

**GUÍA METODOLÓGICA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS INFORMES DE INVESTIGACIÓN, PARA EL
PROCESO DE LA OBTENCIÓN DE LA CONSTANCIA COMO DOCENTE O
ALUMNO INVESTIGADOR 2014**

TABLA DE CONTENIDO

I.	<i>Tipos de Investigación</i>	
	<i>A= Investigación: básica o aplicada</i>	
	<i>B= Prototipo Tecnológico</i>	
	<i>C= Prototipo Didáctico</i>	
	<i>D= Desarrollo de Software y/o multimedia</i>	
II.	<i>ELEMENTOS DEL INFORME DE INVESTIGACIÓN</i>	2
II.1	Ortografía Redacción y Sintaxis (ABCD)	2
II.2	Título de la Investigación (ABCD)	2
II.3	Resumen (ABCD)	2
II.4	Introducción (ABCD)	2
II.5	Planteamiento de Problema (justificación científica) (ABCD)	3
II.6	Objetivos de Investigación (general y específicos) (ABCD)	3
II.7	Hipótesis (AC)	3
II.8	Justificación y uso de los resultados (objetivos últimos, aplicabilidad) (ABCD)	4
II.9	Marco teórico (argumentación, respuestas posibles, hipótesis) (ABCD)	4
II.10	Cronograma (ABCD)	4
III.	<i>METODOLOGÍA</i>	4
III.1	Universo de estudio, selección y tamaño de muestra, unidad de análisis y observación. Criterios de inclusión y exclusión (A)	5
III.2	Procedimientos para la recolección de información, instrumentos a utilizar y métodos para el control de calidad de los datos (ABCD)	5
III.3	Nivel de innovación, contribución y alcance (ABCD)	5
III.4	Algoritmo (D)	5
III.5	Diagramas de flujo y esquemas (BCD)	6
III.6	Desarrollo y aplicación (ABCD)	6
IV.	<i>PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y ANÁLISIS</i>	6
IV.1	Presentación de resultados	6
IV.2	Análisis de resultados y discusión (ABCD)	6
IV.3	Conclusiones (ABCD)	7
IV.4	Recomendaciones para trabajos futuros. (Éste no se evalúa)	7
IV.5	Factibilidad técnica y financiera (BCD)	7
IV.6	Viabilidad social (ABCD)	7
V	<i>FUENTES DE INFORMACIÓN</i>	8
V.1	Bibliografía (ABCD)	8
V.2	Anexos. Instrumentos de recolección de información. Ampliación de métodos y procedimientos a utilizar, etc. (Éste punto no se evalúa)	9
V.3	Resumen a dos columnas	9

II. ELEMENTOS DEL INFORME DE INVESTIGACIÓN

II.1 ORTOGRAFÍA REDACCIÓN Y SINTAXIS (ABCD)

El escrito de su trabajo debe tener buena redacción, conservando el estilo (es su propia personalidad que impregna al escrito), recuerde que su trabajo escrito será leído por personas que no conocen el mismo, de ahí la importancia en la claridad en sus ideas. Para ello, se le sugiere que cuando lo esté escribiendo, lo haga pensando en quien lo va leer, independientemente de los tecnicismos (que son inevitables), debe ser coherente en lo que escribe y no dar por entendido conceptos o ideas que usted intenta plasmar. Revise puntuación y acentuación además sin faltas ortográficas como indica la real academia de la lengua española

Matriz de valoración

1.- Ortografía y puntuación	2
1. Redacción	2
2. Sintaxis	1

II.2 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

Se desprende del problema a investigar. Deberá ser corto preciso y conciso, además de congruente con el objetivo y desarrollo de la investigación. Dar una idea clara del contenido de la investigación. Delimita el universo de estudio y permite establecer los alcances de la investigación. (Máximo 12 palabras).

