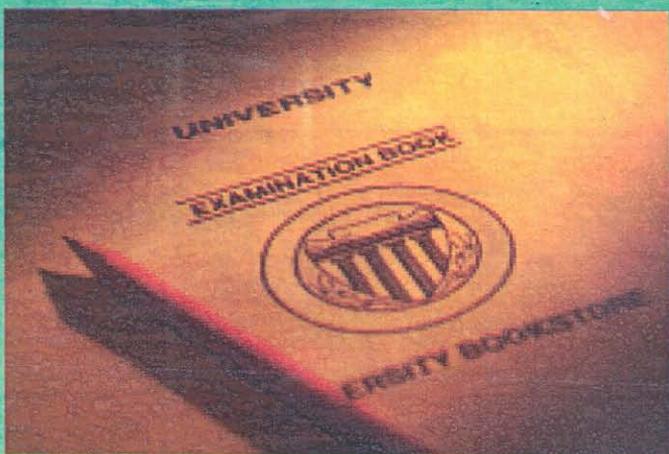




Cuadernos de Investigación

No. 05

Colección: Metodología de la Investigación



Criterios para evaluar Proyectos e Informes de Investigación

Margarita Suazo Juárez
Rosabel Hernández Rodríguez
German Moncada Godoy
Mario Alas Solís

Reimpresión 2011

INIEES



**CRITERIOS PARA EVALUAR PROYECTOS E INFORMES
DE INVESTIGACIÓN**

**MARGARITA SUAZO
RUSSBEL HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ
MARIO ALAS SOLÍS
GERMAN MONCADA**

JUNIO, 2005

INDICE

	No. Pág.
INTRODUCCION	2
I. CONSIDERACIONES CONCEPTUALES QUE FUNDAMENTAN EL MODELO DE EVALUACION DEL PROYECTO E INFORME DE INVESTIGACION	5
II. CRITERIOS PARA EVALUAR EL PROYECTO DE INVESTIGACION	8
II.1. DEFINICION Y PONDERACION DE LOS CRITERIOS PARA EVALUAR EL PROYECTO DE INVESTIGACION	11
III. CRITERIO PARA EVALUAR EL INFORME DE INVESTIGACION	23
III.1. DEFINICION Y PONDERACION DE LOS CRITERIOS PARA EVALUAR EL INFORME DE INVESTIGACION	26
BIBLIOGRAFIA	40
ANEXOS	
ANEXO N° 1 EJEMPLO DE EVALUACION DE UN ANTEPROYECTO DE TESIS	42
ANEXO N° 2 EJEMPLO DE EVALUACION DE UN ARTICULO DE INVESTIGACION	53
ANEXO N° 3 CRITERIOS PARA EVALUAR EL PROYECTO/DISEÑO O PROTOCOLO DE INVESTIGACION	68
ANEXO N° 4 CRITERIOS PARA EVALUAR EL INFORME DE INVESTIGACION	73

INTRODUCCION

La presente guía constituye una herramienta de trabajo cuyo propósito fundamental es ordenar criterios para evaluar proyectos e informes de investigación, para uso de investigadores, docentes, alumnos y personas interesadas en el desarrollo de investigaciones científicas. Su objetivo es constituirse en una pauta para evaluar proyectos de investigación científica y los informes de resultados.

El presente documento atiende los siguientes aspectos: el primero (Proyecto de Investigación), contiene el diseño metodológico y administrativo de la investigación con el propósito de ofrecer criterios necesarios para evaluarlos. El segundo aspecto constituye una pauta para valorar el "Informe" de los resultados de investigación, como un primer paso en busca de apegarse a la normativa internacional para la elaboración y presentación de informes científicos.

El modelo propuesto surgió como un trabajo ejecutado en la Dirección de Investigación, fundamentado en estándares internacionales, pero adaptado, discutido y validado con las diferentes unidades académicas de la institución.

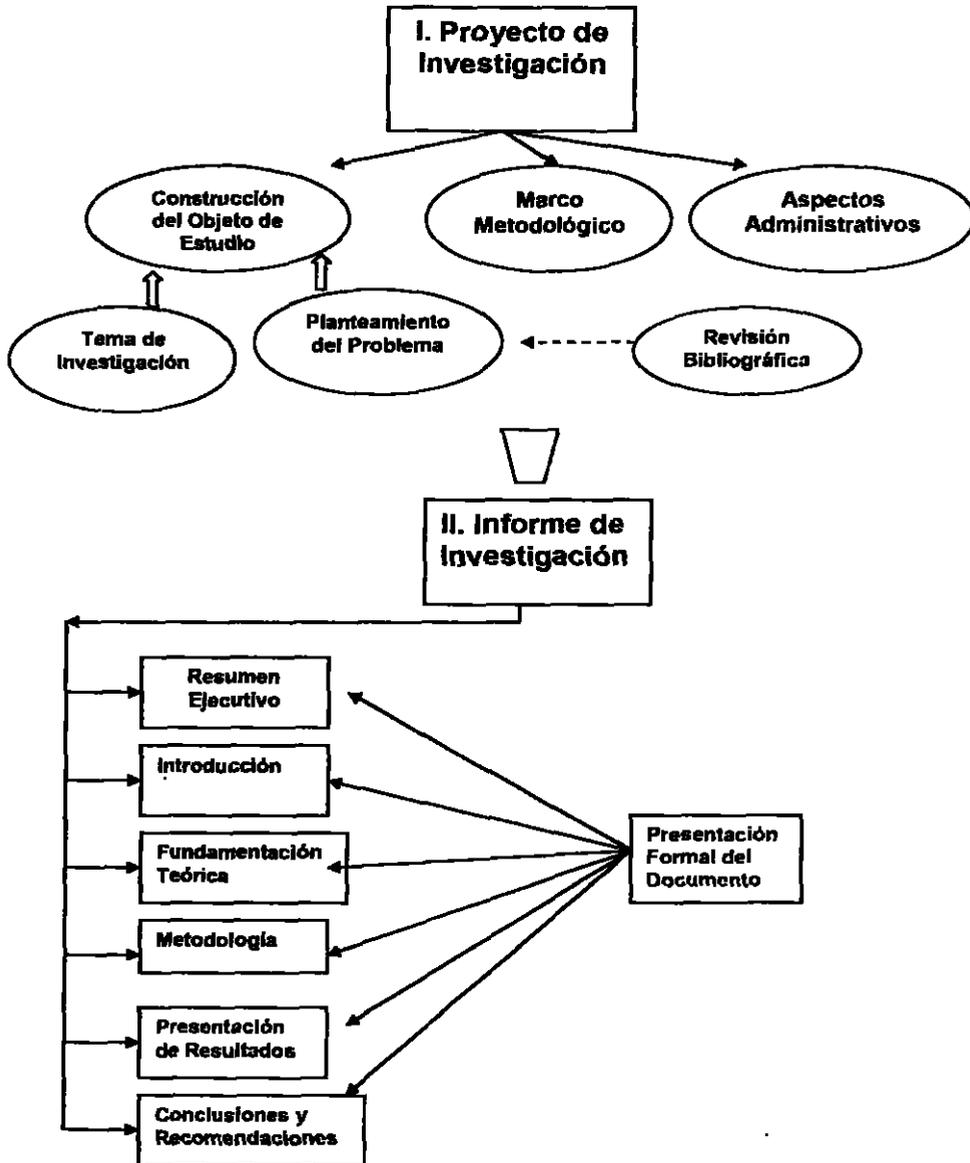
La elaboración de este Modelo parte de un proceso de reflexión y evaluación de la propia experiencia de trabajo que ha venido desarrollando la Dirección de Investigación, en sus años de asesorar tesis, elaborar trabajos de investigación social y educativa para instituciones y organismos nacionales e internacionales, por último y no menos importante, el análisis de diversas fuentes bibliográficas.

Los criterios y ponderaciones propuestas se han revisado a través de reuniones de trabajo con el equipo de profesionales que laboran en la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán, tales como docentes de la Facultad de Humanidades, la Facultad de Ciencia y Tecnología y el Centro Universitario Regional de San Pedro Sula, espacios en donde se discutieron aspectos que

permitieron validar el modelo propuesto. Es importante mencionar al respecto que la Facultad de Humanidades conformó una Comisión de Investigación cuyo propósito es viabilizar la relación docencia-investigación, con fines de mejorar la calidad de la enseñanza en esta Universidad y en particular en la Facultad. Ello abrió un espacio para que esta Comisión y el equipo de docentes, jefes y asistentes, así como otros profesionales relacionados con la investigación, también aportaran sugerencias que enriquecieron el presente documento de trabajo.

El modelo analizado y discutido que se presenta en la Figura N° 1, considera los componentes del Proyecto e Informe de Investigación, que ha sido identificado por diversos autores tales como Hernández Sampieri et al., Tamayo, Ander Eggs, Bravo, Ibáñez Brambila, Schemelkes, entre otros, en consideración con el principio que todo trabajo de investigación debe atender todas las partes y etapas del proceso de investigación científico para responder al principio de validez requerido en este proceso.

Figura N° 1
Modelo para Evaluar un Proyecto e Informe de Investigación



I. CONSIDERACIONES CONCEPTUALES QUE FUNDAMENTAN EL MODELO ⁽¹⁾ DE EVALUACION DEL PROYECTO E INFORME DE INVESTIGACION

Etimológicamente la palabra investigación se deriva del latín "investigare que significa hacer diligencias para descubrir una cosa y del griego "in vestigium ire" hallar, encontrar, descubrir, induciendo la idea de una actividad de búsqueda, independientemente de su metodología, propósito e importancia (Grajales, 2000).

Actualmente, se identifican dos tendencias del término Investigación Científica, autores cuya definición se centra en la aplicación del método científico para la búsqueda del conocimiento (Arias G., Best, Kerlinger, etc.), y otro autores, en el resultado esperado de la aplicación de este método (Ander-Egg, Tamayo, etc.).

La definición tomada del Webster's International Dictionary señala que "investigación es una indagación o examen cuidadoso o crítico, en la búsqueda de hechos o principios, una diligente pesquisa para averiguar algo". La definición descrita por Ander Egg (citada en Best, 1970:28) apunta que investigación es "un procedimiento reflexivo, sistemático, controlado y crítico que permite descubrir nuevos hechos o datos, relaciones o leyes, en cualquier campo del conocimiento humano". Kerlinger (1993:11) alude al concepto de investigación científica como "investigación crítica, controlada y empírica de fenómenos naturales, guiada por la teoría y la hipótesis acerca de supuestas relaciones entre dichos fenómenos".

Considerando las conceptualizaciones anteriores, se adopta para este trabajo, la siguiente definición:

¹¹ King, G et al. El Diseño de la Investigación Social. 2000. Un modelo no es más que una simplificación de aspecto del mundo y una aproximación al mismo, por tanto nunca son verdaderos o falsos

La investigación científica es un proceso racional, sistemático, controlado y crítico de búsqueda orientado a descubrir, producir nuevos datos, hechos, interpretaciones, relaciones y leyes, en cualquier campo del conocimiento humano.

Otro concepto que se usa en el documento y que es necesario definir es el concepto de proyecto de investigación, al respecto se entiende por Proyecto al conjunto de elementos o partes interrelacionados de una estructura diseñada para lograr objetivos específicos o resultados proyectados con base a las necesidades detectadas y que han sido diseñada como propuestas para presentar alternativas de solución a problemas planteadas por él, ya en referencia al proceso de investigación. También Neupert, señala que "un proyecto de investigación es la descripción de lo que se va a investigar y la forma como se va a hacer" (2001:20)

Ampliando lo señalado por Neupert, se entiende por Proyecto de Investigación, como el documento que contiene la descripción de lo que se va a investigar y como se va a investigar, centrado en tres elementos: en el planteamiento o la proposición de lo que se quiere investigar, la justificación de las acciones necesarias para alcanzar los objetivos y las acciones enmarcadas dentro de parámetros de concepción, tiempo y recursos (Tamayo, 2001, p 98).

El modelo de evaluación para proyectos de investigación que se propone en este documento, está basado en tres conceptos: Construcción del Objeto de Estudio, Metodología y Aspectos Administrativos.

Construcción del Objeto de estudio.

La construcción del Objeto de Estudio es el primer paso del proyecto de investigación, es el modelo teórico al cual responde el proyecto, en este apartado se atiende dos aspectos importantes: El tema y el planteamiento del problema.

Tema de Investigación:

Son las grandes áreas de investigación que sirven como referencias para la ubicación de problemas de Investigación.

Planteamiento del problema:

Plantear un problema es afinar y estructurar formalmente la idea inicial de investigación de tal manera que resalten los vínculos y elementos que la teoría y la práctica señalan como importantes para el estudio. Comprende el surgimiento de la idea, la definición del problema de investigación, el establecimiento de los objetivos, revisión de la literatura, el marco conceptual y referencial, las variables y las hipótesis.

Marco Metodológico

Esta etapa describe el proceso de cómo llevar a cabo la investigación. Abarca la estrategia para obtener los datos, esta inicia con el diseño del estudio, es decir las técnicas a emplear para obtener la información, la definición de la población y muestra (cuando así se requiere) y la metodología empleada para la recolección de los datos y el/los instrumentos que se usarán para recabar la información y las técnicas de análisis.

Aspectos Administrativos:

Consiste en la descripción de las actividades descritas en el proyecto de investigación, relacionada con la forma como ellas se van a lograr desde la perspectiva del tiempo, los recursos humanos y materiales.

Es necesario indicar la viabilidad del proyecto de investigación desde el punto de vista de la disponibilidad de los recursos, del tiempo y del presupuesto. Este componente examina las posibilidades de éxito en la culminación del proyecto.

El Informe, es entendido como el: Documento en el cual se describe el estudio efectuado, es decir lo que se investigó, el lugar en que se efectuó, que resultados y conclusiones se obtuvieron (Hernández S.2002). En este modelo adoptaremos el concepto que se refiere al documento en el que se expone o informa sobre la investigación ya desarrollada y que responde a tres preguntas básicas:

- ¿Qué se investigó?
- ¿Cómo se investigó?
- ¿Qué se encontró?

II. CRITERIOS PARA EVALUAR EL PROYECTO DE INVESTIGACION

El modelo aquí presentado es válido tanto para el enfoque cuantitativo como cualitativo, ambos requieren pasar por fases comunes, que son sujetos de valoración en esta propuesta. La evaluación cualitativa al igual que la cuantitativa, llevan a cabo observación y evaluación de fenómenos, establecen suposiciones o ideas como consecuencia de la observación y evaluación realizada, requieren que las preguntas sean construidas anticipadamente, que se determine las fuentes de datos que responderán a las preguntas, donde y de quién pueden obtenerse esos datos, cómo se analizará, dividirá y presentará la información recolectada.

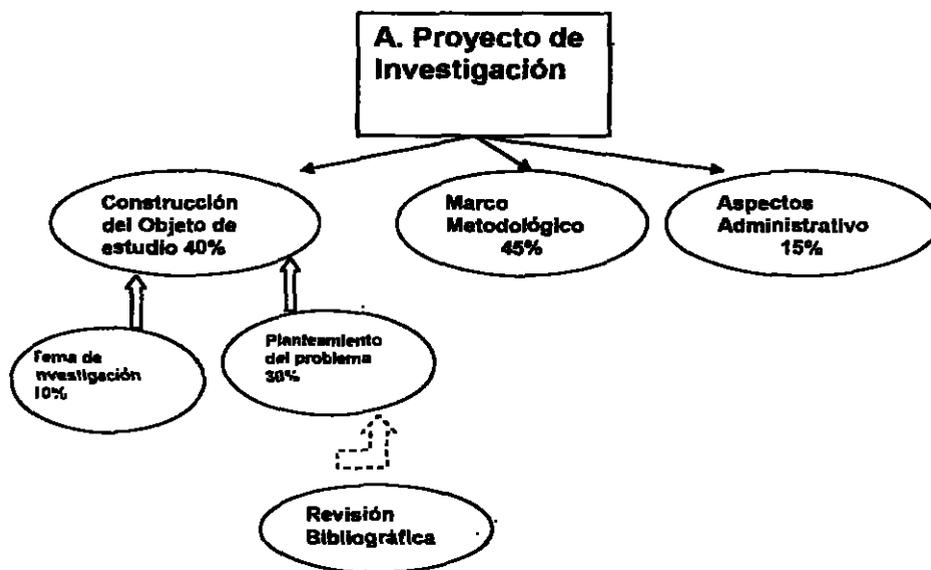
Aspectos que fundamentaron esta propuesta y que fueron planteadas por investigadores como Tamayo y Tamayo, de Prado y Albuoerque, Hernández Sampieri et al, LeCompte, M. D. y otros.

