- a partir de las premisas. En este sentido, debe tenerse claro que las conclusiones no son resúmenes o repeticiones de lo que las premisas afirman, sino nuevas ideas que se derivan de ellas.

En función de lo anterior, para formular las conclusiones de una monografía o de una tesis, debemos comenzar por reconocer cuáles son las premisas de las que partimos. Estas premisas se ubican a lo largo de los capítulos. En cada subcapítulo, hay ideas

centrales, piezas clave de la argumentación, que deben tenerse en cuenta para, a partir de ellas, derivar conclusiones. Así, puede construirse una cadena de conclusiones que parte de las conclusiones más puntuales -las que se basan en premisas ubicadas al interior de un sub capítulo específico- y va hacia las conclusiones más generales. Estas últimas vendrían a ser las conclusiones de todo un capítulo y algunas de sus premisas podrían ser precisamente las conclusiones puntuales. Se trata, pues, de una cadena de conclusiones que se va articulando hasta llegar a la conclusión final de todo el trabajo. La conclusión final del trabajo deberá aludir al resultado final de toda la investigación y, en caso de que la investigación haya partido de una hipótesis, deberá indicarnos cuál es el resultado de la demostración de dicha hipótesis.

Conviene, por tanto, al plantearlas conclusiones, ordenarlas en función de los objetivos o de las hipótesis o de los supuestos del trabajo. Puede ocurrir, además, que algunas conclusiones se hayan adelantado al momento en que se redactaron los capítulos, como cierre de estos. Si ese fuera el caso, estas conclusiones, que ya se adelantaron, pueden plantearse nuevamente en la sección de conclusiones; esto puede hacerse si se estima que estas conclusiones son realmente significativas como resultado de la investigación. También, puede suceder que se decida no incluirlas nuevamente en el texto, en la parte final, pues es posible que no sean tan relevantes y que se estime suficiente el haberlas señalado en el sub capítulo o capítulo correspondientes.

Al plantear conclusiones, debe tenerse siempre presente que su formulación no consiste en un resumen de los resultados o una repetición de las ideas importantes que se han expuesto a lo largo de los capítulos, sino en plantear las ideas que se infieran como resultado de la investigación.

En cuanto a la forma en que conviene enunciar las conclusiones, debe ponerse cuidado en que cada conclusión es una afirmación, un acierto; por tanto, debe enunciarse como una oración aseverativa. Al mismo tiempo, es útil enunciar la conclusión mencionando brevemente las premisas en las que se basa. Esto le facilita al lector seguir el hilo argumentativo que ha permitido inferir la conclusión en cuestión.

Algunos ejemplos de la forma en que podemos enunciar las conclusiones son los siguientes:

En el subcapítulo 1.3, se afirmó que los mensajes que se transmiten a través de la televisión no se construyen de manera espontánea e inmediata, sino que deben ser elaborados previamente. Pero no solo eso, sino que quienes los reciben deben hacer una interpretación de los mismos. De esta forma, la comunicación implica un proceso de construcción y reconstrucción de la realidad: el medio de comunicación construye una realidad; la audiencia interpreta esa realidad y elabora un nuevo conocimiento o una nueva comprensión de la misma; así, para que haya efectivamente comprensión de los mensajes, es necesario que el medio y la audiencia compartan un imaginario social, que no es lo mismo que afirmar que tengan las mismas opiniones. De todo ello, podemos concluir que los medios de comunicación tienen dos ámbitos de acción en sus procesos de comunicación: de una parte, comunican una representación del imaginario social y, por otro, colaboran en la creación del imaginario social.

Tal como hemos analizado en el capítulo 3, la imagen de la mujer andina en la televisión ha pasado de una mujer madre a una mujer moderna; en las telenovelas se mostraba a una mujer que intentaba surgir en el mundo de los limeños clásicos, en tanto más recientemente se le muestra como una mujer que intenta triunfar en el mundo de los migrantes. Así, se puede inferir que la imagen de la mujer andina ha evolucionado dentro del imaginario social limeño.

Las recomendaciones

En algunas instituciones y para ciertas disciplinas, es obligatorio, en las tesis, plantear una sección titulada recomendaciones; en otros casos, las recomendaciones se consideran opcionales. La inclusión de estas está en función de las reglamentaciones puntuales de cada institución.

Las recomendaciones son sugerencias que los investigadores proponen que pueden implementarse a partir de sus hallazgos planteados en las conclusiones. Se trata, por tanto, de pautas o acciones concretas que el investigador plantea que sería conveniente ejecutar.

Las recomendaciones no se infieren, necesariamente, de los resultados de la investigación, no son resultado de una demostración. Se trata, más bien, de propuestas que se sugiere implementar y que surgen a raíz de las conclusiones de la investigación. Estas recomendaciones pueden consistir en posibles mejoras, a futuras investigaciones, o en pautas de acción a seguir.

Las recomendaciones, debido a su naturaleza, suelen enunciarse como acciones, a diferencia de las conclusiones que deben plantearse como asertos. Así, mientras una conclusión es una oración aseverativa, una recomendación se parece más a la forma en que se enuncia un objetivo.

Algunos ejemplos de cómo enunciar las recomendaciones son los siguientes:

- Generar mecanismos eficientes de difusión de las normas que sancionan las faltas contra la probidad académica, tanto entre alumnos como entre docentes, para contrarrestar los factores que propician el plagio en la elaboración de trabajos académicos.
- Involucrar a todas las autoridades de la Universidad en la problemática del plagio para que, como institución, se genere una cultura de respeto por las fuentes consultadas en la elaboración de trabajos académicos, de autenticidad en la creación y de innovación.

A pesar de las evidentes diferencias, a veces, se confunden recomendaciones y conclusiones. Quizás la razón de esta confusión es que ambas secciones de una monografía o una tesis se incluyen al final de la investigación, en una sección que incluye una lista. No obstante, tanto en sus contenidos como en las ideas en las que se basan, ambas tienen una naturaleza y propósitos completamente diferentes.

Ejemplos claros de estas confusiones son los siguientes:

- Se ha constatado que la pobreza es un factor determinante en la aparición de grupos pandilleros juveniles. Por ello, los municipios deben tomar medidas para generar un mayor control.
- Como se ha visto en el capítulo final, el racismo es un factor que limita el desarrollo de los grupos marginales. En virtud de eso, la población debe tomar conciencia de esta problemática.