Matriz de valoración

1.- Redacción: corto, preciso, conciso	2
2. Objetivos	1
3. Variables	1
4. Población investigada	1

II.3 RESUMEN DE LA INVESTIGACIÓN (ABSTRACT)

De forma sintética, el resumen debe dar una idea clara al lector, acerca del planteamiento de la investigación realizada, sobre cuál es la pregunta central que la investigación pretende responder, su justificación, así como la metodología, el marco contextual, los resultados obtenidos y las conclusiones a las cuales llegó. Por lo tanto, el resumen debe contener de forma implícita, los siguientes elementos: Introducción, Metodología, Resultados y discusión, Conclusiones y Resultados, con una extensión máxima de 300 palabras e incluir tres palabras clave debajo del título.

Matriz de valoración

1.- Introducción	1
2. Metodología	1
3. Resultados y discusión	2
4. Conclusiones	1

II.4 INTRODUCCIÓN

En este apartado debe constituir una guía para el lector, sobre la estructura del contenido del documento, así como de la forma en que se desarrolló la investigación. No deberá ser mayor de tres cuartillas.

Matriz de valoración

1.- Propósitos de la investigación	2
2. Materiales y universo de estudio	1
3. Metodología	2

II.5 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Consiste en decir concretamente lo que se va a investigar a través de una argumentación para lo cual es necesario plantearlo adecuadamente a partir de las siguientes etapas: descripción y caracterización, delimitación y definición, y formulación de la pregunta de investigación, que debe cumplir con los siguientes Criterios de Kerlinger:

Matriz de valoración

1. Descripción	1
2. Caracterización	1
3. Delimitación	1
4. Definición	1
5. Formulación de la pregunta de investigación	1

NOTA. ESTE RUBRO REFLEJA EL NIVEL DE INVESTIGACIÓN SOBRE EL PROBLEMA.

II.6 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Es la formulación clara y específica de los resultados que se esperan obtener en cada una de las etapas del trabajo, así como de las acciones que se llevarán a cabo para cumplir con el propósito de la investigación. Se redactan con el verbo en infinitivo que enuncia una acción determinada y los términos bajo los cuales se espera ejecutarla. Bien elaborados orientan los contenidos de la investigación que deben ser claros, concretos y viables.

Niveles: Objetivos general y particulares

Matriz de valoración

2.1 Logro en términos de conocimiento	2
2.2 Nivel de lo que pretende alcanzar	3

II.7 HIPÓTESIS

Es una explicación provisional o supuesto a un cuestionamiento, basado en hechos sistematizados y sus características son atingencia, brevedad, predicción, factibilidad y compatibilidad; es decir, consiste en la respuesta a la pregunta formulada en el problema. No en todos los estudios se postulan hipótesis, como es el caso de los estudios diagnósticos, exploratorios y algunos descriptivos, que no necesariamente tienen una hipótesis explícita, aunque siempre está implícita.

Sin embargo, a falta de hipótesis, es requisito indispensable contar con preguntas de investigación. Esta sección debe incluir la identificación de los elementos de la hipótesis que a continuación se indican en seguida.

Matriz de valoración

1. Unidad de observación	1
2. Variables del estudio: variable independiente y variable dependiente	2
3. Relación lógica entre las variables	1
4. Dimensión espacio – temporal de las variables	1

II.8 JUSTIFICACIÓN

Explicar por qué es importante realizar la investigación y cuál sería el beneficio de la misma. Son todas las razones de tipo científico, administrativo, entre otras, que fundamentan la realización del estudio.

Responder a lo siguiente:

- ¿Cómo se relaciona la investigación con las prioridades de la región y del país?
- ¿Qué conocimiento e información se obtendrá?
- ¿Cuál es la finalidad que se persigue con el conocimiento que brindará el estudio?
- ¿Cómo se diseminarán los resultados?
- ¿Cómo se utilizarán los resultados y quiénes serán los beneficiados?