Esta propuesta está conformada por tres componentes definidas anteriormente. (Fig. No. 2), cada uno de ellos está constituido por una serie de componentes que permite la valoración individual, en aquellos criterios que tienen una mayor

sensibilidad, se estableció subcriterios, que contribuyen a distinguir o precisar aspectos de calidad o cantidad.

Figura N° 2

MODELO PARA EVALUAR EL PROYECTO DE INVESTIGACION



La escala propuesta para la evaluación del Proyecto de Investigación, totaliza cien puntos porcentuales, los que se distribuyeron entre cada componente, asignándole puntuaciones según la importancia que tiene para la acción investigativa y que se considera valioso para el éxito del trabajo de investigación, desde la experiencia de investigadores.

Tabla N° 1
Ponderación para el Proyecto de Investigación.

COMPONENTE	VALORACION (En porcentaje)
<i>Proyecto de Investigación</i>	
1. Construcción del Objeto de Estudio	40
2. Marco Metodológico	45
3. Aspectos administrativos	15
Total	100

Los criterios incluidos en la "Construcción del Objeto de Estudio" se ponderaron con 40 puntos porcentuales, los aspectos metodológicos con 45% y lo relativo a los aspectos administrativos 15%. Algunos autores² sugieren que para calificar como aceptable un proyecto de investigación, éste debe obtener un puntaje entre 70 y 100 puntos. Esta definición de criterios y valoraciones son propuestas para evaluar un proyecto como sigue:

Tabla N° 2
Escala para Calificar el Proyecto de Investigación

Nivel	Calificación
Tipo D	< 70%
Tipo C	70% - 80%
Tipo B	81% - 90%
Tipo A	91% - 100%

² Tamayo y Tamayo. R. El Proceso de la Investigación Científica. Editorial LUMUSA, 3ª. Edición. México. 1997.

II.1 DEFINICION Y PONDERACION DE LOS CRITERIOS PARA EVALUAR EL PROYECTO DE INVESTIGACION

II.1.1 Construcción del objeto de estudio

1. Tema:

El tema de investigación en un proyecto se valora desde la perspectiva que éste debe estar fundamentado en la realidad, esto es de vital importancia para la definición de la investigación pues debe responder a las necesidades del medio o de la realidad nacional. También se consideran interesantes aquellos trabajos que proponen un nuevo enfoque o forma de tratar un problema ya estudiado o sean tratados con mayor profundidad o que son temas poco estudiados pero que son pertinentes a las necesidades de las comunidades.

Es importante destacar que el tema de investigación esté acorde con el interés del investigador, la institución y la educación en sus diferentes niveles, problemas y sectores, además se espera que en el enfoque adoptado por el autor, se aborde o identifique la forma de tratar aquellos aspectos de la investigación que son novedosos o que han sido abordados exhaustivamente. Es decir deben estar delimitados en forma clara y precisa.

Los criterios que evalúan este aspecto son:

- **Novedad.** Se evalúa si el tema presenta un nuevo enfoque, el grado de originalidad, si tiene o presenta ideas nuevas, profundización en un tema poco conocido o que es necesario ahondar en él. **(4%)**
- **Pertinencia:** Se valora si este, posee una verdadera y amplia proyección para que genere algún aporte para la institución o a los beneficiarios. **(3%)**
- **Relevancia:** Intenta valorar la importancia para la sociedad, es decir, que sus resultados sirvan en el diseño de estrategias para la solución de problemas en que se encuentran la sociedad o los grupos sociales. **(3%)**

2. Planteamiento del Problema

En este apartado se hace relación a la formulación del problema de investigación, construido a partir de su enunciación mediante una pregunta de investigación, cuya respuesta se obtiene a través del proceso de investigación.

La identificación del problema conduce a conocer si este es significativo. Se utilizan los siguientes criterios:

2.1 Situación Problemática de Investigación o Contextualización: este criterio tiene una ponderación de 8%, se evalúa considerando los sub-criterios:

- **Claridad:** Valora la argumentación que se hace sobre la importancia del problema elegido, aspecto que debe ser contundente en su exposición. (3%)
- **Coherencia y secuencia de la exposición:** Valora si presenta una secuencia lógica en la presentación del problema a investigar. (3%).
- **Evidencias empíricas:** El problema debe implicar la posibilidad de ser observable en la realidad, es decir, la posibilidad de argumentarse con datos cuantitativos y cualitativos. (2%).

2.2. Pregunta-Problema de Investigación / Objetivo General/Propósito

El objetivo de investigación del proyecto refleja el alcance de la investigación o de lo que se quiere investigar, generalmente se parte de un planteamiento tipo pregunta de investigación, con el propósito de evitar ambigüedades al formular el enunciado del objetivo general. Se valora a través de los siguientes criterios: Claridad en la formulación, Coherencia interna y Delimitación, en conjunto los tres alcanzan un valor de 6 puntos porcentuales.

- **Claridad en la formulación:** El problema debe estar presentado claramente, sin ambigüedades, debe estar redactado como pregunta,

bien formulado e identificado claramente el problema de investigación/propósito del estudio (3%)

- **Coherente con tema:** El objetivo general/ pregunta problema, debe ser congruente con el tema y los elementos que conforman la problemática que se investiga. (2%)
- **Delimitación:** Debe señalar los límites teóricos del problema, temporales y espaciales de la investigación, es decir, dilucidar si se trata de un problema a atender en el tiempo o analizar sus variaciones en el tiempo. Señalar si se trata de un problema analizado en todo el ámbito o se reduce a un área especial. (1%)

2.3 Objetivos de Investigación/Preguntas de Investigación: Los objetivos y/o preguntas de investigación son parte fundamental en cualquier estudio, son ellos los que guían el desarrollo de una investigación y/o estudio. El logro de ellos, dirige todas las actividades y esfuerzos realizados en el proyecto de investigación.

Generalmente, para estudios tales como factibilidad, sistematización, diagnósticos, monografías, se utilizan únicamente objetivos, las preguntas, son utilizadas en el resto de trabajos de investigación científica.

En este apartado se valoran los criterios: claridad de redacción, coherencia interna entre sí y con la pregunta de investigación y delimitación de la investigación. (6%)

- **Claridad en la formulación:** Debe estar bien expresado de forma que no de lugar a ambigüedades, trastornos o derivaciones en el proceso de investigación. (3%)
- **Coherencia:** Los objetivos deben ser congruentes con la pregunta problema/objetivo general. (3%)

2.4 Revisión Bibliográfica: Se valora a través de tres criterios destinados a medir la utilidad como herramienta que contribuye a detectar, obtener y consultar bibliografía y otros materiales que ayuden a precisar y organizar los elementos contenidos en la descripción del problema de investigación.

La revisión de la literatura debe proporcionar un estado del conocimiento, ayudando a reevaluar, perfeccionar, mejorar o mantener el planteamiento del problema (Hernández Sampieri et al, 2003, p. 66). Los criterios utilizados se describen a continuación:

- **Cantidad de referencias:** Comprobar que se ha revisado suficientemente o exhaustivamente a los expertos en el tema de investigación. (3%).

Se valora el número de referencias que se presentan en la bibliografía de la siguiente manera:

Tabla N° 3 de Puntuación según cantidad de libros

	No. de libros	Puntos
Insuficiente	0-3	0
Poco	4-7	1
Regular	8-11	2
Suficiente	>= 12	3

- **Actualidad de la bibliografía:** Evidenciar que el proceso de revisión de la literatura ha revelado los estudios recientes o que se están haciendo en la actualidad, de tal manera que ofrezca un panorama sobre el estado actual del conocimiento en el tema que se propone investigar. (2%).
- **Relación con el tema:** La bibliografía presentada, ofrece un marco de referencia en el tema investigado que contribuya a interpretar los resultados. (3%).
- **Autores reconocidos en el tema:** Valora el esfuerzo realizado por consultar aquellos autores más importantes dentro del campo de estudio de la investigación propuesta, implicando una minuciosa revisión de la literatura. (2%).

TABLA N° 4
PONDERACION CONSTRUCCION DEL OBJETO DE ESTUDIO

CONSTRUCCION DEL OBJETO DE ESTUDIO (40 %)				
COMPONENTE	CRITERIO	PONDERACION	ESCALA	Valores máximos
1 Tema 10%	1.1 Novedad	4	Novedoso, poco novedoso, nada novedoso	4, 2, 0
	1.2 Pertinencia	3	Pertinente, poco pertinente, nada pertinente	3, 2, 0
	1.3 Relevancia	3	Relevante, poco relevante, no relevante	3, 2, 0
2 Planteamiento del Problema				
2.1 Situación del problema o contextualización del problema 8%	• Claridad	3	Suficiente, insuficiente	2, 0
	• Coherencia Interna	3	Satisfactorio, poco satisfactorio, insatisfactorio	2, 0
	• Evidencias empíricas	2	Suficiente, insuficiente	2, 0
2.2 Pregunta Problema/Objetivo general/Propósito 6%	• Claridad en la formulación	3	Suficiente, insuficiente	1, 0
	• Coherencia con tema	2	Mucho, Poco, Nada	2, 1, 0
	• Definición (espacial y temporal)	1	Satisfactorio, insatisfactorio	1, 0
2.3 Objetivos de Investigación/ Pregunta de Investigación 6%	• Claridad en la formulación	3	Satisfactorio, poco satisfactorio, insatisfactorio	3, 2, 0
	• Coherencia con Pregunta Problema y Objetivo General	3	Suficiente, Poco suficiente, insuficiente	2, 1, 0
2.4 Revisión bibliográfica 10%	• Cantidad de Referencias	3	>= 12, 11- 8, 7- 4, <= 3	3, 2, 1, 0
	• Actualidad de la Bibliografía	2	Actualizada, poco Actualizada	2, 0
	• Relación con el tema	3	Mucho, Poco , Nada	3, 0
	• Autores reconocidos en el tema	2	Reconocidos, Desconocidos	2, 0

II.1.2 Marco Metodológico

Se entiende como marco metodológico a aquellos aspectos referidos a la decisión operacional sobre el tipo de estudio que se ha elegido, apropiada a los fines que se persigue con la investigación, comprende el tipo de diseño y estudio, las fuentes de información, los procesos, las técnicas y los instrumentos de recolección de datos utilizados para medir las variables y comprobar la hipótesis, y que están asociado a un plan de análisis de los datos.

Los criterios utilizados para la evaluación son los siguientes:

1. Hipótesis/Variables/Categorías de Análisis: En este apartado se evalúa el aspecto que se relaciona con el tipo de estudio descrito en el proyecto, de manera tal, que debe valorarse solamente uno o dos de los tres ítemes, aquí presentados: Hipótesis / variables / categorías de análisis.

Los estudios cualitativos y algunos cuantitativos como los descriptivos y los exploratorios, generalmente no tienen o no presentan hipótesis, en cuyo caso debe procederse a valorar las variables o las categorías de análisis.

Los criterios a evaluar son:

- **Relación con los objetivos y/o preguntas de investigación.** Deben ofrecer una respuesta probable al problema u objeto de investigación y/o evidenciar con claridad la relación entre los objetivos y las preguntas de Investigación. (3%)
- **Explicitación de variables o categorías de análisis.** Se valora la definición conceptual de las variables o de las categorías de análisis. (3%)
- **Operacionalización y/o construcción de variables y/o categorías de análisis.** En este apartado se evalúa la definición operacional de las variables de forma tal que debe quedar evidenciado que ellas pueden ser evaluadas y/o medidas empíricamente. (3%)

2. Tipo de Diseño

Explica el tipo de diseño de investigación que se escogió, es decir establece claramente cual fue el camino lógico que siguió para la obtención de los datos deseados el cual puede ser experimental o no experimental, y sus clasificaciones respectivas.

Subcriterios:

- **Coherente con hipótesis y/o pregunta de investigación.** El diseño seleccionado responde al objetivo de investigación y/o a las preguntas de investigación. (3%)
- **Justificación del tipo de diseño.** La definición del tipo de estudio que se va a realizar es adecuada al tipo de hipótesis y/o, mide las variables y/o categorías de análisis que se va a estudiar (3%)
- **Descripción del procedimiento a desarrollar** Presenta una secuencia lógica de cada una de las etapas que desarrollará sin omitir ningún proceso o paso necesario para obtener la información requerida. (3%)

3. Fuentes de Información. En esta sección se obliga a destacar de dónde y cómo se obtuvieron los datos para mostrar el grado de confiabilidad que éstos ofrecen. Es deseable que aparezcan delimitadas las fuentes de información primarias y las secundarias. (9%)

- **Identificación de unidades de análisis (de estudio).** Es necesario señalar sobre quien o quienes, tiene validez el estudio y distinguir los atributos que caracterizan dicha población (3%)
- **Identificación de la(s) población(es) y muestra(s).** Debe indicar la población y el tamaño de la población y las razones de su elección y del tamaño. En aquellos estudios que es imposible obtener información de todos los individuos, cosas u objetos, si se utiliza una muestra, se debe definir claramente los criterios para identificar la muestra. (3%)

- **Justificación de los procedimientos de selección de la muestra.** Describir las razones o criterios que le llevan a seleccionar el tipo de muestra elegido en función del estudio, identificando sus limitaciones. (3%)

4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos: se refiere al procedimiento, condiciones, lugar y medio para la recolección de los datos. En este acápite se precisa de quién, cuándo, dónde, cómo y con qué tipo de instrumento se obtendrán los datos (9%)

- **Identificación de las técnicas e instrumentos de recolección de datos.** Se describe detalladamente cuáles y por qué son las técnicas y los instrumentos seleccionados para la recolección de los datos. (3%)
- **Adecuación de las técnicas e instrumentos de recolección al tipo de información, fuentes y variables o categorías.** Pone en evidencia que las técnicas y los instrumentos seleccionados se ajustan al tipo de información, fuentes y variables o categorías analizadas. (3%)
- **Justificación de la técnica y del instrumento.** Valora la confiabilidad y validez de los instrumentos y de la técnica empleada, referidos a la consistencia de las mediciones obtenidas, las fuentes y al tipo de variable seleccionada. (3%)

5. Plan de Análisis: recoge la descripción de los métodos utilizados, intentando detectar la objetividad y coherencia de la información encontrada en el estudio, es necesario que tengan significado, dado que ellos por si solos no tienen significado. (9%)

- **Identificación de las técnicas de análisis para las variables o categorías.** Quedan claramente definidas y descritas las técnicas para analizar los datos. (4%)
- **Justificación de las técnicas de análisis para las variables o categorías.** El método para analizar los datos es apropiado. (5%)

TABLA N° 5
PONDERACION DISEÑO METODOLOGICO

COMPONENTE	CRITERIO	PONDERACION	ESCALA	Valores máximos
II. Diseño Metodológico. 45%				
1. Hipótesis/Variables/ Categorías de Análisis 9%	• Relación con Objetivo y/o pregunta de investigación	3	Adecuado, Poco adecuado, Inadecuado	3, 2, 0
	• Explicitación de variables y/o categoría de análisis	3	Adecuado, Poco adecuado, Inadecuado	3, 2, 0
	• Operacionalización /construcción de variables y/o categorías	3	Adecuado, Poco adecuado, Inadecuado	3, 2, 0
2. Tipo de Diseño 9%	• Coherente con hipótesis, objetivos y pregunta de investigación	3	Adecuado, Poco adecuado, Inadecuado	3, 2, 0
	• Justificación del tipo de diseño	3	Adecuado, Poco adecuado, Inadecuado	3, 2, 0
	• Descripción del procedimiento a desarrollar	3	Adecuado, Poco adecuado, Inadecuado	3, 2, 0
3. Fuentes de Información 9%	• Identificación de Unidades de análisis de estudio	3	Adecuado, Poco adecuado, Inadecuado	3, 2, 0
	• Identificación de la(s) población(es) y muestra(s)	3	Adecuado, Poco adecuado, Inadecuado	3, 2, 0
	• Justificación de los procedimientos de selección de 'a muestra	3	Buena, regular, deficiente	3, 2, 0
4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos 9%	• Identificación de las técnicas de recolección	3	Suficiente, Poco suficiente, Insuficiente	3, 2, 0
	• Adecuación de las técnicas de recolección al tipo de información, fuentes y variables o categorías	3	Adecuado, Poco adecuado, Inadecuado	3, 2, 0
	• Justificación de la técnica	3	Suficiente, Poco suficiente, Insuficiente	3, 2, 0
5. Plan de análisis 9%	• Identificación de la técnica de análisis para las categorías	4	Suficiente, Poco suficiente, Insuficiente	4, 2, 0
	• Justificación de las técnicas de análisis para las categorías	5	Suficiente, Poco suficiente, Insuficiente	5, 2, 0

II.1.3 Aspectos Administrativos:

Además de considerar los aspectos metodológicos y técnicos, otros autores incluyen en el diseño de un proyecto de investigación, la forma como se va a realizar, por ello, se considera el componente administrativo que tiene relación con la forma de administrarlo, como medio para facilitar el seguimiento y finalización con éxito de las actividades plasmadas en los dos componentes anteriores. En este apartado se incluyen únicamente tres criterios: recursos humanos, recursos materiales, y el tiempo previsto para ejecutarlo.