Como se puede observar, ambos ejemplos parten de información expuesta en alguna parte del trabajo de investigación y se infiere de ello una tarea por llevar a cabo. Esto último es lo que constituye una recomendación que, en estos casos, es sumamente general. Plantear las conclusiones mezcladas con las recomendaciones debe evitarse, como hemos señalado. Si se desea incorporar recomendaciones, estas deben aparecer en un acápite independiente de las conclusiones.

UNIDAD 4
REDACCIÓN Y REVISIÓN DEL INFORME DE
INVESTIGACIÓN

SESIÓN N° 9
REDACCIÓN DEL CUERPO DEL INFORME DE
INVESTIGACIÓN

APRENDIZAJES ESPERADOS

Al finalizar la sesión los participantes podrán redactar:

- 1. la introducción de su informe de investigación*
- 2. el capítulo de material y métodos de su informe de investigación*
- 3. la parte de presentación de resultados de su informe de investigación*
- 4. la discusión de resultados de su informe de investigación*
- 5. conclusiones y sugerencias de su informe de investigación.*

TEMAS

Esquema del informe de investigación

SITUACIÓN PROBLEMÁTICA:

Una vez concluida la etapa de ejecución de la investigación ¿cómo sistematizar para presentar el informe de investigación educacional?.

DESARROLLO DE CONTENIDO TEÓRICO CIENTÍFICO

Leer el punto 20 Redacción y revisión de un informe de investigación de los autores Robert y Bárbara Sommer adjuntado en anexos 11.

Leer el anexo 12 Recomendaciones para elaboración de tesis de Montes Cesar Augusto pág. 126 - 127

ACTIVIDADES DE APLICACIÓN

- 1. Sistematizan los elementos de su investigación según el formato de esquema de informe de investigación adjuntado en el anexo 13*

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Presente y sustente su informe de investigación.

SESION N° 10

REDACCIÓN DE LA PARTE PRELIMINAR Y ANEXOS

APRENDIZAJE ESPERADO:

Al finalizar la sesión los participantes podrán

- 1. Redactar la parte preliminar y anexos de su trabajo de investigación.*

TEMAS

Preliminares: carátula, presentación, agradecimiento, dedicatoria, índice

Anexos: tablas, gráficos, programas, instrumentos, etc.

SITUACIÓN PROBLEMÁTICA:

¿Cómo redactar la parte preliminar de mi trabajo de investigación?.

DESARROLLO DE CONTENIDO TEÓRICO CIENTÍFICO

Leen la lectura de anexos 14 De Montes Cesar Augusto págs. 128 - 130

ACTIVIDADES DE APLICACIÓN

- 1. Redactan las páginas preliminares y referencias bibliográficas de su trabajo de investigación.*

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

- 1. Presentan las hojas preliminares, referencias bibliográficas y anexos de su informe de investigación.*

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ALAYSA, Cristina; CORTES Guillermo, HURTADO Gisela, MORY Eliana, TARNAWIECKI Nicolás. (2 015) Iniciarse en la investigación académica. Lima Perú: UPC 399 pp.

ARROYO Milán, SADABA Igor (2 012) Metodología de la investigación social. Técnicas innovadores y sus aplicaciones. Madrid: Síntesis. 350 pp.

ECO Umberto (1 986) Como se hace una tesis México; Gedisa 267 pp.

FERNÁNDEZ B. Teresa (2 008) Diseño del trabajo de investigación. Trujillo: UCV.85 pp

HERNÁNDEZ S Roberto, FERNANDEZ Carlos, BAPTISTA Pilar (1 999). Metodología de la investigación México: Graw Hill,

MCMILLAN James (2 012) Investigación educativa 5ta edición . Madrid España: Pearson Addison Wesley 668 pp

MONTES Cesar A. (2 013) Como escribir una tesis. Lima Perú: Derrama Magisterial 249 pp

SOMMER, Bárbara, SOMMER, Robert. (1 997) La investigación del comportamiento México 465 pp

ANEXOS 11

BARBARA SOMMER pág. 361-369

Redacción y revisión de un informe de investigación

Reserve tiempo especialmente para escribir y editar su informe; no espere completar el análisis de los datos y entregar el reporte final unos días después. Quizá necesite varios borradores; además, es importante obtener retroalimentación de otras personas y tanto marcar los primeros borradores como preliminares como fecharlos.

Hay dos clases generales de informes científicos: el artículo para una publicación científica periódica o revista y un reporte técnico dirigido a un cliente o audiencia específicos.

El formato de la revista —que tiene reglas muy precisas— resulta más fácil de usar para estudios de prueba de hipótesis, como el de los reportes técnicos —a veces mucho más variados en estilo y orden de presentación— para encuestas de opinión o de actitud y estudios de evaluación. El formato con que se presenten los datos dependerá del tipo de difusión buscado; si desea escribir artículos para otros investigadores, debe aprender a usar el estilo de las publicaciones científicas periódicas.

Artículo para una publicación científica periódica

Muchas publicaciones científicas periódicas exigen de sus colaboradores un estilo específico, que por lo general se menciona en la segunda de forros de la revista, con el título "Instrucciones para los autores". Cuando escriba para un medio específico, asegúrese de revisar éstas antes de empezar su texto.

Como muchas revistas de ciencias sociales usan el estilo de la American Psychological Association —cuyo manual de publicaciones puede solicitarse a la dirección APA, Order Department, PO box 2710, Hyatts- ville, MD 20784—, se cubrirá éste en detalle. Una vez que se domina un estilo, es relativamente fácil cambiárselo al artículo.

El formato de un manuscrito preparado según el estilo de la APA incluye las secciones portada, resumen, introducción, método, resultados, análisis y bibliografía, cada una de las cuales se describe después con mayor detalle. Primero será útil un panorama general del manuscrito: el *resumen* constituye una descripción muy concisa del trabajo; en la *introducción* se dice al lector cuál es el tema, de qué trata, qué se sabe al respecto y cuál enfoque específico se le da en el estudio; en *método* se describe lo realizado; en *resultados* se presentan los hallazgos; en *análisis* se pormenoriza el significado de éstos a la luz de la información presentada en la introducción (es el segmento de interpretación del trabajo y ahí se retoman los temas y las preguntas sugeridos en la *introducción*); y en *bibliografía* se halla una lista de artículos y otras fuentes mencionados en el informe.