Matriz de valoración

1.- Tipo de conocimiento e información que se estima obtener	1
2.- Finalidad que persigue con el conocimiento que obtendrá	1
3.- ¿Cómo utilizará los resultados el investigador?	1
4.- ¿Quiénes serán beneficiados?	1
5.- Estrategias para la divulgación de los resultados	1

II.9 MARCO TEÓRICO

Presentar la información (5 años atrás a la fecha de realización de la investigación) que a nivel nacional o internacional se ha recabado sobre el tema, así como las variables relacionadas con el mismo. De igual manera se plantean las similitudes o diferencias entre posturas teóricas que han estudiado temas semejantes, todo ello con el objeto de fundamentar teóricamente el proyecto de investigación. Así mismo indicar desde que perspectiva teórica se realizara la investigación.

Matriz de valoración

1.- Antecedentes sobre el tema de estudio	1
2.- Análisis de los enfoques teóricos relacionados con su proyecto	2
3.- Análisis de trabajos existentes	1
4.- Encuadre del estudio	1

NOTA: ÉSTE PUNTO REFLEJA EL NIVEL DE INVESTIGACIÓN SOBRE TRABAJOS SIMILARES

II.10 CRONOGRAMA

Es la ordenación programada de las actividades y permite describir los siguientes aspectos:

Matriz de valoración

1.- Actividades a realizar en el tiempo	2
2.- Responsables de realizar cada actividad	1
3.- Distribución del tiempo	1
4.- Fechas de reunión para presentar avances	1

III. METODOLOGÍA

Responde a la pregunta ¿Cómo?, por lo que indica el procedimiento que se aplicará para alcanzar los objetivos, así como la explicación para llegar a la comprobación o no de las hipótesis. Es importante indicar el tipo de investigación que se llevará a cabo y el procedimiento propuesto para el análisis y/o interpretación de la información recabada.

III.1 Universo de estudio, selección y tamaño de muestra

En esta sección se hace referencia todo lo relativo a los procedimientos y técnicas para la selección y tamaño de muestra, se debe especificar si se trabajará con población total o con muestra. Por otra parte, se deben detallar con exactitud las características que debe reunir cada unidad de observación con el fin de no caer en el error de incluir unidades que no sean útiles por no tener la información buscada; por lo que se enlistarán claramente los criterios de inclusión; los criterios de exclusión y los criterios de eliminación.

Matriz de valoración

1.- Descripción del universo de estudio	1
2.- Procedimiento y técnicas de selección de la muestra	2
3.- Procedimiento para recolección de la información	1
4.- Procedimiento para definir los instrumentos de medición. Encuesta, entrevista, etc.	1

III.2 Procedimiento para la recolección de información

Debe describir los procedimientos o técnicas estandarizados y/o documentados en la literatura y que se utilizaron durante la investigación (encuesta a población, entrevistas a profundidad, observación no-practicante, dinámica de grupos focales, análisis de contenido, etc.), cómo y cuándo los aplicó y los instrumentos que utilizó para recopilar la información (cuestionario, guía de entrevista, hoja de registro de observaciones, guía de moderador del grupo focal, guía de análisis de contenido, etc.) Asimismo, debe enunciar con claridad el tipo de estrategias y los mecanismos que puso en práctica para la validez de los resultados.

Matriz de valoración

1.- Manejo de lenguaje técnico – científico	1
2.- Utilización de técnicas o métodos acordes con el desarrollo tecnológico	2
3.- Descripción de los procedimientos o técnicas utilizadas en la investigación	1
4.- Procedimiento para el control de calidad de los métodos empleados	1

III.3 Nivel de innovación, contribución y alcance

Explicar de manera clara la generación de nuevos conocimientos así como mejoras o nuevas propuestas a la ciencia y tecnología. Asimismo, Indicar el alcance local, regional o nacional de los resultados del proyecto.

Matriz de valoración

1.- Grado de innovación	2
2.- Contribución científica y tecnológica	2
3.- Alcance local, regional o nacional	1

III.4 Algoritmo

Secuencia de instrucciones en forma lógica para la resolución de problemas aplicados a diferentes situaciones para satisfacer las necesidades del usuario.