Contribuye a determinar si la investigación tiene la posibilidad de ser ejecutada en función de la disponibilidad de los recursos y el factor tiempo como variables determinante para el éxito del proyecto de investigación.

1. Recursos Humanos: Identifica si están disponibles en cantidad y calidad, es decir, si cuentan con las calificaciones requeridas para abordar el tema de investigación. **(5%)**

- **Experiencia en investigación:** Número de proyectos en los que han participado el/los investigador(es) o número de años trabajando como investigador principal o asistente. **(3%)**
- **Formación en área de investigación:** Pondera el título académico que posee el investigador principal y/o la formación en investigación, tales como diplomado, cursos de especializaciones cuya duración sea igual o mayor a 100 horas. **(1%)**
- **Experiencia en redacción de documentos (publicación):** Número de publicaciones del o los investigadores. Dentro de esta categoría se considera el número de publicaciones individuales en temas relacionados con el proyecto o distinto, pero siempre dentro de la categoría a trabajar, temas presentados en conjunto con otros investigadores o presentaciones en congresos. **(2%)**

2. Recursos Materiales: Identifica si se dispone de los recursos materiales para realizar las actividades que requieren insumos y de los fondos necesarios y suficientes para ejecutar aquellas acciones que lo requieran. (6%)

- **Identificación de los recursos.** El proyecto presenta un presupuesto detallado de aquellas actividades que generan gastos y está acorde con la realidad del proyecto, calcula el costo e identifica quien asumirá el costo de la actividad. 3%

Nota: Se debe valorar la provisión de recursos para los costos de divulgación y publicación del informe, aspecto que generalmente no es considerado dentro de los proyectos de investigación

- **Disponibilidad y acceso a recursos materiales y financieros.** En este criterio se pondera si está definido claramente la fuente o fuentes de financiamiento del proyecto, si cuenta la unidad o dependencia que propone la investigación con el presupuesto o tiene que solicitarla a entidades de financiamiento de investigación. 3%

3. Tiempo: Criterio destinado a verificar la posibilidad de realizar el proyecto, dentro de los límites del tiempo necesario para atender los aspectos metodológicos planteados en el diseño. (3%)

- **Identificación de las actividades.** Tiene identificadas y definidas las actividades que va ejecutar y si están relacionadas con el tiempo en el cual se van a desarrollar. 2%
- **Factibilidad para finalizar en el tiempo previsto.** Precisa a través de un cronograma como será el manejo de las actividades en función del tiempo y si se ajusta al diseño de la investigación. 1%

**TABLA 6.
PONDERACION DE ASPECTOS ADMINISTRATIVOS**

III. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS. 15%				
COMPONENTE	CRITERIO	PONDERACION	ESCALA	Valores máximos
1. Recursos Humanos 6%	• Experiencia en Investigación	3	Suficiente, Insuficiente	3, 0
	• Formación en áreas de investigación	1	Suficiente, Insuficiente	1, 0
	• Experiencia en redacción de documentos (publicación)	2	Suficiente, Insuficiente	2, 0
2. Recursos Materiales 6%	• Identifica los recursos	3	Mucho, Poco, Nada	3, 2, 1
	• Demuestra disponibilidad y accesos a recursos materiales y financieros	3	Mucho, Poco, Nada	3, 2, 1
3. Tiempo 3%	• Identifica las actividades	2	Suficiente Insuficiente	2, 0
	• Factible de finalizar en el tiempo previsto	1	Si, No	1, 0

III. CRITERIOS PARA EVALUAR EL INFORME DE INVESTIGACION

Un medio utilizado para exponer los resultados de la investigación es a través de un informe, que también es llamado reporte o exposición del estudio, entendido como accesible a la comunidad científica y docente y a toda persona interesada en el tema. Para que tenga éxito en este propósito, el científico debe realizar un esfuerzo mental para tener la capacidad de comunicar sus ideas en forma clara y sin ambigüedades (Woodburn, 1965).

Para cumplir con este requisito, se han establecido algunos aspectos y criterios que el investigador debe tener en cuenta para la preparación del documento final y, especialmente, para su publicación.

Es importante preparar un buen informe, que además sea creíble, para que el esfuerzo realizado en el proceso de la investigación no se pierda, ello requiere cumplir con algunos aspectos básicos que pongan en evidencia la bondad de lo ejecutado. Se requiere que el problema que dio origen a la investigación sea planteado en forma clara, mostrar la originalidad del tema, es decir, que otros investigadores no han resuelto dicho problema. En estudios cuantitativos, exponer cuales fueron los procedimientos empleados para recoger la información o las evidencias y presentar las pruebas para confirmar o rechazar la hipótesis, metas u objetivos de investigación.

En este apartado se considera, la discusión de los resultados, conclusiones limitaciones y las recomendaciones, no obstante que algunos autores afirman que "no existe una manera o método científico como tal" para abordar los problemas de investigación en forma racional y que los investigadores presentan diferencias de enfoque y ordenamiento en sus trabajos, es necesario someterse a reglas características de las ciencias.

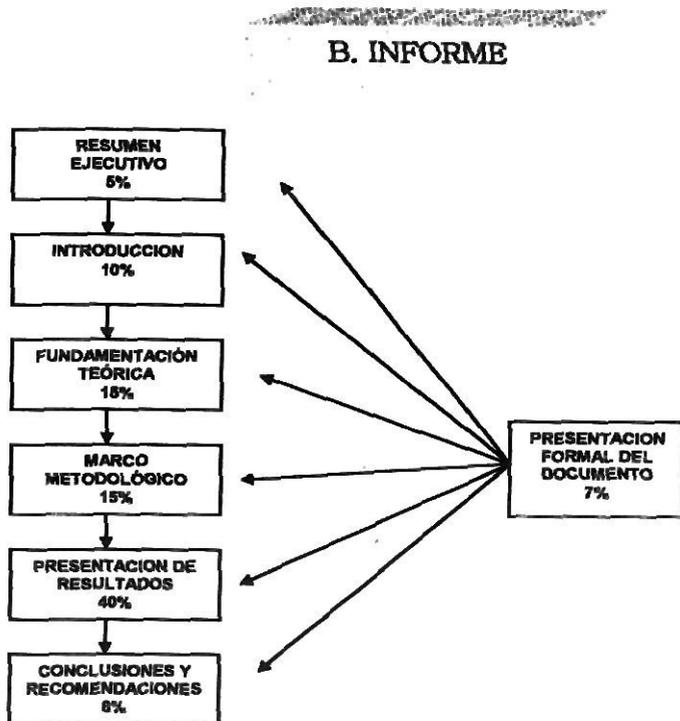
Al revisar informes de Investigación dentro de una disciplina del conocimiento, se percibe una tendencia a ordenar o seguir una secuencia común o similar. En las ciencias sociales, y en especial, la investigación educativa los autores o investigadores presentan características comunes en el esquema abordado o presentado.

De aquí surge la necesidad de presentar a la comunidad académica y científica y alumnos de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán, una guía que oriente esta fase de la investigación dentro de las reglas exigidas a las ciencias.

Para evaluar el informe se presenta un modelo que considera siete aspectos a evaluar, seis responde a apartados que debe contener el documento y uno referido a la presentación formal del documento, los aspectos que se consideran son los siguientes: introducción, resumen ejecutivo, fundamentación teórica, metodología, presentación de los resultados, conclusiones y recomendaciones y se valora la presentación formal del documento, representados en la figura que se presenta a continuación.

Figura N° 3

MODELO PARA EVALUAR EL INFORME DE INVESTIGACIÓN



III.1 DEFINICIÓN Y PONDERACION DE LOS CRITERIOS PARA EVALUAR EL INFORME DE INVESTIGACION

Para los siete aspectos considerados en el modelo se proponen criterios que tienen una ponderación individual con la finalidad de visualizar aquellos factores que tiene un mayor peso en el total de la estructura del informe de investigación.

El valor de los siete aspectos suma un total de 100 puntos porcentuales, asignados de la siguiente manera:

CRITERIO	PORCENTAJE
1. Resumen Ejecutivo	5%
2. Introducción (Construcción del objeto de estudio)	10%
3. Fundamentación teórica y/o antecedentes	15%
4. Marco Metodológico	15%
5. Presentación de los Resultados/Discusión	40%
6. Conclusiones/Recomendaciones	8%
7. Presentación formal del documento	7%
TOTAL	100

El valor asignado a cada criterio se privilegia de conformidad con el peso o importancia que tiene dentro de la conformación del documento. Al primer aspecto (Resumen Ejecutivo), por su impacto como acápite para mostrar en forma resumida toda la investigación, se le asignó 5 puntos porcentuales, la introducción se ponderó con 10 puntos porcentuales, la presentación de los resultados junto con las conclusiones y recomendaciones, suman 48% puntos en total. En algunos esquemas de presentación del informe, se separan la presentación de los resultados y en otro acápite se incluye la discusión de los resultados. En este documento se adoptó la presentación en conjunto, asignándole 40%. A la fundamentación teórica y a los aspectos metodológicos, se les asignó una ponderación de 15 puntos porcentuales a cada uno de ellos.

Aprobación de un proyecto. Para calificar como aceptable un informe de Investigación, algunos autores (Tamayo) coinciden en aceptar una calificación entre 70% y 100%, cuidando que los cuatro aspectos considerados en el modelo, sean incluidos en el documento y tenga una puntuación, caso contrario el informe no es aceptable, sino hasta completar todas las secciones propuestas en este esquema.

1. Resumen Ejecutivo. (5%). Es deseable que se incluya el resumen gerencial (ejecutivo) como una ayuda a los tomadores de decisión, en él se deben mostrar los resultados relevantes de la investigación. Normalmente se estima que debe tener entre 5-10 páginas. Es deseable que incluya los siguientes aspectos:

- a. Planteamiento del problema
- b. Objetivos
- c. Resultados destacables
- d. Conclusiones y Hallazgos
- e. Recomendaciones.

2. Introducción (Construcción del objeto de estudio). (10%) Se valora la capacidad para familiarizar a los lectores con el problema abordado en el trabajo, clarificando la naturaleza del problema abordado y justificando la relevancia y originalidad. Debe incluir el enunciado del problema, análisis de otros estudios realizados, los objetivos y las definiciones operacionales y de aquellos términos técnicos indispensables para la comprensión del informe. Aclara dónde y cómo se realizó la investigación.

Los criterios a valorar son:

- **Contextualización del problema de investigación. 5%**
- **Presentación de los objetivos. 5%**

Preguntas que pueden utilizarse para valorar este aspecto

- 1. En la INTRODUCCIÓN, ¿Se efectúa un análisis minucioso de los hechos y deducciones que condujeron al planteamiento del problema?
- 2. ¿Se destaca el enunciado del problema? ¿Se formula como pregunta?
- 3. ¿Es breve y atiende las reglas gramaticales el enunciado del problema?
- 4. EL PROBLEMA, ¿Tiene la relevancia suficiente que justifique su investigación? ¿Se defiende su relevancia en la Introducción?

3. Fundamentación Teórica. (15%). En esta sección se incluye el marco referencial, conceptual o el marco teórico. Se intenta demostrar la originalidad del problema escogido, haciendo notar que las investigaciones que se mencionan abordan el problema de la misma naturaleza, pero de una manera diferente o al menos no profundizaban en el tema. Es decir, un breve "estado del arte" del tema abordado.

- **Antecedentes. (3%)** Hace una síntesis conceptual de las investigaciones o trabajos realizados en donde plantea en forma clara el enfoque metodológico de la investigación.
- **Marco de Referencia: (5%)** Demuestra que otros investigadores no han resuelto el problema (originalidad del problema seleccionado), resalta que las investigaciones revisadas se enfocaban a un problema de la misma naturaleza o no son lo suficientemente exhaustivas en la indagación del tema. Presenta un estado en el cual se encuentra el conocimiento científico del tema investigado. Este criterio, también se puede evaluar con el marco teórico.
- **Definición de Términos: (2%)** define los términos indispensables y necesarios para contribuir a que el informe sea claro y preciso. Es importante valorar la definición de aquellos aspectos técnicos utilizados en la discusión y que pueden generar alguna discrepancia en la literatura, así como las variables que forman parte de la hipótesis o la afectan de alguna manera.

- **Hipótesis:** ³ (5%). Fundamenta y delimita su o sus hipótesis de trabajo o de investigación. Este apartado busca evaluar si el informe explica los procedimientos empleados para recoger evidencias y presentar las pruebas que confirman o rechazan la hipótesis.

Para aquellas investigaciones que se refieren a estudios exploratorios, investigaciones cualitativas o cuando se utiliza investigación acción que no tienen necesidad de plantear hipótesis de trabajo, se valora la correspondencia o grado entre los objetivos de investigación y las variables

Cuando no se explicitan las hipótesis, este puntaje debe asignarse a los otros tres aspectos (antecedentes, marco de referencia y definición de términos)

Preguntas orientadoras

1. ¿Explica porqué, cómo y cuándo ocurren los fenómenos planteados en el problema de investigación
2. ¿Sistematiza o presenta un orden en el conocimiento sobre el tema abordado?
3. ¿Integra la teoría con la investigación?
4. ¿Es compatible los hechos planteados con la hipótesis'
5. ¿Cita a otros autores que enriquecen el marco conceptual o se refieren a su área problemática?
6. Se demuestra que los estudios previos mencionados no resuelven por completo su problema. En otras palabras ¿Es original el problema?
7. El enunciado de la (o las) HIPÓTESIS ¿permite identificar las variables que intervienen en el problema?

³ Algunos autores ubican las hipótesis como parte de la Fundamentación Teórica, otros las ubican en el Marco Metodológico.

8. La hipótesis ¿Es una respuesta clara y tentativa al problema formulado?
9. ¿Se trata de una hipótesis susceptible de ser verificada?
10. Las consecuencias de la o las hipótesis (deducciones y predicciones) ¿Se encuentran expresadas en términos claros, que no dejen dudas acerca de las variables que deben someterse a prueba?
11. ¿Concuerda la hipótesis con todos los hechos conocidos y es compatible con teorías ya comprobadas?

4. Marco Metodológico: (15 %) en esta sección se describe detalladamente como se realizó la investigación, refiriéndose al tipo de diseño y los instrumentos utilizados en la descripción de las técnicas y procedimientos empleados, los criterios de validez y control de calidad, descripción del universo y la muestra de estudio y las variables principales.