Hay muy poco que adivinar al escribir un informe con el estilo de la APA; las reglas sobre lo que debe cubrirse son claras, si bien a veces los límites entre lo perteneciente a una sección u otra resultan difusos: el tema y lo que se sabe o teoriza acerca de él se presentan en la introducción, las secciones de método y resultados son directas y fácticas y la interpretación pertenece al análisis. El manuscrito se mecanografía a doble espacio, con márgenes de una pulgada y tipografía de 12 puntos. Para obtener información detallada será mejor consultar el manual de publicaciones de la APA; asegúrese de examinar el ejemplo de manuscrito presentado en el apéndice D.

Portada

En la primera página del manuscrito se hallan el título del trabajo, los nombres de los autores, su afiliación institucional (universidad, empresa privada, dependencia de gobierno, etc.) y el encabezado corriente. El título resume el tema principal o las variables clave estudiadas y debe tener de 10 a 12 palabras de longitud; evite usar en él partículas innecesarias, como "un estudio experimental sobre..." o "una investigación acerca de...", pues ocupan espacio y nada añaden. Son ejemplos de títulos cortos adecuados: "Motivación al éxito en niños brasileños" o "Efectos de la anfetamina en el tiempo de reacción". Los *encabezados* mecanografiados (letras, puntuación y espacios); los correspondientes a los títulos de arriba serían: "Motivación al éxito" y "Efectos de la anfetamina". En el apéndice D se muestra un ejemplo de portada para un artículo.

Resumen

El resumen es una descripción muy breve del artículo; como representa todo lo que el público leerá, debe resultar preciso, auto contenido y conciso, (de entre 100 y 120 palabras de extensión). Alguien que lea un resumen podrá entender rápidamente lo que se estudió, lo que se hizo y el resultado.

Con frecuencia es difícil comprimir la información y no tiene caso intentar un resumen antes de escribir el trabajo.

Impreso en una página separada del manuscrito, el resumen viene después de la portada y precede a la introducción.

Introducción

La introducción contiene una presentación del problema y lo mismo su significado teórico práctico, así como su lugar en un cuerpo más amplio de conocimiento. Inicie la introducción con un párrafo que indique con claridad el tema que se estudia.

Tras el párrafo inicial, presente lo que se sabe sobre el tema; ésta es su revisión bibliográfica, donde comunica al lector lo que otros investigadores han encontrado acerca del tema. Ajústese a lo esencial, a los hallazgos previos en verdad pertinentes para el estudio. En el último párrafo de la introducción defina las variables clave y describa el propósito o la justificación de lo que se hizo en el estudio; este segmento incluye las preguntas o las hipótesis específicas.

Método

Detalle lo que hizo y cómo lo hizo; el lector interesado debe ser capaz de describir el procedimiento; la mayoría de las secciones de métodos tiene varias subsecciones, según el tipo de estudio.

Participantes

Los participantes son las personas o los sujetos de estudio: a quiénes se observó, quienes respondieron las preguntas del entrevistador o quiénes contestaron una encuesta. Mencione el número de individuos y describa las características relevantes, como género y edad; por ejemplo: "treinta y un estudiantes hombres y 23 mujeres de una clase de Introducción a la Psicología en una universidad grande del medio oeste de Estados Unidos completaron el cuestionario". También indique cómo se seleccionó la muestra y el grado en que representa a la población de interés. Para un análisis de contenido de revistas o vídeos, resultará innecesaria una sección de participantes.

Equipo y materiales

Los instrumentos o materiales que se utilicen se describirán en esta sección, incluidas hojas de observación, listas de verificación o pruebas estandarizadas. El título real

puede modificarse para adecuarlo al tema (por ejemplo, sustituir un término más apropiado para *equipo*).

Ejemplo:

Materiales

Se determinó la personalidad con el Big Five inventory de 44 elementos, que consiste en cinco factores que miden...

Equipo

Se utilizó una computadora programada" previamente para medir el tiempo de reacción con una precisión de 1/1 000 de segundo.

Cuestionario

Las cuatro preguntas utilizadas para determinar la actitud de los sujetos hacia el medio fueron...

Materiales

Video, grabaron y utilizaron para el análisis todos los episodios de la telenovela *General Hospital* durante las primeras dos semanas de noviembre de 1995.

Escenario

A menudo, los estudios observacionales requieren una descripción del escenario donde se recabó la información; por ejemplo, se describirá el lugar o el evento en que se llevó a cabo el estudio. Estos datos pueden combinarse con los que describen a los sujetos.

Procedimiento

Describe la recolección real de datos, cómo se obtuvieron éstos. Además, en esta sección se informará sobre la capacitación proporcionada a los entrevistadores o experimentadores, habrá un inventario del escenario físico donde se recabaron los datos, se referirán las instrucciones dictadas a los participantes y se mencionará de cualquier problema especial que haya tenido que resolverse. Asimismo, pormenore toda prueba piloto o verificación de confiabilidad que haya realizado para los procedimientos, listas de verificación o equipo.

Para un análisis de contenido, describa el desarrollo y el uso de las categorías de codificación.

Resultados

Éste es el lugar para la información fáctica sobre los hallazgos. Las opiniones e interpretaciones se reservan para el análisis. Inicie la sección con los factores más relevantes para la hipótesis o el problema; después presente cualquier hallazgo secundario o afín. La presentación de los resultados debe seguir el orden de las hipótesis o las preguntas sugeridas en la introducción: no salte de la hipótesis 1 a la 3 y luego regrese a la 2; permita al lector entender qué sucedió con cada hipótesis antes de pasar a la siguiente.

No sobrecargue al lector con datos; asegúrese para ello de presentar estadísticas de resumen (descriptivas), como el número de individuos en un grupo, los porcentajes o las medidas de tendencia central (media o mediana) y la variabilidad (el rango o la desviación estándar). Después use estadística inferencial como justificación para las afirmaciones de que hay diferencias o de que los resultados son estadísticamente confiables; no incluya fórmulas.

El estilo de la APA usa símbolos estándar para presentar estadísticos descriptivos y formatos específicos para los inferenciales; en el cuadro 20.1 se presentan algunos ejemplos. La mayoría de los procesadores de palabras tiene una fuente de símbolos estadísticos que permite imprimir el apropiado; escriba a mano los que no encuentre.

No hay reglas fijas respecto a la cantidad de información estadística o numérica por presentar; la mejor solución es examinar las secciones de resultados en los ejemplares recientes de la publicación seleccionada.

Respecto a los decimales, el principio general es presentar los números estadísticos de resumen con dos puntos decimales más que los datos en bruto.

Tablas y gráficas

De ser necesarias, las tablas y figuras se presentarán en su mayoría en la sección de resultados, las *tablas* se refieren a información en forma tabulada, como listas de términos o columnas de números o porcentajes; las *figuras* son gráficos, dibujos, fotografías o cualquier otro tipo de información pictórica.