Matriz de valoración

1.- Secuencia de instrucciones	5
--------------------------------	---

III.5 Diagrama de Flujo y Esquemas

Representación gráfica de la solución de un problema, lleva un inicio y un fin y se elabora de manera descendente y normalmente de izquierda a derecha. Es la comprensión lógica y precisa de la presentación de prototipo y software

Matriz de valoración

1.- Representación gráfica del proyecto	5
---	---

III.6 Desarrollo y Aplicación

En este apartado se incluye en procedimiento para la puesta en marcha del prototipo a software, así como el desarrollo en el nivel de aplicación del modelo y su alternativa de aplicación.

Matriz de valoración

1.- Procedimiento en la elaboración	3
2.- Aplicación	2

IV. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y ANÁLISIS

IV.1 Presentación de Resultados

Presentación de resultados a través de tablas o figuras así como el texto descriptivo de tal forma que nos permite la valoración de los mismos.

Las tablas llevan el título en el encabezado, mientras que las figuras deben rotularse correctamente en el pie.

Matriz de valoración

1.- Figuras representativas y/o tablas	5
--	---

IV.2 Análisis de resultados y discusión

En este espacio se explicarán las actividades, técnicas para analizar la información y programas que utilizará explicando en nivel de alcance, la prueba a realizar y la explicación de los resultados. Análisis factorial para la prueba de validez, como por ejemplo el programa SPSS o algún otro programa estadístico.

Describir brevemente los programas de software que serán utilizados y las aplicaciones que realizarán. La discusión de sus resultados tendrá un soporte bibliográfico que sustente el producto de su investigación.

Matriz de valoración

1.- Empleo del método y modelo propuesto	1
2.- Aplicación de la técnica para resumir las variables	1
➤ cuantitativas	
➤ cualitativas	
3.- Aplicación de técnicas propuestas	
➤ Estadísticas	1
➤ No estadísticas	
➤ No numéricas	
4.- Empleo del programa propuesto	1
5.- Discusión de resultados	1

IV.3 Conclusiones

Este apartado se puede redactar con base a los objetivos planteados y los resultados de la investigación. También se incluye una comparación con los resultados que se analizaron en el marco teórico.

Matriz de valoración

1.- Con relación a los objetivos	2
2.- Con relación a las hipótesis	1
3.- Con relación al contexto	1
4.- Los espacios para realizar otras investigaciones sobre el tema	1

IV.4 Recomendaciones para trabajos futuros (Este rubro no se evalúa pero debe incluirse)

Propuesta de continuación de un proyecto de investigación que pueda complementar el trabajo ya realizado siguiendo la misma línea de investigación (IV.5 Factibilidad Técnica y Financiera)

Describir los componentes necesarios para el desarrollo de prototipos o software, su disponibilidad y costo.

Matriz de valoración

1.- Refiere a la reproductividad del proyecto mediante indicaciones claras	2.5
2.- Los materiales y costos son accesibles	2.5

IV.5 Factibilidad Técnica y Financiera

Describir los componentes necesarios para el desarrollo de prototipo o software, su disponibilidad y costo.

Matriz de valoración

- | | |
|--|-----|
| 1.- Refiere a la reproductividad del proyecto mediante indicaciones claras | 2.5 |
| 2.- Los materiales y costos son accesibles | 2.5 |

IV.6 Viabilidad Social

Describir las características y situación de los factores ambientales en el que se desarrolla la investigación.

- | | |
|---|---|
| 1.- Relación con el contexto | 5 |
| a) género | |
| b) étnico | |
| c) económico | |
| d) social | |
| e) político | |
| f) distribución de edad de la población | |
| g) familia | |
| h) Salud | |

V. FUENTES DE INFORMACIÓN

V.1 Bibliografía

Es todo aquel material bibliográfico o documental consultado por el investigador para el desarrollo de su investigación, el cual debe tener una antigüedad de máximo 5 años (respecto de la fecha de elaboración del informe final), para garantizar que su investigación es actual. Salvo en los casos de investigaciones históricas, que requieren de consultar documentos de una mayor antigüedad, en ningún otro tipo de investigación se aceptarán referencias más allá del tiempo especificado.