- **Operacionalización de variables (3%).** Están claramente operacionalizadas las variables.
- **Descripción de la metodología empleada: (2%).** Se examina si el diseño de la investigación seleccionado está claramente explicado, estableciendo una secuencia lógica del camino que se ha seguido.
- **Población y Muestra: (5%)** Describe la población blanco u objetivo de la investigación, caracteriza los atributos de la población, de tal forma que sea fácilmente identificable al lector. También debe explicitar cuál es la fuente de datos, decir cómo y dónde se obtuvieron para establecer la confiabilidad de ellos.

Si el trabajo utiliza una muestra, se indica la forma para estimar el tamaño y la técnica elegida, motivo o criterio de elección y el grado de representatividad

- **Instrumentos utilizados en la recolección de la información: (5%)** Indica los aspectos básicos que contiene el o los instrumentos utilizados, motivo por el cual los usó o preparó, muestra ejemplos de

los test, cuestionarios, entrevistas, etc., usados en la investigación. Los instrumentos utilizados deben tener las características de ser reconstruidos por otros autores y también utilizados por terceras personas. Cuando el instrumento fue construido por otro autor debe ser mencionado y explicar las bondades o razones por las cuales fue usado.

Problemas Orientadoras

1. Las variables y los términos más relevantes de la investigación ¿Se hallan definidos con conceptos claros e inconfundibles (definiciones operacionales)?
2. Dichos términos y conceptos ¿Aparecen en el cuerpo del informe con el mismo significado?
3. Referente a la metodología de la investigación ¿se presenta al inicio de este punto una explicación clara del tipo de investigación, apoyándose en una clasificación de autores especialistas en metodología de la investigación?
4. ¿Se evita el empleo de vocablos técnicos innecesarios que hacen perder claridad al informe?
5. ¿Describe la población a la cual se dirige el estudio?
6. ¿La muestra proviene de la población descrita?
7. ¿Se describe el método empleado para la selección de la muestra? (técnicas aleatorias u otros criterios).
8. ¿Se describen los instrumentos y técnicas que se aplicaron, demostrando conocimiento de la literatura especializada?
9. ¿Se comentan las razones por las cuales se decidió a utilizar tales instrumentos y no otros?
10. En caso de aplicar un test u otro instrumento conocido, ¿Se cita el autor debidamente? ¿Se discute la razón de su elección?
11. En caso de construir un instrumento nuevo, ¿Se explica por qué?
12. ¿Se describen los pasos seguidos en su construcción?

13. ¿Se realizó una prueba preliminar del o los instrumentos elaborados?
14. ¿Se aplica algún criterio para determinar la validez y confiabilidad del o los instrumentos recién construidos?
15. Respecto a la recolección de la información ¿Se describen las precauciones y condiciones que adoptaron los investigadores para realizar sus observaciones y registro de datos en forma fidedigna y confiable?

5. Presentación de los resultados/Discusión de los Resultados. (40%).

Generalmente, es publicado en conjunto la presentación de los resultados con la discusión de los resultados, que es la forma adoptada en este documento, y se le asignó una valoración de 40 puntos porcentuales.

En esta sección (presentación de los resultados) se valoran los hallazgos conforme al grado de conocimiento de los autores, experiencia del investigador y también la comparación pertinente de los resultados con otros hallazgos obtenidos en condiciones similares.

El investigador presenta en forma sistemática los datos correspondientes a los fenómenos observados. La presentación de la información debe describir las características de los datos utilizando tablas, cuadros, gráficas, diagramas y mapas que puedan transmitir o complementar ideas, los cuales deben estar contruidos o elaborados de acuerdo a normas establecidas y describir la población a la cual se dirige el estudio

Los datos que se incluyen deben presentar las pruebas sin distorsiones ni errores de representación. (A esta sección se le aplica 20%)

No obstante que en este documento se trató en forma conjunta, algunos autores abordan la discusión de los resultados separadamente, destinando una sección al análisis crítico de sus hallazgos a la luz de otros trabajos. Es en este apartado donde el autor acepta o rechaza las

hipótesis de trabajo y se interpretan los resultados, todo ello con base en pruebas de significancia estadística que contribuyan a la validez de los hallazgos de investigación en el caso de estudios cuantitativos. Y en el caso de los estudios cualitativos deben incluirse juicios valorativos del o los autores. Se le asigna 20% a esta sección. Los criterios a evaluar son los siguientes:

- **La técnica de análisis e interpretación de resultados empleada en función de probar o negar la hipótesis, los objetivos o pregunta problema es apropiada. (10)**
- **Correspondencia entre el propósito (pregunta problema, objetivos, hipótesis) del estudio y el contenido de los resultados. (10%):**
- **Articulación de los Resultados con las bases teóricas que fundamentan la investigación. (10%)**
- **Procedimientos de registro, clasificación y codificación de datos adecuados. (5%).**
- **Uso de pruebas estadísticas en función del tipo de datos cuantitativos y/o técnicas de análisis apropiadas a los estudios cualitativos. (5%)**

Preguntas orientadoras para la evaluación

1. ¿Hay concordancia entre la metodología de trabajo y los resultados que se presentan?
2. En la presentación de resultados ¿Se señala la procedencia de los datos y se explica cuándo y cómo fueron obtenidos?
3. ¿Se emplean tablas, diagramas, gráficos o mapas que puedan transmitir ideas con mayor claridad que la información verbal?
4. Las tablas y gráficos, ¿Han sido construidas de acuerdo a normas establecidas?
5. Los datos que se incluyen, ¿Presentan las pruebas sin distorsiones ni errores de representación?
6. En datos cualitativos, ¿se presenta una relación entre los datos cualitativos y los análisis efectuados?

7. ¿Se presenta una interpretación clara y adecuada a los datos utilizados?

- **Conclusiones y Recomendaciones. (8 %)** Dan respuesta a los objetivos de trabajo respaldados por los resultados. Su formulación es en enunciados breves, sencillos y precisos, avalados por los antecedentes e incluidos en los resultados. Se especifican las pruebas empíricas que convalidan o rechazan la hipótesis,
 - **Coherentes con los resultados. (3%)** Dimensiona apropiadamente la(s) contribución(es) que se desprenden de los hallazgos,
 - **Vinculadas con el problema investigado. (2%)**
 - **Sesgos de la Investigación. (2%);** se mencionan los posibles sesgos, cuidando la objetividad del autor y del trabajo de investigación.

Preguntas Orientadoras

1. Las conclusiones, ¿se formulan mediante enunciados breves y precisos?
2. Las conclusiones, ¿están avaladas por antecedentes planteados en la presentación de resultados?
3. ¿Se comete el error de presentar nuevos datos que no figuran en otras partes del informe?
4. ¿Se especifica que pruebas empíricas convalidan o rechazan la hipótesis?
5. ¿Se indican hallazgos no previstos y se destaca su naturaleza?
6. ¿Señala el informe qué nuevas interrogantes surgidas de la experiencia adquirida requieren de una investigación posterior?

7. Presentación Formal del documento: (7%). Este aspecto o componente pondera la importancia de un documento de fácil lectura y accesible a la población objetivo. Valora la presentación de la portada, introducción, resumen ejecutivo, referencias bibliográficas y los anexos. También es importante destacar que el Informe es un ensayo escrito que debe tener buena ortografía y redacción.

Los criterios se detallan a continuación:

- **Portada. (1%)** Debe contener un título que describe en forma breve y clara el área del problema, debe resumir la esencia del problema. Se valora si el título que figura en el índice es fiel y exacto con los que aparecen en el texto.
- Debe contener una **tabla de contenidos** para enumerar en forma secuencial los aspectos cubiertos en el informe, el objetivo debe estar orientado a ayudar al lector a encontrar secciones específicas del documento. (1%)
- **El índice de tablas/figuras/gráficas. (1%),** es necesario para indicar los títulos y números de páginas de todas las ayudas visuales utilizadas en el documento.
- **Cuerpo del documento. (1%).** Se presenta cada uno de los capítulos, de acuerdo con la tabla de contenidos.
- **Formas de citar autores o documentos utilizados. 1%.** Se apega a las normas establecidas.
- **Bibliografía. (1%)** En el listado bibliográfico aparecen todas las referencias que se incluyen en el informe y si está ordenado alfabéticamente y se ajusta a las normas establecidas.
- **Anexos. (1%)** incluye todos los documentos, instrumentos, tabla de datos y pruebas secundarias citados en el texto. Cumple con los requisitos establecidos en cuanto a orden, numeración y facilidad para identificarlos.

Preguntas orientadoras

1. **EL TÍTULO** ¿Describe en forma breve y clara el área del problema?

2. El documento definitivo ¿Respeto las normas establecidas por la Universidad con relación al formato y su presentación? (Autores, portada, etc.)
3. Los títulos que figuran en el ÍNDICE DE MATERIAS ¿Son fieles y exactos con los que aparecen en el texto? ¿No hay errores en la numeración de páginas?
4. ¿Se dispuso las REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS al final del informe y en el orden adecuado?, ¿Se respetan las Normas aceptadas sobre la forma de ordenar las referencias bibliográficas?
5. ¿Es completo y fiel el listado de referencias, de acuerdo a las citas del cuerpo del informe?
6. ¿Se comete el error de incluir bibliografía con autores que no figuran en ninguna parte del informe?
7. ¿Contiene un ANEXO con tablas, instrumentos o datos secundarios que evitan que el cuerpo del informe se tome pesado?
8. ¿Se incluye en anexos documentos que ayuden a los evaluadores y especialistas a verificar la autenticidad y rigurosidad del trabajo realizado?

TABLA N° 7
PONDERACION DEL INFORME

COMPONENTE	CRITERIO	PON DE- RA- CIÓN	ESCALA	Valores máxi- mos
1. Resumen Ejecutivo (5%)	Objetivos	1	Tiene, No tiene	0 1
	Resultados	1	Tiene No tiene	0 1
	Conclusiones	1	Tiene No tiene	0 1
	Recomendaciones	1	Tiene No tiene	0 1
2. Introducción (10%)	Planteamiento del problema	1	Tiene No tiene	0 1
	• Contextualización del problema Investigación	5	Adecuado Poco adecuado Nada adecuado	5 3 0
	• Presentación de los objetivos	5	Si No	5 0

3. Fundamentación Teórica (15%)	• Antecedentes	3	Adecuado, Poco adecuado, Nada adecuado	3 2 0
	• Marco de referencia	5	Adecuado, Poco adecuado, Nada adecuado	5 3 0
	• Definición de términos	2	Adecuado, Poco adecuado, Nada adecuado	2 1 0
	• Hipótesis	5	Buenas, Regulares, Malas	5 3 0
4. Marco Metodológico (15%)	• Operacionalización de variables	3	Adecuado, Poco adecuado, Nada adecuado	3 2 0
	• Descripción de la metodología empleada	2	Adecuado Nada adecuado	2 0
	• Población y Muestra	5	Adecuada, Poco adecuada, Nada adecuada	5 3 0
	• Instrumentos utilizados en la recolección de la información	5	Adecuados Poco adecuados Nada adecuado	5 3 0
5. Presentación de resultados/ Discusión 40%	Las técnicas de análisis e interpretación de resultados están en función de probar o negar la hipótesis, los objetivos o pregunta-problema	10	Si está, No está	10 0
	Correspondencia entre el propósito (pregunta problema, objetivos e hipótesis) del estudio y el contenido de los resultados	10	Adecuado, Poco adecuado, Nada adecuado	10 5 0
	Articulación de los resultados con las bases teóricas que fundamentan la investigación	10	Articulado, Poco articulado, Nada articulado	10 5 0
	Procedimiento de registro, clasificación y codificación de datos adecuados	5	Adecuado, Poco adecuado, Nada adecuado	5 3 0
	Uso de pruebas estadísticas en función del tipo de datos	5	Adecuado, Poco adecuado, Nada adecuado	5 3 0

Luego se realiza la suma total de puntos obtenido en la evaluación, en la cual algunos autores⁴ sugieren que para calificar como aceptable un informe de investigación, éste debe obtener un puntaje entre 70 y 100 puntos.

Esta definición de criterios y valoraciones son propuestas para evaluar un informe de investigación tal como se presenta a continuación:

Tabla N° 8
Escala para Calificar el Informe de Investigación

Nivel	Calificación
Tipo D	< 70%
Tipo C	70% - 80%
Tipo B	81%- 90%
Tipo A	91% -100%

⁴ Tamayo y Tamayo. R, El Proceso de la Investigación Científica. Editorial LUMUSA, 3ª. Edición. México. 1997.

BIBLIOGRAFÍA

1. Alas Solís, Mario. Lineamientos Generales para la Elaboración del Proyecto de Tesis de Maestría. UPNFM. Dirección de Investigación. Documento para publicación. Tegucigalpa, Mayo 2003
2. Ander, Egg, E. Introducción a las Técnicas de Investigación Social. Editorial Humanita, Buenos Aires, Argentina.1971
3. Baena Paz , G. Instrumentos de Investigación . Manual para Elaborar Trabajos de Investigación y Tesis Profesionales. Editores Mexicanos Unidos, S.A. México, 9ª. Edición.
4. Bast, J. Técnicas de Investigación Social. Madrid, Morata, 1970
5. Bunge, Mario. La Investigación Científica. Su Estrategia y Filosofía, Barcelona, España. Editorial Ariel, 2ª. Edición 1985
6. Briones. G. Métodos y técnicas de investigación para las Ciencias Sociales. México, Editorial Trillas.1998
7. Hernández Sampiere, R. et al. Metodología de la Investigación. Tercera Edición. México. Mc. Graw Hill.2003
8. Kerlinger, F. Investigación del comportamiento humano. Edit. Mc Graw Hill. Cuarta y segunda edición. México DF. 2002 y 1989
9. King, G. et al. El diseño de la Investigación Social. 2000
10. LeCompte, M.D. Un matrimonio Conveniente: Diseño de Investigación Cualitativa y Estándares para la Evaluación de Programas. Escuela de Educación, Universidad de Colorado-Boulder2004
11. Lenise do Prado, M. y de Albuoerque, G.L. ¿Como Evaluar Informes de Investigación?. Brasil. Revista Evaluativa, 1996
12. Neupert, R. Manual de Investigación Social. Edit. Universitaria. Quinta edición.Honduras. 2001
13. Polit, D.F. y Hugler, B.P. Investigación Científica en Ciencias de la Salud, México: Editorial Interamericana, 1985
14. Schelmekes, C. Manual para la presentación de anteproyectos e informes de investigación. Edit. OXFORD. Segunda Edición. México D.F. 1999
15. Tamayo y Tamayo , M. El Proceso de la Investigación Científica. México. Editorial Limusa.1997.
16. Tamayo y Tamayo, Mario. El Trabajo Científico, Metodología. Bogotá, Gráficas Luz.1981

17. Zacarías Ortiz. E. Así se Investiga. Pasos para Hacer una Investigación. El Salvador. Editorial Clásicos Roxsil.. 2000

ANEXO No. 1

EJEMPLO DE VALORACION DEL ANTEPROYECTO DE TESIS ESTRATEGIAS EN LA FORMACION DE PEQUEÑOS INVESTIGADORES (5)

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Entender la educación como medio para fomentar, fortalecer y enriquecer la emergencia del sujeto (Pérez Gómez, 1998:77) implica que la actividad educativa desarrollada en las instituciones educativas no puede ni debe quedar en la simple transmisión de conocimiento, que por otra parte queda rápidamente obsoleta, ni en un mero dominio de técnicas instrumentales básicas, o en una simple aplicación de destrezas sino que debe aspirar a ser un proceso comprensivo que orienta a las jóvenes generaciones en el marco de una sociedad democrática, divergente y plural.

Esta nueva cultura escolar aspira a transformar el aula y también, por supuesto, el centro escolar en un escenario sociocultural o comunidad de práctica donde se proporciona a los estudiantes un espacio de simulación y reflexión que permita reconstruir el conocimiento cotidiano, el profesional y el científico (Rodrigo, 1997:26).