Las tablas y las figuras son útiles para presentar información que no puede resumirse con facilidad en una oración, en particular cuando se necesita mostrar múltiples comparaciones y varios conjuntos de números-, resérvelas para los datos de mayor importancia, pues resulta más costoso producirlas que el texto.

Cada tabla y figura debe tener un título descriptivo numerado; por ejemplo, "Figura 1. Calificaciones de creatividad por edad." El reporte de muestra en el apéndice *D* contiene una tabla de ejemplo. Ni las figuras ni las tablas hablan por sí mismas, además de que muchos lectores se las saltan automáticamente; en el pasaje apropiado debe hacerse la referencia respectiva.

Ejemplos

Los niños de nueve años eran más activos que los de I 1 en la condición de práctica (véase la figura 1).

En la tabla 1 se muestra que el grupo 1 obtuvo calificaciones significativamente superiores a las de los otros dos comprendidos en la prueba de reactividad, $F(2, 119) = 4.99, p < 0.01$

Las figuras y las tablas se identifican con números arábigos (1, 2, 3) en orden de aparición; en el manuscrito, éstas siguen a la lista de referencias. Responda las preguntas siguientes al construir cada una de las tablas o figuras:

¿Es necesaria esta tabla (o figura)?

¿Las columnas tienen un rótulo breve?

Cuadro 20.1. Cómo presentar los resultados según el estilo de la APA.

Si debe iniciar una oración con números, no utilice guarismos sino letras (desate), por ejemplo, "Treinta y dos niños se observaron..."; está bien usarlos en la oración: "Los investigadores observaron a 32 niños..."

En los cuadros 19.6 y 19.7, incluidos al final del capítulo anterior, se enumeran los símbolos y los formatos. En el texto escrito, use el símbolo de por ciento (%) sólo cuando esté precedido por un número; emplee la palabra *porcentaje* si no se indica un número; por ejemplo: "...para 18% de las ratas" o "el porcentaje de ratas...".Excepción: en los títulos de las tablas y en las leyendas de las figuras, utilice % para ahorrar espacio.

Cuando presente muchos números, asegúrese que el orden sea claro, específico, por ejemplo: "las medias de las pruebas 1 a 4 fueron 2.43, 2.59, 2.68 y 2.87, respectivamente" o "en orden, las medias para las pruebas 1 a 4 fueron 2.43, 2.59, 2.68 y 2.87".

No ponga estadísticas inferenciales cuando la diferencia estadística no resulte confiable (de todos modos necesita las estadísticas descriptivas); simplemente mencione que la diferencia no fue significativa, por ejemplo: "no hubo una diferencia significativa entre la media de la división inferior de 1.71 y la media de la división superior de 2.81

Use los formatos siguientes como ejemplo para describir resultados estadísticamente significativos:

"Como se predijo, las niñas de primer grado reportaron mayor interés por la escuela ($M = 4.63$) que los niños de primer grado ($M = 1.38$), $f(22) = 2.62, p < 0.01$." "Las medias

para los intervalos de retención largos, medios y cortos fueron de 1.38, 4.62 y 5.11, respectivamente. Un análisis de varianza indicó un efecto significativo en el intervalo de retención, $F(1,34) = 123.07$, $p < 0.01$."

"Hubo una relación negativa entre la edad del conductor y el número de infracciones de tránsito, $r(43) = -0.32$, $p < 0.05$."

El número entre paréntesis tras la estadística inferencial indica los grados de libertad (*gl*).

Para datos categóricos colocados en una tabla de contingencia para su análisis, *no* presente ésta en el informe escrito; en su lugar, use porcentajes, ya sea en el texto o en una tabla. Ejemplo: "Para los hombres, 37% fumó al menos un cigarrillo por la noche, mientras que 62% de las mujeres en la fiesta consumió al menos uno, $\chi^2(1, N = 85) = 5.19$, $p < 0.05$." El primer número entre los paréntesis representa los *gl*.

Cuando tenga la probabilidad exacta (de un resultado de computadora), puede usarla para su valor *p*, con la sustitución = por <; por ejemplo: $\chi^2(2, N = 110) = 7.38$, $p = 0.025$. (El ejemplo se aplica para otras estadísticas inferenciales como *t*, *F* y *r*.)

¿Los criterios anteriores se cumplen para las filas?

¿La tabla (o gráfica) es simple, limpia y exenta de detalles excesivos?

¿Es fácil de entender? ¿Su propósito resulta evidente a primera vista?

¿Los ejes vertical y horizontal de las gráficas tienen los rótulos correctos? ¿La tabla (o figura) tiene un número y un título claro?

¿Hay referencias en el texto a la tabla (o figura)?

Para más detalles sobre cómo presentar figuras para su publicación, con^ suite el manual de publicaciones de la APA (American Psychological Association, 1994).

Análisis

Ésta es su oportunidad de interpretar los hallazgos, comentar su significado y sugerir direcciones para investigaciones futuras. Abra la sección con un aserto claro sobre las respuestas de las preguntas sugeridas en la introducción y describa el sustento o la falta de éste para sus hipótesis

No se necesita repetir todo lo dicho en los resultados. En lugar de eso, describa cómo se ajustan éstos a las teorías existentes y a otras investigaciones en el área (las cuales se revisaron en la introducción). ¿A qué conclusiones generales puede llegar? Con base en lo que averiguó ¿qué temas deberían investigarse a continuación? ¿Cuáles son las fallas y limitaciones de su estudio? Si fuera a repetir el estudio, ¿qué cambiaría?

En otras palabras, el análisis adapta su pieza de investigación particular al contexto que estableció en la Introducción: complete el trabajo que le toca, aporte información o conocimientos nuevos, y señale direcciones para la investigación futura.

Bibliografía

Todas las citas del manuscrito deben incluirse en la sección de bibliografía y todo lo de la lista estará citado en el texto; en esta relación *no* figuran obras relevantes que no se hayan mencionado específicamente. Una lista cuantiosa no es una señal de gran talento académico si los artículos provienen de fuentes secundarias (recuentos del trabajo de otros) y no se leyeron los artículos originales.