Las referencias o bibliografía deben cumplir el formato indicado por la APA (American Psychological Association, <http://www.apastyle.org/index.aspx>). Además, deberá respetarse el siguiente orden en los documentos referenciados:

- a) **Libros consultados en su totalidad:** Autor (apellido -sólo la primera letra en mayúscula-, coma, inicial de nombre y punto; en caso de varios autores, se separan con coma y antes del último con una "y"), año (entre paréntesis) y punto, título completo (en letra cursiva) y punto; ciudad y dos puntos, editorial. *Ejemplo:*

Tyrer, P. (1989). *Classification of Neurosis*. London: Wiley

- b) **Capítulos de libros o actas:** Autores y año (en la forma indicada anteriormente); título del capítulo, punto; "En"; nombre de los autores del libro (inicial, punto, apellido); "(Eds.)", o "(Dir.)", o "(Comps.)"; título del libro en cursiva; páginas que ocupa el capítulo, entre paréntesis, punto; ciudad, dos puntos, editorial. *Ejemplo:*

Singer, M. (1994). Discourse inference processes. En M. Gernsbacher (Ed.), *Handbook of Psycholinguistics* (pp. 459-516). New York: Academic Press.

- c) **Artículos de revista:** Autores y año (como en todos los casos); título del artículo, punto; nombre de la revista completo y en cursiva, coma; volumen en cursiva; número entre paréntesis y pegado al volumen (no hay blanco entre volumen y número); coma, página inicial, guión, página final, punto. *Ejemplo:*

Gutiérrez Calvo, M. y Eysenck, M.W. (1995). Sesgo interpretativo en la ansiedad de evaluación. *Ansiedad y Estrés*, 1(1), 5-20.

- d) **Tesis (ejemplo):** Byrd, A. (1996). Análisis de los factores que afectan la receptividad a la educación distribuida por tecnología en la carrera de comunicación en la UNAM. Disertación doctoral no publicada, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Atizapán, Estado de México, México.

e) **Sitios web** (ejemplo): DIRECTV Questions & Answers (1997, octubre). Disponible en: <http://www.directv.com/>

Nota: La bibliografía o referencias documentales deben listarse de corrido sin colocar subtítulos para delimitar los tipos de documentos.

Matriz de valoración

1.- Consulta de referencias recientes	1
2.- Consulta revistas con arbitraje nacional o internacional	3
3.- Consulta de páginas electrónicas especializadas	1

V.2 ANEXOS

Son los instrumentos de evidencia de la recolección de información, aplicación de métodos y procedimientos a utilizar, etc. Se deben anexar al protocolo, los instrumentos que serán utilizados, cuestionarios, guías de entrevista, guías del moderador, hojas de registro etc.; indicando en que etapa de su elaboración se encuentra

V.3 RESUMEN A DOS COLUMNAS

El resumen debe ser claro, se debe relacionar con la pregunta central de investigación, justificación, metodología y marco contextual. Presentarlo en una cuartilla en formato de 2 columnas, anotar el título y enseguida 3 palabras clave derivadas del título, incluir tablas, figuras, este apartado en un máximo 3000 palabras. (*Se anexa formato*).

NOTA. No se evalúa. Requisito indispensable.

BIBLIOGRAFÍA.

El formato y orden de las referencias consultadas es la misma que se especificó en el punto V.2

LINEAMIENTOS EDITORIALES

1. Tamaño de la hoja: carta
2. Tipo de documento: Word 2007-2010 documento
3. Márgenes: izquierdo 3.00 cm, derecho, superior e inferior de 2.5 cm
4. Fuente: Arial 11
5. Interlineado: múltiple, 1.3 puntos
6. Alineación: justificada
7. Incluir al inicio el índice y el trabajo compaginado