Transformar el aula en un entorno cultural y afectivamente rico e intenso, democrático, cooperativo, integrador, flexible, relajado e informal es sumamente importante en las actuales transformaciones educativas, políticas, económicas y sociales del mundo moderno Y mediante esta vía el estudiante se plantea interrogantes, intercambia ideas, confronta opiniones y trabaja en equipo en la búsqueda de posibles soluciones o respuestas a los problemas planteados o emergentes. Estas condiciones materiales, afectivas y organizativas hacen posible un aprendizaje vicario, incidental, cooperativo, significativo y funcional en el aula.

En este contexto cultural, la investigación se convierte en la estrategia vertebradora de la actividad desarrollada en el aula que permite generar situaciones en la que los estudiantes con diferentes niveles, cualesquiera sean sus estructuras intelectuales, pueden llegar a conocer partes del mundo de maneras distintas, de acuerdo a sus posibilidades (Duckworth, 2000:79)

La Investigación como soporte metodológico, promueve en el estudiante la posibilidad de explorar y comprender sus ideas y de enfrentarse a sus incomprendiones al ofrecer un tiempo y un espacio permanente para expresar oral y/o gráficamente el conjunto de hipótesis e ideas previas que le sirven de soporte para interpretar, comprender y actuar sobre la realidad, sea cual sea, que le rodea. De este modo investigar en la escuela, significa formular problemas significativos y negociados con los estudiantes, confrontar las diferentes cosmovisiones que conviven en el aula, planificar y negociar los distintos pasos del proceso de investigación.

⁵ Prediseño de investigación elaborado en el Taller de Investigación I (Construcción del Objeto de Estudio) por la Lic. Sonia Güity López, estudiante de la II Promoción de la Maestría en Investigación Educativa.

En el caso de los países centroamericanos, Costa Rica, con 530 investigadores por cada millón de personas tiene la primera posición, seguido por Guatemala (103), Panamá (95), Honduras(73), Nicaragua (73), El Salvador(47) y Belice, que no dispone de datos. Índice de Desarrollo Humano, 2004: 180-183). En términos absolutos y teniendo en cuenta que , en Honduras la población es de 8,535,344 (Censo de Población y Vivienda, 2002), se puede decir que hay aproximadamente, apenas unos 477 investigadores en todo el territorio nacional, se vuelve entonces, imperioso tomar medidas urgentes para que en Honduras más personas se interesen por el campo de la investigación.

En política educativa, el Currículo Nacional Básico (CNB) plantea la transformación de todos los niveles y modalidades del sistema, por lo que se visualiza que este reto implica también renovar el perfil educativo para que corresponda a las exigencias del conocimiento científico, social y tecnológico del siglo XXI (Secretaría de Educación, Diseño Curricular Nacional para la Educación Básica. Propuesta Fundamentación General). En el campo de la investigación se hace necesario introducir cambios sustanciales en el currículo con el cual se estaría transformando a niños y jóvenes, en todo el país.

Los procesos y actividades sugeridos son relevantes en la transformación curricular, en tanto conjunto de acciones metodológicas relacionados con la aplicación del método científico en la construcción y reconstrucción del conocimiento, incluye por tanto, estrategias cognoscitivas generales, para abordar distintos campos conceptuales, modos de aproximación específicos de cada disciplina, modos de creación de habilidades instrumentales que posibiliten en "el saber hacer", el "saber actuar" y el "saber utilizar" entre otros. El nuevo currículo prevé que los contenidos educativos deberán ser actualizados y relevantes, desde el punto de vista de la ciencia, la tecnología y la cultura; y que los estudiantes deberán asumir una actitud crítica hacia el cambio y las innovaciones científicas y tecnológicos.

De lo anterior se vislumbra que el CNB no plantea contundentemente en el perfil de egresado de educación básica, el desarrollo de competencias investigativas para crear nuevos conocimientos a pesar de la declaración de un enfoque constructivista en los procesos de apropiación y adquisición del conocimiento.

En este contexto se hace necesario también un Nuevo Docente que acompañe y fortalezca sistemáticamente este proceso, en este sentido la propuesta del Foro Nacional de Convergencia (FONAC), plantea: *El nuevo rol del educador va más allá de la simple transmisión de información y se orienta a un activo papel de facilitador, orientador, innovador e investigador en el campo de la práctica educativa. Esto implica asumir nuevas responsabilidades, mantenerse permanentemente al día en la evolución del conocimiento, renovar su instrumental teórico-metodológico, reflejar en sus actuaciones los valores que han de ser apropiados crítica y prácticamente por los educandos y constituir con éstos y los padres de familia verdaderas comunidades de formación humana.* En relación al perfil del docente hondureño, se destaca: *Poseer un espíritu de innovación e investigación, de familiaridad con la tecnología moderna y Tener una actitud crítica ante la realidad económica, política, social y cultural del país.* (Salgado, Ramón. Soleno, Rogers. 2002: 400,432)

El apoyo dado a la investigación es muy escaso y es reciente el compromiso formal del gobierno con la ciencia y la tecnología, destinando a partir de 1990, fondos hacia este sector, creando y organizando el Consejo Hondureño de Ciencia y Tecnología (COHCYT) que otorga becas de estudios para postgrado en el país y en el extranjero, financia proyectos de investigación y publica revistas de circulación nacional sobre temas científicos y tecnológicos. (Suazo.2002:3)

En el campo docente a nivel superior, encontramos que de cada 100 docentes sólo el 2.6 está dedicado a la investigación (Suazo, 2002: 4) y si intentásemos realizar el mismo análisis en los niveles primario, secundario y educación básica, sencillamente no existen datos al respecto.

La Universidad Pedagógica Nacional "Francisco Morazán" a través de la Dirección de Investigación ha gestado desde su formación, el apoyo a la investigación mediante diplomados, talleres, conferencias y el acercamiento a las distintas unidades académicas para propiciar desde adentro un clima en donde la investigación sea uno de los ejes principales de la actividad docente.

El Centro de Investigación e Innovación Educativas (CIIE) es uno de los espacios académicos más propicios para fomentar desde las bases la investigación no como actividad o proyecto limitado a un tiempo o espacio específico, sino un semillero permanente para la formación de pequeños investigadores que puedan afrontar exitosamente las demandas de la nueva sociedad del conocimiento, planteándose constantemente preguntas sobre su entorno cultural, social, político y económico y buscando respuestas reflexionadas a partir de una investigación ligada a contenidos, actividades educativas y formas de evaluación en las distintas asignaturas de su plan de estudios.

A partir de los años 90 el CIIE ha visto incrementar significativamente la actividad investigadora, pasando de un nivel "bajo" hasta un nivel "medio. Ello es coherente con el cambio que a nivel institucional se realizó en el centro de ser "experimental" a un centro de "investigación" (Dirección de Investigación, Diagnóstico situación de la Investigación en la UPNFM:7). Los resultados se relacionan directamente con las nuevas demandas del Centro y a partir del año 2000 se enfoca hacia la investigación de aula para mejorar la calidad de la educación y en correspondencia, la evaluación de la calidad de la investigación pasa de "media" a un nivel "satisfactorio".

Desde el aula convertida en un constructo investigativo, el docente puede propiciar y motivar la investigación con sus estudiantes, sin embargo, a pesar de los avances obtenidos, se detectan ciertos problemas como la falta de formación docente en esta área, falta de una política definida de investigación, por lo que los docentes se inclinan a transmitir conocimientos con poco desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes, por lo que se hace necesario de inmediato, buscar formas creativas para superar tales dificultades.

En este contexto es que surge el siguiente problema de investigación:

¿CUÁLES SON LAS MEJORES ESTRATEGIAS PARA QUE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE PRIMER GRADO DEL CIIE / U.P.N.F.M ADQUIERAN COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS?

El responder a esta importante interrogante, permite enterarse del papel de la investigación efectiva y construida en el aula, con relación a las estrategias o actividades enriquecedoras más propicias para la formación de pequeños investigadores desde un pilar fundamental en la vida escolar, los primeros grados de la educación básica.

Se plantean en este sentido los objetivos siguientes:

GENERAL

Evaluar distintas estrategias para la adquisición de competencias Investigativas, por parte de los niños y niñas del CIIE.

ESPECIFICOS

1. Describir las competencias investigativas que los niños y niñas pueden adquirir en su formación de pequeños investigadores en el primer ciclo de educación básica.
2. Implementar distintas estrategias identificadas, para que los niños y niñas adquieran competencias investigativas.
3. Establecer formas de evaluación creativas para medir el impacto de las estrategias aplicadas a los niños y niñas del CIIE.
4. Proponer formas de organización escolar que permitan viabilizar las estrategias de adquisición de competencias investigativas.

En correspondencia con los objetivos propuestos, se plantean las siguientes preguntas de investigación, las cuales sirven para delimitar y orientar la dirección de la investigación:

- ¿En qué consisten las competencias Investigativas adquiridas por los niños del primer grado de educación básica?
- ¿Cuáles son las mejores estrategias para que los niños y niñas del primer grado del CIIE adquieran competencias investigativas?
- ¿Cuáles son las formas de evaluación más creativas y pertinentes para medir el impacto de la implementación de las estrategias propuestas?
- ¿Cuáles son las formas de organización escolar más convenientes a las estrategias implementadas?

JUSTIFICACION

Esta investigación constituye para los niños del centro, un abanico de oportunidades para cultivar y fomentar la observación, el diálogo, la comprensión y el análisis de su contexto cultural, pilares fundamentales para que posteriormente logre insertarse con éxito en la sociedad, independientemente del área, campo o profesión en la cual se desempeñe. La adquisición de estas competencias investigativas contribuye a visualizar la escuela como un centro útil y cercano para su problemática y a percibir la investigación como un estilo permanente de aprendizaje.

Para los docentes del centro, esta investigación es la puerta de entrada a un enfoque metadisciplinario que sin duda, ayudará a los niños y niñas a elaborar nociones científicas pero integradas en estructuras más amplias, en donde participen valores, actitudes, conocimientos, sentimientos, emociones, vinculaciones personales con los temas, y las asignaturas. Constituye además una experiencia innovadora y retadora para todo docente profesional que desea estar a la vanguardia metodológica de su formación, acorde también con la demanda del nuevo perfil del docente hondureño.

Para el CIIE es un sistemático y organizado esfuerzo por superar problemas y deficiencias manifestadas en el campo de la investigación, convirtiéndose en una institución pionera y modelo de otras instituciones educativas que en condiciones similares y aún diferentes puedan implementar exitosamente estas estrategias para la formación de pequeños investigadores, futuros docentes, ingenieros, doctores, científicos, etc., que sin duda se convertirán en los nuevos cuadros de ciudadanos amantes críticos y constructores de los caminos de nuestra nación.

MARCO METODOLÓGICO

El presente estudio de investigación se desarrolla bajo la perspectiva del Modelo de Enfoque Dominante, donde se adopta el enfoque cuantitativo como dominante y se agrega un componente cualitativo. La hipótesis del estudio es de tipo cuantitativo correlacional ya que se presupone que las variables implícitas se encuentran asociadas; a la vez se trata de probar por medio de un grupo control que el estímulo suministrado al grupo experimental, tienen relación con el desarrollo de competencias investigativas en los niños, a la vez, la hipótesis resulta, de diferencia de grupos y Bivariada, dada la intervención de dos variables anteriormente planteadas. Es también de carácter cuantitativo, la determinación de las variables e indicadores, así como la técnica propuesta para el análisis de los datos obtenidos.

La revisión de la literatura y consultas a expertos señalan que el estudio es de tipo relacional, lo que se enmarca en el enfoque cualitativo, por la existencia de una posible relación entre ambas variables.

Por otro lado el diseño adoptado es Experimental del tipo Cuasiexperimental, con preprueba – posprueba y grupo de control, de carácter eminentemente cuantitativo, a continuación el diagrama del diseño:

DIAGRAMA DEL DISEÑO

G1	O1	x	O2
G2	O3	-	O4

Este tipo de diseño lo consideramos el más adecuado para alcanzar nuestros propósitos debido a que no se pueden formar los grupos aleatoriamente, estos grupos surgieron de forma independiente al experimento y con el propósito de realizar estudios de primer grado en la escuela primaria.

Otro componente cualitativo lo constituyen las técnicas de recolección de datos que se implementarán en el estudio: Observación, Entrevista Semiestructurada, Grupo Focal o de Enfoque y Análisis de Contenido sobre el Diario de Campo.

El grupo N.1 (G1) es el experimental y está constituido por niñas y niños matriculados en Primer Grado de Educación Básica en el Centro de Investigación e Innovación Educativas de la UPNFM año 2005.

Este centro educativo se ubica en la colonia el Dorado de Tegucigalpa M.D.C. Es además el centro creado por la Universidad Pedagógica Nacional "Francisco Morazán", para que sus futuros egresados, realicen su práctica profesional.

El grupo N.2 (G2) es el de control y está constituido por niñas y niños matriculados en primer grado de Educación Primaria de la Escuela Ramón Rosa N° 1 Año 2005, ubicada en el Barrio Morazán, de Tegucigalpa.

Al G1 y G2 se les aplicará simultáneamente la preprueba consistente en una lista de chequeo diseñada exclusivamente para identificar las competencias investigativas que poseen ambos grupos, al momento de iniciar la investigación propuesta.

El G1 del CIIE recibirá el tratamiento experimental (estímulo) consistente en la implementación de una serie de estrategias creativas para desarrollar competencias investigativas de tipo conceptuales, procedimentales y actitudinales. El G2 que es el grupo de control de la escuela Ramón Rosa N° no recibirá ningún tipo de tratamiento.

Por último se aplicará simultáneamente al G1 y G2 la misma lista de chequeo (preprueba) buscando medir si la aplicación de las estrategias es el factor que marcó la diferencia entre ambos grupos.

-Los resultados obtenidos en la preprueba serán utilizados con fines de control en el experimento. Además nos facilitará el análisis del puntaje de cada grupo (G1 G2) La diferencia entre las puntuaciones de la preprueba y posprueba.

Las posibles comparaciones en este diseño son:

- a) Las prepruebas entre sí (O1, O3)
- b) Las pospruebas entre sí para analizar si las estrategias resultaron efectivas (O2, O4)
- c) El puntaje ganancia de cada grupo (O1 vrs O2, O3 vrs O4) así como los puntaje- ganancia de los grupos entre sí.

HIPOTESIS: Se trata de una hipótesis de investigación de tipo relacional Bivariada:

LA APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS DE INVESTIGACIÓN ESTA RELACIONADA CON LA ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS EN LOS NIÑOS DE PRIMER GRADO.

CATEGORIAS DE ANALISIS:

1. Estrategias para la formación de pequeños investigadores en el primer grado.
2. Competencias investigativas en los niños de primer grado.

DEFINICIÓN CONCEPTUAL

ESTRATEGIA DE FORMACIÓN INVESTIGATIVA

*Arte de coordinar distintas acciones de investigaciones conducentes a la formación de competencias investigativas.

DEFINICIÓN OPERACIONAL

*Actividad realizada en el aula de clases para la formación de pequeños investigadores en el primer grado.

DEFINICIÓN CONCEPTUAL COMPETENCIA INVESTIGATIVA

*Capacidad o aptitud para hacer investigaciones de naturaleza diversa y con diferentes propósitos.

DEFINICIÓN OPERACIONAL

*Número de aptitudes (medidas por lista de chequeo) demostradas por los niños en el aula en relación a las actividades investigativas propuestas por el docente. (VER CUADRO DE MATRIZ DE VARIABLES)

RECOLECCION DE DATOS

Tomando en consideración que el enfoque utilizado en la investigación

Es bajo la perspectiva de enfoque dominante, se determina que las técnicas más apropiadas para la recolección de datos sean de tipo cualitativo:

1. La Entrevista Semiestructurada: permite anotar los puntos de vista, comentarios, observaciones, llevar una bitácora o un diario de campo en donde se vacíen todas las anotaciones, reflexiones, puntos de vista, conclusiones preliminares, hipótesis iniciales dudas e inquietudes del proceso de investigación.

2. La Observación Cualitativa.

Esta técnica ofrece la oportunidad de adentrarse a profundidad en la situación investigativa y mantener un rol activo, así como una reflexión permanente, estar al pendiente de detalles, sucesos, eventos e interacciones de los niños y niñas, constituidas en unidad de análisis a la vez se utiliza anotaciones de 4 tipos: a. Anotaciones de observación directa. b. Anotaciones Interpretativas c. Anotaciones temáticas y d. Anotaciones personales.