Las listas de bibliografía deben revisarse una y otra vez, pues frustra buscar un artículo del volumen 12 que se había referido como volumen 21 o descubrir finalmente que el nombre del autor de un libro es Chemminski y no Hemminski. Puede usar Internet para verificar en bases de datos bibliotecarias la precisión de las referencias (véase el capítulo 14)

El formato específico de la bibliografía se determinará por la publicación o la audiencia para las cuales escribía; el manual de publicaciones de la APA exige el siguiente:

Referencia a un artículo:

Smith, R. S. y D. A. Iones, "Children's response to colored glasses", *Journal of Child Development*, núm 30. 1991, pp. 14-26.

Referenda a un libro:

Brown, O., *Organizational behavior*, Smith Publications, Nueva York, 1989..

Capítulo de un libro editado:

Elms, A. C., "Keeping deception honest: justifying conditions for social scientific research stratagems", en E. Erwin, S. Gendin y L. Kleiman (eds), *Ethical issues in scientific research: an anthology*, Garland Publishing, Nueva Yorky Londres, pp. 121-140

Como se señaló en el capítulo 3, ciertos paquetes informáticos administran bibliografías y les dan diversos estilos de formato. Permiten además descargar directamente los resultados de una búsqueda bibliográfica por computadora, de modo que no necesita volver a mecanografiar las fuentes.

Recomendaciones útiles

Evite el plagio: encierre entre comillas cualquier material citado al pie de la letra. *Plagiar* significa hacer pasar el trabajo de alguien más como propio; no es ético y en muchos casos resulta ilegal. Todas las citas directas deben incluir una cita de referencia con el número de página del material citado. Los ejemplos siguientes muestran el estilo de la APA:

De acuerdo con Luster y McAdoo (1995), "el éxito académico en la escuela puede no ser la única forma en que el contexto escolar contribuye a las diferencias individuales de autoestima".

Si la cita es extensa, quizá se necesite pedir autorización del titular de los derechos de autor para citarlo. La longitud permitida sin permiso específico varía; la APA permite citas de hasta 500 palabras de sus publicaciones sin aval explícito, pero de todos modos debe indicarse la fuente del material que se cita.

Para usar dibujos, figuras, gráficas o tablas de un trabajo publicado probablemente también requiera autorización. Cuando se trate de material *parafraseado* (expresado en sus propias palabras, en lugar de las del autor), omita las comillas, pero asegúrese de referir la fuente

ANEXOS 12

MONTES pág. 126-127

Recomendaciones para la elaboración de la tesis

1. Al redactar nuestra tesis o monografía universitaria debemos emplear todo nuestro interés, perseverancia y paciencia. Interés porque sin ello nada se logra. Perseverancia, para seguir escribiendo cada una de las partes de nuestro trabajo y paciencia porque es necesario saber esperar y no desanimarse.
2. Antes de empezar a escribir nuestra tesis universitaria es indispensable tener por escrito el esquema de investigación, es decir, las partes y los aspectos específicos que vamos a redactar.
3. Es necesario que tengamos en nuestro escritorio el Diccionario de la Real Academia Española, manuales de redacción y ortografía y un buen diccionario de sinónimos.
4. Debemos tratar de escribir con claridad y precisión.
5. Si la redacción lo permite, se escribirá en tiempo pasado porque se trata de un trabajo ya realizado.
6. Escribiremos en tercera persona. Es decir, utilizaremos, por ejemplo, la palabra “nosotros” en lugar de “yo”. Pero esta regla tiene excepciones.
7. Es conveniente escribir, en primer lugar, la idea principal y después las ideas secundarias.
8. Es importante que cada uno de los párrafos se redacten siguiendo un orden lógico.
9. Cuando sea necesario emplearemos palabras técnicas pero no debemos abusar de ellas.
10. Así como es indispensable utilizar palabras adecuadas en la redacción de nuestro trabajo, así también hay que evitar todo tipo de palabras superfluas.
11. Las citas y las notas bibliográficas deben ser redactadas con claridad y precisión.
12. Cuando utilicemos los sinónimos debemos hacerlo adecuadamente.
13. Conviene revisar cada uno de los párrafos para evitar las redundancias.
14. Procúrese emplear correctamente los signos de puntuación.
15. No olvidemos de utilizar comillas (“...”) al empezar y terminar las citas textuales.
16. Los números desde el (0) hasta el nueve deben escribirse con letras. Y del (10) en adelante con números. (Véase el anexo correspondiente).
17. En ciertas ocasiones es conveniente utilizar las palabras “por ciento” en lugar del signo %.
18. Debemos usar correctamente las abreviaturas.
19. Debemos evitar el uso exagerado de cuadros estadísticos, apéndices y anexos.
20. Procúrese usar bien la técnica de los paréntesis. Ejemplo: (Véase la tabla III, p. 35), (Véase la figura 10, p. 40), (Véase el anexo A, p. 250), (Véase el apéndice B, p. 320).
21. Los datos que copiamos a través de las fichas de investigación deben ser tomados de fuentes de primera mano.
22. Procuremos perfeccionar nuestro estilo de redacción. Y para alcanzar este objetivo no hay mejor método que leer y escribir constantemente.

23. Debe revisarse detalladamente el contenido y la forma de nuestra tesis o monografía universitaria.
24. Es conveniente guardar el trabajo de investigación por unas semanas y después revisarlo nuevamente.
25. No olvidemos reproducir, por lo menos, tres copias de nuestra tesis.

El método de redacción

La redacción de la tesis o la monografía universitaria no es un simple trabajo descriptivo a través de las fichas que hemos recolectado sino que constituye una tarea sistemática en la cual debemos analizar y sintetizar un conjunto de fichas para luego redactar, de una manera metodológica, los párrafos de nuestro trabajo de investigación. El verdadero trabajo intelectual no puede ser solamente una tarea de acumulación de datos. En consecuencia, después de la recolección de nuestras fichas de investigación nuestro paso siguiente consiste en clasificarlas y analizarlas de una manera sistemática. De nada serviría tener reunido un conjunto considerable de fichas si no se sabe utilizarlas correctamente en la redacción de nuestro trabajo.

La redacción de la tesis requiere de muchas horas de constante trabajo. El estudiante muy pronto se dará cuenta que mientras van pasando los días más sea profundizando en la investigación y descubrirá que toda esta tarea no consiste en un simple trabajo descriptivo sino que más bien constituye un asunto de concentración, interpretación y síntesis de lo que se está investigando. El trabajo intelectual consiste en clasificar, analizar y sintetizar los datos del tema de nuestra investigación. Pero para realizar esta tarea el investigador debe saber utilizar los métodos y las técnicas de investigación. Ahora bien, el método de redacción que planteamos es el siguiente.