En cuanto al papel que desempeñara el investigador de este estudio, se le denomina como participante parcial y abierto con el grupo experimental y no participante y abierto con el grupo control. La observación es de largo plazo (Durante 3 meses, Julio-Septiembre de 2005)

3. Sesiones en Profundidad o Grupos de Enfoque

Consistirán en reuniones de pequeños o medianos grupos (5-10 niños y niñas) de participantes del grupo experimental para conversar en torno a temas o actividades desarrolladas dentro o fuera del aula de clases bajo la conducción de quien investiga.

4. Análisis Cualitativo de Contenido

Para ello se hace necesario revisar minuciosamente el diario de campo elaborado durante la etapa de recolección de datos. luego se establece un sistema de codificación de datos, para obtener una descripción más completa de éstos, resumirlos, eliminar información irrelevante y realizar análisis cuantitativo mediante el ANOVA.

LA POBLACIÓN

La población del estudio propuesto la constituyen los niños y niñas de las escuelas: Centro de Investigación e Innovación Educativas de la Universidad Pedagógica Nacional "Francisco Morazán" y la Escuela Pública Primaria Ramón Rosa N° 1. Los criterios de selección de ambas escuelas son la presencia de un cuerpo docente egresado del nivel superior con actitud permanente a la innovación y al mejoramiento de la práctica educativa y el prestigio social y pedagógico como centros formadores de escolares exitosos en los diversos niveles de educación.

LA MUESTRA

Para elegir la muestra se tomo en cuenta: El Enfoque, el Planteamiento del problema a investigar y los Alcances del estudio.

-En el enfoque cualitativo, la muestra es una unidad de análisis o un grupo de personas sobre la cual se habrán de recolectar los datos, sin que necesariamente sea representativo del universo o población que se estudia. El tipo de muestra a utilizar es variada ya que el propósito de la investigación es documentar la diversidad para buscar diferencias y coincidencias, patrones y particularidades.

La muestra seleccionada está constituida por los niños y niñas del primer grado, secciones C y U respectivamente de las escuelas señaladas. La escuela Ramón Rosa N°1 cuenta con 35 niños y el primer grado del CIE con 33 niños. La edad promedio de los niños y niñas es de 7 años.

Esta muestra se seleccionó porque este grado perteneciente a el primer nivel de educación básica, permite obtener resultados más evidentes en cuanto a la adquisición de competencias investigativas debido a la aplicación de las estrategias propuestas, y por otro lado los docentes responsables de estos grados en ambas escuelas, aceptan y comparten la necesidad de llevar a cabo una investigación de esta naturaleza.

TECNICA DE ANALISIS

En los estudios cualitativos el análisis de datos no está determinado completamente, sino que "prefigurado, coreografiado o esbozado". Es decir, se comienza a efectuar bajo un plan general, pero su desarrollo va sufriendo modificaciones de acuerdo a los resultados. Sin embargo, por la naturaleza de la investigación propuesta se vuelve imperante definir y emplear una técnica de análisis de los resultados obtenidos, en este sentido se selecciona la ANOVA (Análisis de Varianza Unidireccional) que es una prueba estadística para analizar si los dos o más grupos, (dos grupos en este caso) difieren significativamente entre sí, respecto a sus medias y sus varianzas.

La variable en la que se comparan los grupos debe ser cuantitativa (Intervalo o razón), la otra variable nominal u ordinal (la que definen los grupos). Esta técnica además se emplea en hipótesis relacional de tipo de diferencia de grupos, que corresponde a la naturaleza del estudio en cuestión.

MATRIZ DE VARIABLES

CATEGORIAS DE ANALISIS	SUB-CATEGORIAS	INDICADORES	SUB-INDICADORES
1. ESTRATEGIAS PARA LA ADQUISICION DE COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL CIE.	1.1 Experiencias desencadenantes	1.1.1 Visitas	<ul style="list-style-type: none"> • Visitas de exploración y de investigación.
		1.1.2 Conversatorios con expertos	<ul style="list-style-type: none"> • Introdutorios y registrados
		1.1.3 Conferencia de los niños.	<ul style="list-style-type: none"> • Pequeña exposición sobre un tema.
		1.1.4 Exhibiciones	<ul style="list-style-type: none"> • Toma interesante ilustrado para un público.
		1.1.5 Dibujo Libre	<ul style="list-style-type: none"> • Artístico, informativo o testimonial.
		1.1.6 Canciones	<ul style="list-style-type: none"> • Repertorio infantil y folklórico.
		1.1.7 Texto Libre	<ul style="list-style-type: none"> • Escritos sobre vivencias y/o eventos.
	1.2 Proyectos de Investigación	1.2.1 Proyectos científicos.	<ul style="list-style-type: none"> • Indagaciones descriptivas y/o explicativas de fenómenos naturales.
		1.2.2 Proyectos tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo o evaluación de productos de utilidad práctica.

CATEGORIAS DE ANALISIS	SUB-CATEGORIAS	INDICADORES
2. COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL CIEE.	2.1 Competencias Conceptuales	2.1.1 Propone problemas en la clase. 2.1.2 Plantea posibles soluciones para resolver problemas. 2.1.3 Hace preguntas sobre el tema. 2.1.4 Explica la importancia de los temas propuestos. 2.1.5 Explica conceptos o términos importantes sobre el tema. 2.1.6 Maneja vocabulario científico.

VALORACION DEL ANTEPROYECTO DE TESIS
ESTRATEGIAS EN LA FORMACION DE PEQUEÑOS
INVESTIGADORES

COMPONENTE	CRITERIO	PONDERACION
Tema	Novedad	2
	Pertinencia	3
	Relevancia	3
Planteamiento del problema	Situación del problema	6
	Pregunta problema	6
	Objetivos de investigación	4
	Revisión Bibliográfica	5
Diseño Metodológico	Hipótesis	9
	Tipo de Diseño	9
	Fuentes de información	9
	Técnicas e instrumentos recolección de datos	9
	Plan de análisis	4
Aspectos Administrativos	Recursos Humanos	1
	Recursos Materiales	0
	Tiempo	0
TOTAL		70

ANEXO No. 2

EJEMPLO PARA VALORAR UN INFORME DE INVESTIGACION

ESTILOS DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN FÍSICA EN LA SEDE CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA FRANCISCO MORZÁN; EN EL PROCESO DE MEJORAMIENTO, AÑO 2004. (*)

RESUMEN:

¿Cuándo nos hemos preguntado cómo aprenden los alumnos? En general, las investigaciones sobre Estilos de Aprendizaje, se han preguntado: ¿los alumnos prefieren aprender / estudiar en ambiente ruidoso o en silencio?, ¿solos o en grupo?, ¿escuchar la información o verla?, ¿prefieren estudiar durante periodos cortos frecuentes o durante periodos más largos?, ¿los contenidos de las clases los memorizan o tratan de comprenderlos y relacionarlos?, etc. Los docentes y los discentes, participamos en diferente medida de cada uno de los Estilos de Aprendizaje. Es importante que el docente conozca los Estilos de Aprendizaje de su alumnado para poder favorecer el proceso de enseñanza aprendizaje. En un proceso educativo, los estilos de aprendizaje representan las tendencias, más o menos estables, que esos alumnos muestran. Cuando las estrategias no son conocidas o no se explican en clase, cada alumno se ve obligado a descubrirlas por su cuenta. Lo que suele suceder es que algunos alumnos, por sí solos y sin necesidad de ayuda, desarrollan las estrategias adecuadas para la tarea que propone el docente; de esos alumnos decimos que son brillantes. Pero habrá otro grupo de alumnos que desarrollarán métodos de trabajo inadecuados. Esos alumnos que trabajan y se esfuerzan y, sin embargo, no consiguen resultados son casos típicos de alumnos con estrategias inadecuadas para una tarea en particular. El Modelo de la Programación Neurolingüística, destaca la influencia del predominio sensorial en los Estilos de Aprendizaje; las preferencias de unos sentidos frente a otros para captar, interpretar y memorizar la información, y distinguen entre: Visual ó icónica, Auditivo ó simbólico y Cinético (ó kinético). No se proponen nuevos estilos de aprendizaje, pero se anima, tanto al profesor como al alumno para su uso consciente y creativo; comenzando por su estudio.

CAPITULO I

Introducción. En el ámbito educativo, cada vez, existe más interés por el tema del aprendizaje. En el Departamento de Educación Física de la UPNFM; actualmente en proceso de mejoramiento académico, también se manifiesta este interés de manera especial.

En un Departamento en el que el eje fundamental es el alumno, es lógico suponer que conocer las variables que influyen, y qué pone en juego el alumno cuando aprende, puede ayudar mucho a que los profesores seamos eficaces en nuestro trabajo que el alumno aprenda. En años recientes, en la UPNFM, se desarrolló una investigación sobre estilos de aprendizaje (Maradiaga, 2002); ésta cobra mayor relevancia en la actualidad y con el paso del tiempo, pues

* Trabajo elaborado por el Lic. Ernesto Betancourt, docente de la carrera de Educación Física de la UPNFM y ganador del II Certamen Nacional de Investigación Educativa "Carlos Mejía Enamorado" auspiciado por la UPNFM.

se trata, igual que la presente de un estudio de los llamados *estilos de aprendizaje de Estudiantes de la UPNFM*.

En general, las investigaciones se han ocupado de diversas cuestiones, tales como ¿los alumnos prefieren aprender / estudiar en ambiente ruidoso o en silencio?, ¿solos o en grupo?, ¿escuchar la información o verla?, ¿prefieren estudiar durante períodos cortos frecuentes o durante períodos más largos?, ¿los contenidos de las clases los memorizan o tratan de comprenderlos y relacionarlos?, etc.

Cada uno de nosotros, como docente o como discente, participa en diferente medida de cada uno de estos Estilos o bien de algunas otras estrategias de aprendizaje. Es importante que el docente conozca los Estilos de Aprendizaje de su alumnado para poder favorecer el proceso de enseñanza – aprendizaje.

En un proceso educativo, las estrategias son los métodos que los alumnos utilizan en una situación concreta, los estilos de aprendizaje representan las tendencias, más o menos estables, que esos alumnos muestran.

Se aplican diversas estrategias, aún en la vida cotidiana; las estrategias son los métodos que utilizamos para hacer algo. No existen estrategias buenas y malas en sí mismas, pero sí estrategias adecuadas o inadecuadas para un contexto determinado. La mayoría de las veces el trabajo magistral en el aula consiste en explicar conceptos, en dar información, y en hacer ejercicios para comprobar si esos conceptos se entendieron. Habitualmente no se explican ni se valoran las distintas estrategias o métodos que los alumnos emplean o pueden usar para aprender. ¿Cuándo nos hemos preguntado cómo aprenden los alumnos?

Cuando las estrategias no son conocidas o no se explican en clase, cada alumno se ve obligado a descubrirlas por su cuenta. Lo que suele suceder es que algunos alumnos, por sí solos y sin necesidad de ayuda, *desarrollan las estrategias adecuadas* para la tarea que propone el docente; de esos alumnos decimos que *son brillantes*. Pero habrá otro grupo de alumnos que *desarrollarán métodos de trabajo inadecuados*. Esos alumnos que trabajan y se esfuerzan y, sin embargo, no consiguen resultados son casos típicos de alumnos con *estrategias inadecuadas para una tarea en particular*.

Muchas veces esos alumnos (y *los mismos profesores*) no son conscientes de que el problema radica en la utilización de unas *inadecuadas estrategias* y lo atribuyen a *falta de inteligencia*; suele suceder, además que el docente desconoce que en su intervención pedagógica desaprovecha esa tendencia natural del alumno, de *aprender a su manera*; lo cual no significa que el profesor no deba tener un proyecto de intervención en el aula; pero sí muy variado para facilitar el aprendizaje, más de acuerdo con los diversos estilos de aprendizaje de los estudiantes.

Aún cuando son numerosas las propuestas sobre los métodos y las técnicas de aprendizaje, el hecho es que generalmente no se usan en el aula. *Por lo tanto, los problemas a que se enfrenta el proceso educativo no están centrados tanto en su formulación, sino más bien en hacer conciencia tanto del profesor como del alumno para aplicarlos de manera cotidiana.*

El Estudio se propuso responder la interrogante **¿CUÁLES SON LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN FÍSICA, EN LA SEDE CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL FRANCISCO MORAZÁN (UPNFM); EN EL PROCESO DE MEJORAMIENTO ACADÉMICO DE 2004?**

Esta investigación formuló algunas respuestas a dicha interrogante a través de aspectos específicos, tales como: aclarar el concepto de estilo de aprendizaje, identificar los distintos estilos de aprendizaje; según el modelo de la Programación Neurolingüística; además promueve la planificación de actividades de aprendizaje en función del estilo de los alumnos o del estilo que se pretende fomentar e induce a *valorar el manejo de los Estilos de Aprendizaje para diseñar actividades de aprendizaje más eficaces.*

Estos aspectos son enriquecidos con otros aportes del estudio, tales como: *descripción* de la evolución histórica de los estilos de aprendizaje, *precisión* de los conceptos, características y tipologías de los estilos de aprendizaje, *identificación* de los estilos de aprendizaje, que según el Modelo de la Programación Neurolingüística (PNL), practican los Estudiantes de la Carrera de Educación Física, en la sede central de la UPNFM; en el proceso de Mejoramiento Académico del período 2004, *valoración* de las semejanzas y diferencias que introducen las variables: género, edad cronológica, institución de procedencia, título previo ingreso a la UPNFM, índice académico, deporte favorito, condiciones de estudio, lugar donde generalmente estudia y frecuencia de ingreso a la Carrera de Educación Física en la sede central de la UPNFM, en los estilos de aprendizaje de los sujetos del estudio.

La muestra estudiada fue constituida por 79 estudiantes de la Carrera de Educación Física de la UPNFM (56% de la comunidad estudiantil activa en éste Departamento), a quienes les fueron aplicados dos cuestionarios estandarizados que, además de los aspectos demográficos, recogieron información socioeducativa. Con la información recopilada se elaboró una base de datos, utilizando el programa SPSS 12.00

Se aplicaron dos cuestionarios, un instrumento consta de 24 ítems, *cuyas respuestas exploran las preferencias perceptuales que tienen los estudiantes al percibir, organizar y utilizar la información con fines de aprendizaje*, de acuerdo al modelo de la Programación Neurolingüística (PNL), que toma en cuenta que la *vía de ingreso de la información* (ojo, oído, tacto) ó, si se quiere, el *sistema de representación* (visual, auditivo, kinestésico); esto resulta fundamental en las *preferencias de los estilos de quien aprende o enseña*, y otro que consta de 30 ítems, por medio de los cuales se *explora el tipo de inteligencia*, según la teoría de las Inteligencias Múltiples (IM); con el propósito de correlacionar ambos resultados y principalmente establecer la relación existente entre los valores de la *Inteligencia Corporal Kinestésica* del cuestionario IM y del *canal perceptivo kinestésico* de la PNL; en tanto que el autor supone que en los estudiantes la Carrera de Educación Física hay mayor prevaencia de valores en la inteligencia corporal kinestésica y el sistema de representación kinestésico, respectivamente; porque el programa de estudio en Educación Física que cursan los alumnos tiene en las actividades físicas uno de sus Medios Específicos. (FIEP, 1970)⁷; aunque para otros grupos no definidos; tales como el conformado por los estudiantes de primer ingreso a la Carrera de Educación Física de la UPNFM, que no han sido afectados por el proceso educativo en ésta área de estudio, se estima que un 40% de las personas es visual, un 30% auditiva y un 30% kinestésica (Sin mención de autor, 2001b; en Pérez, 2002).⁸; *postura que también es asumida por el autor.*

De forma muy similar a los atletas jóvenes, los estudiantes de primer ingreso a la Carrera de Educación Física, aún no han desarrollado ese "*ojo interior*"⁹ que informa al cerebro sobre la condición de los músculos; con qué rapidez se contraen y las posiciones de las articulaciones y los miembros superiores (brazos) y extremidades inferiores, denominado *kinestesia*. En la decisión de aplicar los cuestionarios se valoró la premisa de que a pesar de que las estrategias

⁷ Manifiesto Mundial de la Educación Física, Federación Internacional de Educación Física (FIEP – 2000). Córdoba, Argentina; 2000.