- a. Es conveniente que los capítulos o los párrafos de una tesis o monografía universitaria se redacten tomando en cuenta una idea. El procedimiento de redacción puede ser el siguiente:

Plantear el problema que se va a demostrar.

Demostrar el problema que se ha planteado.

Resumir el problema que se ha demostrado.

O también:

Plantear la idea que se va explicar.

Analizar y desarrollar cada uno de los aspectos de la idea.

Discutir la idea con otras tesis contrarias.

ESQUEMA DE INFORME DE INVESTIGACIÓN



Universidad Nacional de Trujillo

Vicerrectorado Académico

Oficina General de Promoción y Desarrollo de la Investigación

**ESQUEMA PARA INFORME FINAL DE LOS PROYECTOS DE
INVESTIGACIÓN**

El informe final incluirá la siguiente información:

1. **TÍTULO.** Contiene las variables del problema de investigación e informa el contenido, debe ir en castellano e inglés, no mayor a quince palabras.
2. **RESUMEN.** El resumen será publicado, debe contener las palabras clave.
3. **ABSTRAC.** Resumen y palabras clave en el idioma inglés, en un solo párrafo, debe contener las palabras claves
4. **INTRODUCCIÓN.** Presenta el problema planteado implícitamente, se basa en antecedentes de conocimiento previos; la hipótesis debe ser coherente con el problema.
5. **MATERIAL Y MÉTODO.** La muestra recolectada es representativa y adecuada a la solución del problema, plantea un diseño experimental adecuado a la solución de problema
6. **RESULTADO.** Presenta los resultados de su observación en forma sistemática en función de las variables del problema. De ser necesario incluye pruebas estadísticas. Gráficos, tablas o figuras.
7. **ANÁLISIS Y DISCUSIÓN.** Presenta la discusión sistemática de cada uno de los resultados obtenidos para probar su validez y confiabilidad. De ser el caso, contrastar con las pruebas estadísticas mencionadas en los resultados, se debe buscar generalizaciones y establecer las posibles implicancias de los nuevos conocimientos.
8. **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES¹.** Replantear sumariamente el problema y las características de la muestra, formular conclusiones lógicas en función al replanteamiento, emitir recomendaciones viables.
9. **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.** Redactar el trabajo presentando citas justificables, acertadas de acuerdo a un solo sistema de referencia bibliográfica reconocido internacionalmente.
10. **APÉNDICE Y ANEXOS.** Presentar valores ordenados sistemáticamente y agrupados en renglones y columnas, considerando solo líneas horizontales. Deben llevar un Título precedido de un número arábigo. En llamadas o notas al pie se usaran letras como superíndices, con una secuencia de orden alfabético. No usar asteriscos

Nota: Este esquema no es rígido dependiendo de la naturaleza de la investigación, podrá tener modificaciones previa autorización de los Comités Técnicos de Investigación de la Facultad correspondiente.

¹ Las recomendaciones son opcionales

ANEXO 14

MONTES págs. 128-130

Las partes de la tesis y la monografía universitaria

La estructura y las partes de la tesis y la monografía universitaria son las siguientes:

1. La página en blanco.
2. La anteportada.
3. La portada de la tesis.
4. La dedicatoria.
5. Los epígrafes.
6. El índice.
7. El índice de tablas y figuras.
8. El prólogo.
9. La introducción.
10. Los capítulos.
11. Las conclusiones.
12. Los apéndices.
13. Los anexos.
14. Las notas.
15. La bibliografía.
16. El índice alfabético.

Ahora bien, no todo trabajo de investigación debe incluir necesariamente todas las partes antes mencionadas.

Características de las páginas modelo

Márgenes de la hoja guía

La hoja guía tiene las siguientes características:

| | |
|---------------------|-------------------|
| Margen superior | 4 centímetros. |
| Margen inferior | 2.5 centímetros. |
| Margen derecho | 2.5 centímetros. |
| Margen izquierdo | 4 centímetros |
| Largo de cada línea | 14.5 centímetros. |

Todas las medidas descritas anteriormente son aproximadas.

La página en blanco

La página en blanco es llamada también hoja de respeto o guarda inicial. Esta página se incluye después de la cubierta y antes de la anteportada de un libro, tesis o monografía universitaria. De la misma manera, al final del trabajo de investigación es conveniente incluir una hoja que llamaremos página en blanco final.

Anteportada o portadilla

Después de la página en blanco viene la anteportada o portadilla. En esta página solamente debe escribirse el título completo de la tesis o la monografía universitaria. El titular correspondiente se pondrá, de manera centrada.

Portada de una tesis

La portada de una tesis universitaria es la página donde deben escribirse los siguientes datos:

Nombre completo de la universidad
Nombre completo de la facultad

Nombre completo del programa académico

Título completo de la tesis

Autor de la tesis

Tipo de tesis

Debajo del nombre del autor pondremos: Tesis presentada para optar el Grado de Bachiller, Magíster, Doctor o el título de Licenciado en...(nombre de la especialidad a la que se refiere la tesis).

Lugar y fecha donde se terminó de redactar la tesis.

Portada de una monografía universitaria

La portada de una monografía universitaria es la página donde deben escribirse los siguientes datos: Nombre completo de la universidad Nombre completo de la facultad

Nombre completo de la especialidad o el programa académico:

Título completo de la monografía Autor de la monografía Escribir el nombre de la asignatura:

Lugar y fecha

Todos los aspectos antes mencionados deberán ir centrados en la página.

La dedicatoria

La dedicatoria consiste en un reconocimiento que el autor de la tesis universitaria dedica generalmente a sus padres y personas queridas por toda la ayuda recibida. El texto se redactará de manera sencilla a un solo espacio interlineal y no es conveniente que abarque más de tres líneas. La dedicatoria empezará a escribirse aproximadamente a 8 centímetros del margen superior de la página y terminará a 2.5 centímetros del margen derecho de la página.

Los epígrafes

Los epígrafes constituyen breves fragmentos de algún texto determinado que pueden ser incluidos, después de la página de la dedicatoria, por tratarse de frases que se relacionan con nuestra investigación. El epígrafe o los epígrafes deben escribirse a 8 centímetros aproximadamente del margen superior de la página.

El índice

El índice es la división de los capítulos y subcapítulos de la tesis o la monografía universitaria. En cuanto al orden y estructura de sus partes tenemos lo siguiente:

En primer lugar pondremos la palabra **ÍNDICE** escrito con letras mayúsculas al centro de la línea 1 de la página. Más abajo en la línea 3, a dos centímetros aproximadamente del margen derecho colocamos la palabra página. Después al comienzo de las líneas 5 y 6 escribimos con mayúsculas las siguientes palabras: **PRÓLOGO E INTRODUCCIÓN**. Luego, en las siguientes líneas comenzamos a redactar la relación de los capítulos y subcapítulos. Los capítulos se enumeran con números romanos y los subcapítulos con letras mayúsculas o números arábigos.

Índice de tablas y figuras

Cuando una monografía o una tesis universitaria incluyan tablas estadísticas, gráficas de barras horizontales, verticales o circulares, pictogramas y otras figuras diversas, es necesario elaborar un índice de tablas y figuras.

El **ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS** se escribe con mayúsculas en el centro de la línea 1 de la página. La palabra Tabla se escribe en el margen izquierdo de la línea 3. En la misma línea pero en el margen derecho pondremos la palabra Página. A partir de la

línea 5 redactamos los títulos de las tablas. Éstas se enumeran con números romanos. Todos los títulos se escriben a espacio y medio y se ocuparan más de una línea seguiremos en el siguiente renglón.

El índice de figuras se redactará respetando las mismas reglas formales que el índice de tablas; pero la numeración de las figuras se escribirá con números arábigos.

El prólogo

El prólogo también llamado prefacio no debe confundirse con la introducción. Generalmente en el prólogo se escriben los siguientes aspectos:

- Propósitos personales del investigador que lo han llevado a escribir.
- Problemas que deberían resolverse y circunstancias en que el trabajo ha sido escrito.
- Sugerencias y comentarios que el autor ha recibido.
- Agradecimientos a personas e instituciones.

En primer lugar pondremos la palabra PRÓLOGO escrito con mayúsculas y centrado en la línea 1 de la hoja. En la línea 3 iniciamos la redacción-del contenido. Ahora bien, después de la última línea del texto del prólogo se dejará dos renglones y se escribe el nombre del autor que terminará aproximadamente a 2.5 centímetros del margen derecho de la página. Luego dejando dos líneas, a la altura del margen izquierdo, pondremos el lugar y la fecha exacta en que se terminó de redactar la tesis o la monografía universitaria.

Las páginas del prólogo se escriben con números romanos.

ANEXO 15

NORMAS APA

Guía a la redacción en el estilo
APA, 6ta edición
Biblioteca de la Universidad Metropolitana
Sylvia Zavala Trías, MLS

Citas en el texto

- El apellido del autor y la fecha de la obra se incluyen en paréntesis dentro de la oración.
- La Biblia y el Corán, y las referencias a comunicaciones personales se citan en el texto, pero no se incluyen en la lista de referencias.

Formato de las citas (Vea Apéndice A)

- Si la oración incluye el apellido del autor, sólo se escribe la fecha entre paréntesis.

Viadero (2007) informa que un análisis de más de doscientos estudios evidencia la correlación entre la enseñanza de destrezas sociales y el mejoramiento del desempeño escolar.

- Si no se incluye el autor en la oración, se escribe entre paréntesis el apellido y la fecha.

Un análisis de más de doscientos estudios evidencia la correlación entre la enseñanza de destrezas sociales y el mejoramiento del desempeño escolar (Viadero, 2007) .

- Si la obra tiene más de dos autores, se cita la primera vez con todos los apellidos.
- En las menciones subsiguientes, sólo se escribe el apellido del primer autor, seguido de la frase *et al.*

El término *inteligencia emocional* lo utilizaron por primera vez Salovey y Mayer en 1990. (Álvarez Manilla, Valdés Krieg & Curiel de Valdés, 2006)

En cuanto al desempeño escolar, Álvarez Manilla et al. (2006) encontraron que la inteligencia emocional no incide en el mismo.

- Si son más de seis autores, se utiliza *et al.* desde la primera mención.

Lista de referencias

Referencias vs. Bibliografía

- Una lista de *referencias* incluye sólo las fuentes que sustentan nuestra investigación y que se utilizaron para la preparación del trabajo.
- Una *bibliografía* incluye las fuentes que sirven para profundizar en el tema (APA, 2009, p.180 n1).
- El estilo APA requiere referencias.

Consideraciones generales

- Orden alfabético por la primera letra de la referencia
- Obras de un mismo autor se ordenan cronológicamente
- Cada referencia tiene el formato de párrafo francés (*hanging indent*) y a doble espacio.

Documentos electrónicos

- No hay que incluir el nombre de la base de datos donde se encontró el artículo, pero sí en el caso de las tesis y los libros electrónicos.
- No se incluye la fecha en que se recuperó el artículo
- No se escribe punto después de la dirección Web (*URL*)

Digital Object Identifier (DOI)

- Serie alfanumérica única asignada por la editorial a un documento en formato electrónico
- Identifica contenido
- Provee un enlace consistente para su localización en Internet
- Actualmente, no todos los documentos tienen DOI, pero si lo tienen hay que incluirlo como parte de la referencia

Publicaciones periódicas

Forma básica

Apellidos, A. A., Apellidos, B. B. & Apellidos, C. C. (Fecha). Título del artículo. *Título de la publicación*, volumen(número), pp. xx-xx. doi: xx.xxxxxxx

Artículo con DOI, de base de datos EBSCO

Demopoulos, A. W. J., Fry, B. & Smith, C. R. (2007). Food web structure in exotic and native mangroves: A Hawaii–Puerto Rico comparison. *Oecologia*,153(3), 675-686. doi: 10.1007/s00442-007-0751-x

Artículo sin DOI, de EBSCO

Parés-Ramos, I. K., Gould, W. A. & Aide, T. M. (2008). Agricultural abandonment, suburban growth, and forest expansion in Puerto Rico between 1991 and 2000. *Ecology & Society*, 13(2), 1-19.

Artículo de la Web

Cintrón, G., Lugo, A. E., Pool, D. J. & Morris, G. (1978). Mangroves of arid environments in Puerto Rico and adjacent islands. *Biotropica*, 10(2),110-121. Recuperado de <http://www.jstor.org/pss/2388013>

Artículo de publicación semanal, de EBSCO

Viadero, D. (2007, 19 de diciembre). Social-skills programs found to yield gains in academic subjects. *Education Week*, 27(16), 1-15.

Artículo de publicación diaria, de la Web

Duhigg, C. (2009, 12 de septiembre). Toxic waters: Clean Water laws are neglected, at a cost in human suffering. *The New York Times*. Recuperado de <http://www.nytimes.com/2009/09/13/us/13water.html?em>

Libros

Formas básicas para libros completos

Apellidos, A. A. (Año). *Título*. Ciudad: Editorial.