⁸ <http://www.aldeseducativa.com>.

⁹ Thompson Peter. Introducción a la Teoría del Entrenamiento. IAAF. Formación de entrenadores y Sistema de certificación. Inglaterra. p. 6-16

de aprendizaje son procesos mentales y, por lo tanto, no son directamente observables; si pueden ser detectados con una relativa aproximación a través de las respuestas que brindan los individuos estudiados.

CAPÍTULO II

Marco Referencial

Reseña Histórica del Origen del Conocimiento. El estudio de Maradiaga (2002), ofrece a las y los amables lectores un panorama amplio sobre este capítulo, en el que se destaca desde las obras de Aristóteles (427 – 347 A.C), de Platón (384 – 322 A.C.); pasando, en la línea del tiempo por el empirismo de Thomas Hobbes (1588 – 1679), John Locke (1632 – 1704), David Hume (1711 – 1776), Hermann Ebbinghaus (1885 – 1964), John Watson y otros... sin dejar de mencionar los rasgos del racionalismo y los personajes que lo inspiraron. El racionalismo explica (...racionaliza) que los eventos que suceden son susceptibles de interpretarse con respecto a ciertas premisas espacio – temporales: es decir, en un momento y en un lugar determinado, o al menos eso parece!.

En la obra de Maradiaga (2002), también se reconocen las teorías contemporáneas del aprendizaje.

Fundamentos Teóricos de los Estilos de Aprendizaje

Estilo de Aprendizaje. ¿Qué es estilo? ¿qué es aprendizaje? y ¿qué es estilo de aprendizaje?

El término *estilo* ha sido usado en diversos contextos; así, por ejemplo, *estilo* del latín *stylus*, identificó a un punzón con el cual escribían los antiguos en tablas enceradas. En el ambiente artístico y literario el *estilo* se ha referido a la manera de escribir o de hablar peculiar y privativa de un escritor o de un orador, que es como sello de su personalidad artística, o como carácter propio de las obras de un artista, de una escuela, de una nación, etc.: ~ gótico, dórico. (Encarta, 2004)

En el ámbito de la Educación Física, antes de definir *estilo* es pertinente aclarar qué es *técnica*.

Relacionando el origen de la palabra *estilo* y tomando la opinión de Sternberg (citado por Hawcs, 2001, p. 5), "*estilo es la forma preferida en que alguien usa sus propias habilidades. No es una habilidad propiamente sino más bien una preferencia*". (Maradiaga, 2002).

A continuación se presenta una definición *ecléctica*, propuesta por R.Gagné. (1916 -)¹⁰; en ella subyace una unión importante entre conceptos y variables del *conductismo* con los del *cognitivismo*.

En ella se da énfasis a la naturaleza de los procesos internos, el tipo de conductas que pueden ser modificadas mediante el aprendizaje y las características que resultan del mismo, así como de las situaciones ambientales para llevar a cabo ese aprendizaje. "*Es un cambio de la*

¹⁰ <http://www.ontic.mec.es/recursos2/orientacion/01apoyo/op04.htm>

Tomando en cuenta esta idea, se puede pensar que cada estudiante no es alguien predeterminado, fijo, sino alguien susceptible de ser explorado para saber que puede aprender de diferentes maneras o qué estilos puede mejorar.

Revilla (1998) destaca que algunas características de los estilos de aprendizaje: *son relativamente estables, aunque pueden cambiar; pueden ser diferentes en situaciones diferentes; son susceptibles de mejorarse; y cuando a los alumnos se les escucha según su propio estilo de aprendizaje, aprenden con más efectividad.*

Definiciones de Estilos de Aprendizaje. En Maradiaga (2002), se expresan un conjunto de definiciones, propuestas por: Duna (1983), Reinert (1976), Entwistle (1981), Schmeck (1983), Della-Gilt & Blanchard, (1979), Joanssen y Grabowski, (1993), Legendre, (1993) y, principalmente la propuesta por Keeffe y Monk (1990): asumida por el autor del presente estudio:

"Los Estilos de Aprendizaje son los rasgos cognitivos afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje".¹¹

Características y Tipologías de Algunos Estilos de Aprendizaje. El estudio original describe los aportes de Honey y Mumford (1986), de Howard Gardner (1983), con su teoría de las **Inteligencias Múltiples**. En éste espacio del original, también se destaca la influencia del **predominio sensorial en los Estilos de Aprendizaje**: es decir, las preferencias de unos sentidos frente a otros para captar, interpretar y memorizar la información, y distinguen entre: **Visual ó icónico, Auditivo ó simbólico y, Cinético (ó kinético).**

Cada uno de nosotros, como alumno o como docente, participa en diferente medida de estos Estilos. Es importante que el docente conozca los Estilos de Aprendizaje de su alumnado para poder favorecer el proceso de enseñanza – aprendizaje

El Modelo de Estilo de Aprendizaje Escogido para Realizar la Investigación. Al autor le interesa tener en cuenta los canales de ingreso de la información; según la cual se conoce la tipología de los estilos **visual, auditivo y kinestésico**; siendo el marco de referencia, en este caso, la **Programación Neurolingüística (PNL)**, una técnica que permite mejorar el nivel de comunicación entre docentes y alumnos mediante el empleo de frases y actividades que comprendan las tres vías de acceso a la información: **visual, auditiva y táctil** (Pérez Jiménez, 2001).

La Programación Neurolingüística (PNL). En la Universidad de California, en Santa Cruz: EE.UU. **Richard Bandler**, en la década de los "70" (matemático, psicólogo gestaltico y experto en informática) y **John Grinder** (lingüista), estudiaron los patrones de conducta de los seres humanos para desarrollar modelos y técnicas que pudieran explicar la magia y la ilusión del comportamiento y la comunicación humana.

El origen de sus investigaciones fue la curiosidad por entender como a través de la comunicación y del lenguaje se producían cambios en el comportamiento de las personas. Santamaría (2002)

¹¹ <http://www.ontic.mec.es/recursos2/orientacion/01agovo/op04.htm>

Santamaría (2002), explica que Bandler y Grinder, logran englobar tres aspectos con respecto al término de la Programación Neuro-Lingüística:

Programación: se refiere al proceso de organizar los elementos de un sistema (*representaciones sensoriales*), para lograr resultados específicos.

Neuro: (del griego "neurón", que quiere decir nervio), representa el principio básico de que toda conducta es el *resultado de los procesos neurológicos*.

Lingüística: (del latín "Lingua", que quiere decir lenguaje), indica que los procesos nerviosos están representados y organizados secuencialmente en modelos y estrategias mediante el *sistema del lenguaje y comunicación*.

Conceptos de Programación Neurolingüística.

- "La Programación Neuro-Lingüística es el nombre que inventé para evitar la especialización de un campo en otro...una de las maneras que la PNL representa es enfocar el aprendizaje humano...básicamente desarrollamos maneras de enseñarle a la gente a usar su propia cabeza" (Bandler, 1982, citado en Santamaría, 2002).
- "...Es el estudio de cómo el lenguaje, tanto el verbal como el no verbal, afecta el sistema nervioso, es decir, que a través del proceso de la comunicación se puede dirigir el cerebro para lograr resultados óptimos" (Robbins, 1999, citado en Santamaría, 2002).
- "La PNL es una meta-modelo porque va más allá de una simple comunicación. Esta meta-modelo adopta como una de sus estrategias, preguntas claves para averiguar que significan las palabras para las personas. Se centra en la estructura de la experiencia, más que en el contenido de ella. Se presenta como el estudio del "cómo" de las experiencias de cada quien, el estudio del mundo subjetivo de las personas y de las formas como se estructura la experiencia subjetiva y se comunica a otros, mediante el lenguaje" (González, 1996, citado en Santamaría, 2002).

Explicación Básica de la Programación Neurolingüística (PNL). Santamaría (2002). Explica que la PNL es el estudio de la experiencia humana subjetiva, *cómo organizamos lo que percibimos y cómo revisamos y filtramos el mundo exterior mediante nuestros sentidos*. Explora cómo transmitimos nuestra representación del mundo a través del lenguaje.

De acuerdo a la PNL nuestras experiencias vitales son captadas por múltiples sentidos y procesada como información por nuestro sistema nervioso, el cual nos ayuda a "representar" internamente dichas experiencias con el fin de darle significado y estructura a cada una de ellas. *Esto se realiza a nivel lingüístico, a través de las palabras, sonidos, sentidos, sensaciones y lores.*

Fundamentos Teóricos de la "PNL". Según Santamaría (2002). La PNL parte de los fundamentos de la *teoría constructivista, la cual define la realidad como una invención y no como un descubrimiento.*

Es un *constructo psíquico de Grinder y Bandler* basados en el hecho de que el ser humano no opera directamente sobre el mundo real en que vive, sino que lo hace a través de mapas, representaciones, modelos a partir de los cuales genera y guía su conducta.

Estas representaciones que además determinan el cómo se percibirá el mundo y qué acciones se percibirán como disponibles en él, difieren necesariamente a la realidad a la cual presentan.

Esto es debido a que el ser humano al transmitir su representación del mundo tiene ciertas limitaciones, las cuales se derivan de las condiciones neurológicas del individuo, de la situación social en que vive y de sus características personales.

Maneras como Funcionan las Personas: según la "PNL".

* **VISUAL:** Son aquellas personas que prefieren, de todo lo que ocurre en el mundo interno y externo, "lo que se ve".

Hablan más rápido y tienen un volumen más alto, piensan en imágenes y muchas cosas al mismo tiempo. Generalmente empiezan una frase y antes de terminarla pasan a otra, y así constantemente, van como picando distintas cosas sin concluir nada e inclusive no les alcanzan las palabras de la misma manera les ocurre cuando escriben.

* **AUDITIVOS:** Estas personas tienen un ritmo intermedio, no son ni tan rápidos como los visuales, ni tan lentos como los kinestésicos. Son los que necesitan un "aha...", "mmm...", es decir una comprobación auditiva que les dé la pauta que el otro está con ellos, que les presta atención. Los auditivos piensan de manera secuencial, una cosa por vez, si no terminan una idea no pasan a la otra. Por eso más de una vez ponen nervioso a los visuales, ya que estos van más rápidos, el pensamiento va más rápido. En cambio el auditivo es más profundo comparado con el visual.

* **KINESTÉSICOS:** Tienen mucha capacidad de concentración, son lo que más contacto físico necesitan. Son los que nos dan una palmadita en la espalda y nos preguntan "¿cómo estás?": Usan palabras como "me siento de tal manera", "me puso la piel de gallina tal cosa" o "me huele mal este proyecto". Todo es a través de las sensaciones.

En relación a lo expuesto por Santamaría (2002), ésta autora, termina resumiendo que *todas tenemos tres sistemas representacionales y a lo largo de la vida se van desarrollando más uno que otros y esto depende de diferentes cosas: de las personas que tenemos alrededor, de la experiencia laboral, inclusive hasta de los docentes.*

CAPITULO III

Resultados

Descripción de la Evolución Histórica de Los Estilos de Aprendizaje: El Marco Referencial del estudio ha logrado identificar dos corrientes que abordaron el tema del origen y desarrollo del conocimiento: una que lo consideraba como *innato* y la otra, como producto de la *experiencia*, éstas concepciones dieron lugar a las corrientes epistemológicas conocidas como el *empirismo* y el *racionalismo*, de las cuales se derivan las teorías del aprendizaje denominadas *conductismo* y *cognitvismo*.

Precisión del Concepto, Características y Tipologías del Estilo de Aprendizaje VAK (Visual, Auditivo Y Kinestésico). El estilo de aprendizaje que se aborda en la investigación, se valora en función de *las maneras de acceder a la información*, tales como la utilización del canal perceptual visual, el auditivo y el kinestésico.

Nivel de Habilidad Corporal / Kinética y Estilos de Aprendizaje, según El Modelo VAK.

Gráfico N° 1/A

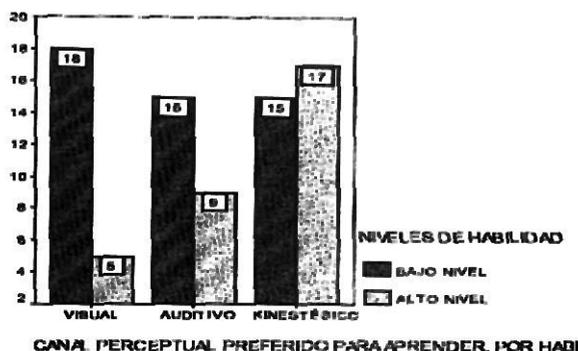
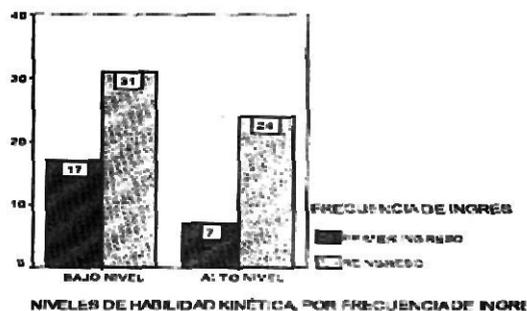


Gráfico N° 1/B

Nivel de Habilidades Corporal / Kinéticas en Función de la Frecuencia de Ingreso.

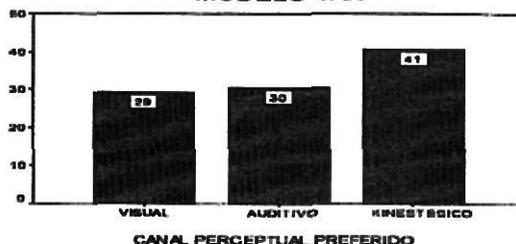


En éste estudio se ha constatado que existen relaciones estadísticamente significativas ($p = 0.018$), entre los niveles de habilidad corporal y los estilos de aprendizaje. Adicionalmente, se ha podido percibir que el resultado empírico mostrado, da cuenta que los alumnos de primer ingreso poseen bajo nivel de habilidades kinéticas y, probablemente por esa razón adoptan un estilo de aprendizaje visual. ($p = 0.047$)

Si el bajo nivel de habilidades kinestésicas explica, en los alumnos de primer ingreso a la Carrera de Educación Física de la sede central de la UPNFM, la adopción de un estilo visual de aprendizaje: ¿puede un estilo de aprendizaje kinestésico suponer la existencia de altos niveles de esas habilidades corporales en los alumnos de reingreso?

En el Gráfico 1 B los alumnos de reingreso, muestran datos paradójicos: el 56% de ellos, de acuerdo al resultado del cuestionario auto aplicado, poseen bajos niveles de habilidades corporal / kinéticas, pero aun así, según su opinión, tienden a adoptar, más, el estilo de aprendizaje de tipo kinestésico (47.3%).

Gráfico N° 10
ESTILOS DE APRENDIZAJE
MODELO VAK

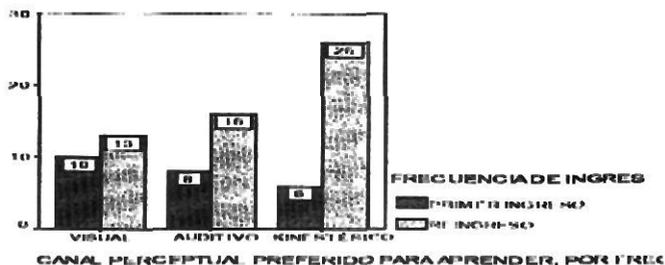


Estudiando el dato empírico en forma agregada, el 41% de la muestra, afirman que prefieren el uso del canal perceptual kinestésico (41%) y en menor proporción los canales visual (29%) y auditivo (30%); ésta afirmación se fundamenta en un nivel de confianza de 99.99%; $p < 0.000$

Esto parece congruente con la naturaleza de las competencias que se fortalecen en el desarrollo del plan de estudios, según los expertos en el estudio del aprendizaje motor, los aprendices noveles utilizan en primer orden de preferencia el canal visual, progresivamente usan el canal perceptual auditivo y finalmente se impone, por su naturaleza "práctica", el uso del canal kinestésico para consolidar el proceso de aprendizaje de habilidades físico-deportivas. (Thompson P., 1991)

Frecuencia de Ingreso y Estilos de Aprendizaje de los Sujetos de la Investigación, según El Modelo VAK,

Gráfico N° 11



➤ La muestra confirma las tendencias estadísticas: el canal perceptual kinestésico es su preferido (41%) y en menor grado los canales visual (29%) y auditivo (30%)

Se destaca que el 42% de la muestra de alumnos, de primer ingreso, utilizan más el canal perceptual visual, el 33% prefiere el estilo auditivo y, finalmente, sólo el 25% reporta preferencia por el estilo de aprendizaje kinestésico.