Apellidos, A. A. (Año). *Título*. Recuperado de <http://www.xxxxxx.xxx>

Apellidos, A. A. (Año). *Título*. doi: xx.xxxxxxxx

Apellidos, A. A. (Ed.). (Año). *Título*. Ciudad: Editorial.

Libro con autor

Goleman, D. (2000). *La inteligencia emocional: Por qué es más importante que el cociente intelectual*. México: Ediciones B.

Libro con editor

Castillo Ortiz, A. M. (Ed.). (2000). *Administración educativa: Técnicas, estrategias y prácticas gerenciales*. San Juan: Publicaciones Puertorriqueñas.

Libro en versión electrónica

Montero, M. & Sonn, C. C. (Eds.). (2009). *Psychology of Liberation: Theory and applications*. [Versión de Springer]. doi: 10.1007/ 978-0-387-85784-8

De Jesús Domínguez, J. (1887). *La autonomía administrativa en Puerto Rico*. [Versión de Library of Congress]. Recuperado de <http://memory.loc.gov/cgi-bin/query/r?ammem/lhbpr:@field%28DOCID+@lit%28lhbpr33517%29%29>

Formas básicas para un capítulo de un libro o entrada en una obra de referencia

Apellidos, A. A. & Apellidos, B. B. (Año). Título del capítulo o la entrada. En Apellidos, A. A. (Ed.), *Título del libro* (pp. xx-xx). Ciudad: Editorial.

Apellidos, A. A. & Apellidos, B. B. (Año). Título del capítulo o entrada. En Apellidos, A. A. (Ed.), *Título del libro* (pp. xx-xx). Ciudad: Editorial. Recuperado de <http://www.xxxxxx>

Apellidos, A. A. & Apellidos, B. B. (Año). Título del capítulo o entrada. En Apellidos, A. A. (Ed.), *Título del libro* (pp. xx-xx). Ciudad: Editorial. doi: xxxxxxxx.

Capítulo de un libro impreso

Picó, F. (2004). Arecibo, sol y sereno. En Feliú Matilla, F. (Ed.), *200 años de literatura y periodismo: 1803-2003* (129-134). San Juan: Ediciones Huracán.

Entrada con autor en una obra de referencia electrónica

Graham, G. (2008). Behaviorism. En Zalta, E. N. (Ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Otoño 2008 Ed.)*. Recuperado de <http://plato.stanford.edu/archives/fall2008/entries/behaviorism>

Entrada sin autor en una obra de referencia electrónica

Agricultura sustentable. (s. f.). En *Glosario de términos ambientales de EcoPortal.net*. Recuperado de <http://www.ecoportal.net/content/view/full/169/offset/0>

Informe técnico

Forma básica

Apellidos, A. A. (Año). *Título*. (Informe Núm. xxx). Ciudad: Editorial.

Informe con autores

Weaver, P. L., & Schwagerl, J. J. (2009). *U. S. Fish and Wildlife Service refuges and other nearby reserves in Southwestern Puerto Rico*. (General Technical Report IITF-40). San Juan: International Institute of Tropical Forestry.

Informe de una agencia del gobierno

Federal Interagency Forum on Child and Family Statistics. *America's Children: Key National Indicators of Well-Being, 2009*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office. Recuperado de <http://www.childstats.gov/pubs/index.asp>

Tesis

Forma básica

Apellidos, A. A. (Año). *Título*. (Tesis inédita de maestría o doctorado). Nombre de la institución, Localización.

Tesis inédita, impresa

Muñoz Castillo, L. (2004). *Determinación del conocimiento sobre inteligencia emocional que poseen los maestros y la importancia que le adscriben al concepto en el aprovechamiento de los estudiantes*. (Tesis inédita de maestría). Universidad Metropolitana, San Juan, PR.

Tesis de base de datos comercial

Santini Rivera, M. (1998). *The effects of various types of verbal feedback on the performance of selected motor development skills of adolescent males with Down syndrome*. (Tesis doctoral). Disponible en la base de datos ProQuest Dissertations and Theses. (AAT 9832765)

Tesis en la Web

Aquino Ríos, A. (2008). *Análisis en el desarrollo de los temas transversales en los currículos de español, matemáticas, ciencias y estudios sociales del Departamento de Educación*. (Tesis de maestría, Universidad Metropolitana). Recuperado de http://suagm.edu/umet/biblioteca/UMTESIS/Tesis_Educacion/ARAquinoRios1512.pdf

Materiales legales

- El Manual establece que, para las referencias a materiales legales, se debe consultar el libro utilizado por la profesión legal, *The Bluebook: A Uniform System of Citation*.
- En Puerto Rico, las publicaciones legales también siguen el *Bluebook*.

Los ejemplos de aquí los tomamos de la Revista Jurídica de la UPR, del sitio web del Tribunal Supremo de PR y de la base de datos Microjuris.

Decisiones de la corte

Nombre v. Nombre, Volumen (Año)

Corte Suprema de Estados Unidos

Brown v. Board of Educ., 347 U.S. 483 (1984)

Decisiones de Puerto Rico (DPR)

Vega Rodríguez v. Telefónica de Puerto Rico, 156 DPR 584 (2002)

- El Tribunal Supremo de Puerto Rico decidió que sus decisiones, distribuidas electrónicamente antes de ser compiladas en el DPR, deben ser citadas así:

Vélez Miranda v. Servicios Legales, res. el 21 de enero de 1998, 98 TSPR 1

Leyes

Nombre de la ley, Volumen Fuente § sección (Año)

United States Code

No Child Left Behind Act of 2001, 20 U.S.C. § 6319 (2008)

Leyes de Puerto Rico Anotadas

Ley Orgánica del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales de 1972, 3 L.P.R.A. § 155 (2007)

Referencias

Adopción de la cita TSPR y PRSC, res. el 11 de junio de 1999, 99 TSPR 89

Álvarez Manilla, J. M., Valdés Krieg, E. & Curiel de Valdés, A. B. (2006).

Inteligencia emocional y desempeño escolar. *Revista Panamericana de Pedagogía*, 9, 9-33.

American Psychological Association. (2009). *Publication manual of the American Psychological Association*. (6th ed.) Washington, DC: American Psychological Association.

Viadero, D. (2007, 19 de diciembre). Social-Skills programs found to yield gains in academic subjects. *Education Week*, 27(16), 1-15.