Estas preferencias de estilos de aprendizaje, en estudiantes de reingreso, se invierte con respecto a la de los estudiantes de primer ingreso: 24% de estudiantes de reingreso usan

estrategias visuales como método de estudio, 29% usa el canal auditivo como estilo de aprendizaje y 47% estudia kinestésicamente. ($p = 0.047$). Aparentemente, la frecuencia de ingreso a la Carrera de Educación en la sede central de la UPNFM, es un predictor adecuado de estilos de aprendizaje.

Thompson P. (1991), afirma que la contribución de los canales de percepción visual y kinestésica, varía durante las fases de aprendizaje motor: éste tipo aprendizaje es característico en las faenas cotidianas en estudiantes de Educación Física: al principio del aprendizaje motor contribuye de manera significativa la percepción visual y, de modo progresivo el alumno va adquiriendo, por la naturaleza (¿?) de la tarea, mayor capacidad kinestésica.

Un estudio sobre estilos de aprendizaje en estudiantes de la UPNFM¹², destaca que los alumnos, de esa muestra, llegaron con ciertas habilidades en cuanto a estilos de aprendizaje (...descables); estudiadas según el modelo Honey Alonso, pero que "los perfiles de aprendizaje que traían los estudiantes del nivel medio, tuvieron una disminución significativa. El proceso educativo de la UPNFM provocó una disminución significativa"; lo que ella califica como de una "intervención negativa" de la institución, desde el punto de vista pedagógico.

Siguiendo con ésta línea de pensamiento, ¿cómo podría calificarse el cambio de preferencias en estilos de aprendizaje, de visual a kinestésico, que afirman tener los estudiantes de reingreso de ésta Carrera de estudio en la UPNFM?, ¿por qué no seguir desarrollando estrategias visuales de aprendizaje: si ya son parte del perfil que traer los estudiantes de primer ingreso y, además potenciar los estilos auditivo y kinestésico, que podría dar ciertas ventajas de aprendizaje al utilizar todos la aptitudes para aprender?

Estrategias de éste tipo hacen hacia la formación integral del estudiante: por cuanto lo capacitan para readaptar los conocimientos y habilidades ya poseídas haciéndolos sensibles y aprender ante cualquier situación que se les presente, independientemente de la naturaleza del estímulo.

Conclusiones

"Los Estilos de Aprendizaje son los rasgos cognitivos afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los discentes perciben, interactúan y responden a sus ambientes de aprendizaje"

"Estilo de aprendizaje es el modo preferencial, modificable, por medio del cual el sujeto desea dominar un aprendizaje, resolver un problema, reflexionar, reaccionar ante una situación educativa".

Los estilos de aprendizaje que aborda la investigación, se valoran en función de las maneras de acceder a la información, tales como la utilización del canal perceptual visual, el auditivo y el kinestésico.

El factor perceptual explica y destaca la influencia del predominio sensorial en los estilos de aprendizaje. Subraya el probable origen de las preferencias en la utilización, más o menos prioritaria, del sentido de la vista, o del oído, o el kinestésico para captar

¹² Maradiaga M. Nelly M (2002). "Estilos de aprendizaje de los estudiantes de las carreras en proceso de mejoramiento académico en los años 2001 – 2002 del sistema presencial de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán" Tesis de Maestría en Currículum. UPNFM Tegucigalpa: Honduras, marzo de 2002.

la información, organizar, interpretar, memorizar y, utilizarla en el proceso de aprendizaje.

En atención al canal perceptual de preferencia, la investigación logra establecer que en el contexto socioeducativo, se distinguen las siguientes características tipológicas:

- **Visual ó icónico:** en el alumno predomina la memoria visual y facilita el pensamiento espacial.
 - **Auditivo ó simbólico:** facilidad para usar el canal auditivo y favorecer el pensamiento verbal y simbólico.
 - **Cinético (ó kínético):** propio del pensamiento motor.
- ❖ La valoración de las semejanzas y diferencias que introducen las variables: *Género, Edad, Instituto de procedencia, Título previo ingreso a la UPNFM, Frecuencia de ingreso a la UPNFM, Deporte favorito, Nivel de habilidades kinestésico corporales, Índice académico, Lugar habitual de estudio, Condiciones de espacio - ventilación - iluminación y ruido*, en los estilos de aprendizaje en una muestra de Estudiantes de Educación Física de la sede central de la UPNFM, en el marco del proceso de mejoramiento académico en el año de 2004, permite organizarlas, *de forma arbitraria; exclusivamente para los efectos de esta investigación*, en tres (3) grupos de variables, según el nivel de significancia.
- El primer grupo será denominado: **variables no significativas; cuyos valores estadísticos oscilan entre $p = 0,941$ y $p = 0,153$**
 - El segundo grupo será identificado como **variables poco significativas; son aquellas que su significancia estadística está en el rango de $p = 0,183$ y $p = 0,153$**
 - El tercer y último grupo será reconocido como **variables muy significativas; porque rebasan la expectativa convencional de $p = 0,05$**
 - ✓ *La significancia estadística reportada para el tercer grupo de variables es de $p = 0,018$ y $p = 0,047$*

En orden de **variables no significativas** a menos significativas, como predictoras de estilos de aprendizaje en las unidades muestrales; según el Modelo de la Programación Neurolingüística. (PNI.) que postula estilos de aprendizaje de tipo Visual, Auditivo y Kinestésico. (VAK), el estudio plantea: *el Índice académico con una significancia de $p = 0,153$, el Instituto de procedencia ($p = 0,183$), la Ventilación ($p = 0,207$), el Deporte favorito ($p = 0,370$), la Edad ($p = 0,538$), el Género ($p = 0,596$), la Iluminación ($p = 0,846$), el Título previo ingreso a la UPNFM ($p = 0,922$) y el Lugar habitual de estudio ($p = 0,941$).*

En el grupo de **variables poco significativas**, en los términos anteriores, se encuentran: *el Espacio donde estudian ($p = 0,079$) y el Ruido del lugar de estudio ($p = 0,082$).*

* El estudio identifica dos variables muy significativas como predictoras del estilo de aprendizaje de las unidades muestrales: *el Nivel de habilidades corporal-kinéticas ($p = 0,018$) y la Frecuencia de ingreso a la Carrera de Educación Física en la sede central de la UPNFM.*

En el presente estudio, la correlación existente entre los valores de la *Inteligencia Corporal Kinestésica* del cuestionario IM y del *canal perceptivo kinestésico* de la PNL, aunque es baja (r de Pearson = 0,266 y r de Spearman = 0,265); es muy significativa ($p = 0,018$); además, del signo esperado.

Los estilos de aprendizaje que según el Modelo de la Programación Neurolingüística (PNL), practica la muestra de Estudiantes de Educación Física, en la sede central de la UPNFM: en el proceso de Mejoramiento Académico del periodo 2004 son: de acuerdo a la muestra

* En forma agregada: ($p = 0.000$):

- A. Estilo Visual: 29% de los sujetos.
- B. Estilo Auditivo: 30% de los sujetos.
- C. Estilo Kinestésico: 41% de los sujetos.

* En forma desagregada: ($p = 0.047$):

*Estudiantes de Primer Ingreso:

- A. Estilo Visual: 42% de las unidades muestrales.
- B. Estilo Auditivo: 33% de las unidades muestrales.
- C. Estilo Kinestésico: 25% de las unidades muestrales.

*Estudiantes de Reingreso:

- A. Estilo Visual: 24% de la muestra.
- B. Estilo Auditivo: 29% de la muestra.
- C. Estilo Kinestésico: 47% de la muestra.

A la luz de los resultados obtenidos, se refuerza la hipótesis de la investigación en el sentido de que, en general, los Estudiantes de la Carrera de Educación Física, de la sede central de la UPNFM, prefieren el estilo de aprendizaje kinestésico por sobre el estilo visual y el auditivo y, que los Estudiantes de Primer Ingreso, inicialmente tienden a preferir el estilo de aprendizaje visual, más que el estilo auditivo y el kinestésico.

J. RECOMENDACIONES

Respetuosamente, se recomienda a los docentes, en general y especialmente a los del Departamento de Educación Física de la UPNFM, conocer los estilos de aprendizaje de sus alumnos y contemplar la posibilidad de planificar actividades de aprendizaje en función del estilo preferido de los alumnos o del estilo que pretendan fomentar como un medio para valorar el manejo de los Estilos de Aprendizaje para diseñar actividades de aprendizaje más eficaces

Además, se recomienda seguir explorando la variable ruido como parte importante del contexto en el que se desarrolla el proceso educativo, a la luz del proceso de mejoramiento académico al que está avocada la institución

Referencias Bibliográficas

- Catalina M. Alonso, Domingo J. Gallego y Peter Honey. Evaluación de su Estilo de Aprendizaje, Cuestionario HONEY-ALONSO, disponible en <http://www.ice.douglas.cuny.edu/ice/hajj/>
- Capela R. Jorge. Estilos de aprendizaje en estudiantes de la Pontificia Universidad Católica de Perú, disponible en <http://www.pucp.edu.pe/cisweb/3.pdf>
- Maradiaga M. Nelly M. "Estilos de aprendizaje de los estudiantes de las carreras en proceso de mejoramiento académico en los años 2001 - 2002, del sistema presencial de la Universidad

Pedagógica Nacional Francisco Morazán". Tesis de Maestría. Tegucigalpa, M.D.C. Marzo de 2002.

-Manifiesto Mundial de la Educación Física. Federación Internacional de Educación Física (FIEP – 2000). Córdoba. Argentina; 2000.

-Encarta 2002: Biblioteca de Consulta Microsoft. 2002. Enciclopedia Microsoft® Encarta® 2004. © 1993-2001 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

- Pérez/ Jiménez/ J (2001) "Programación Neurolingüística y sus estilos de aprendizaje", disponible en <http://www.aldeaeducativa.com/aldea/tareas2.asp?which=1683>

-Revilla Diana, (1998) "Estilos de aprendizaje". Temas de Educación, Segundo Seminario Virtual del Dep. de Educación de la Pontificia Universidad Católica del Perú. disponible en <http://www.pucp.edu.pe/~temas/estilos.html>

-Robles Ana. (2001a). "Las distintas teorías y como se relacionan entre sí", disponible en <http://www.galcon.com/aprenderaaprender/general/indice.html>

-Sin mención de autor (2002) "Qué son los estilos de aprendizaje", disponible en http://www.orientadores.com/orientacion_profesores/contenidos_aprendizaje.htm

- www.galcon.com/aprenderaaprender/vak/estilosestrategias

- Sin mención de autor (2002) "Estilos de Aprendizaje", disponible en <http://www.pntic.mec.es/recursos2/orientacion01/apoyo/0004.htm>

-Gorri, B. Marcela y Jyhanang. Sarintra. "Inteligencias Múltiples", disponible en http://www.librerriapedagogica.com/bulletin8-inteligencias_multiples18.htm

-Thompson, Peter. Introducción a la Teoría del Entrenamiento. Federación Internacional de Atletismo Amateur. Inglaterra. 1991.

EJEMPLO PARA VALORAR UN INFORME DE INVESTIGACION

COMPONENTE	CRITERIO	PONDERACION
Resumen	Objetivo	1
	Naturaleza del problema	1
	Resultados	1
	Conclusiones	0
	Recomendaciones	0
Introducción	Contextualización del problema de investigación	5
	Presenta los objetivos o hipótesis de investigación	3
Fundamentación teórica	Antecedentes	3
	Marco de referencia	5
	Definición de términos	2
	Hipótesis	5
Metodología	Operacionalización de variables	0
	Descripción de la metodología empleada	2
	Instrumentos utilizados en la recolección de la información	0
	Población y muestra	5
Presentación de resultados	La técnica de análisis prueba o niega la hipótesis	10
	Correspondencia entre hipótesis y resultados	10
	Articulación de los resultados con bases teóricas	10
	Procedimiento de registros, clasificación y codificación de datos	5
	Uso de pruebas estadísticas en función del tipo de datos	5
Conclusiones y recomendaciones	Coherentes con los resultados	
	Conclusiones se desprenden del problema de investigación	6
	Sesgos de la investigación	5
Presentación formal del documento	Portada	0
	Tabla de contenido	0
	Índice de tablas	0
	Cuerpo del documento	1
	Forma de citar autores	1
	Bibliografía	1
	Anexos	0
Al.		87

ANEXO N° 3
CRITERIOS PARA EVALUAR EL PROYECTO/DISEÑO/PROTOCOLO DE INVESTIGACION

Nombre del Estudio: _____

Tesista: _____

Asesor(a)/Tutor(a): _____

Componente	Criterios	Ponderación (%)	Escala	Puntuación	Calificación
1. Tema (15%)	Novedad	5	Novedoso	5	
			Poco Novedoso	2	
			Nada Novedoso	0	
	Pertinencia	5	Pertinente	5	
			Poco Pertinente	2	
			Nada Pertinente	0	
	Relevancia	5	Relevante	5	
			Poco Relevante	2	
			Nada Relevante	0	
2. Planteamiento del Problema (30%)					
2.1. Situación del problema o contextualización del problema (8%)	Claridad	3	Muy claro	3	
			Poco claro	2	
			Nada claro	0	
	Coherencia Interna	2	Totalmente coherente	2	
			Poco coherente	1	

			Nada coherente	0	
	Evidencias Empíricas	2	Suficientes	2	
			Escasas	1	
			Nulas	0	
2.2. Pregunta Problema/Objetivo general/Propósito (6%)	Claridad en la formulación	3	Muy claro	3	
			Poco claro	2	
			Nada claro	0	
	Coherencia con tema	2	Totalmente coherente	2	
			Poco coherente	1	
			Nada coherente	0	
Delimitación (espacial y temporal)	1	Satisfactorio	1		
		Insatisfactorio	0		
2.3. Objetivos de investigación/ Pregunta de investigación (6%)	Claridad en la formulación	3	Muy claro	3	
			Poco claro	2	
			Nada claro	0	
	Coherencia con Pregunta Problema y Objetivo General	3	Totalmente coherente	3	
			Poco coherente	2	
			Nada coherente	0	
2.4. Revisión bibliográfica (10%)	Cantidad de Referencias	3	≥ 12 Referencias	3	
			8 - 11	2	

			4 - 7	1	
			≤ 3	0	
	Actualidad de la Bibliografía	2	Muy actualizado	2	
			Poco actualizado	1	
			Nada actualizada	0	
	Relación con el tema	3	Mucha	3	
			Poca	2	
			Nada	0	
	Autores reconocidos en el tema	2	Reconocidos	2	
			Desconocidos	0	
3. Diseño Metodológico (45%)					
3.1. Hipótesis/ Variables /Categorías de Análisis (9%)	Relación con Objetivo y/o pregunta de investigación	3	Mucha	3	
			Poca	2	
			Nada	0	
	Explicitación de variables y/o categoría de análisis	3	Adecuada	3	
			Poco adecuada	2	
			Nada adecuada	0	
	Operacionalización /construcción de variables y/o categorías	3	Adecuada	3	
			Poco adecuada	2	
			Nada adecuada	0	
3.2. Tipo de Diseño (9%)	Coherente con hipótesis, objetivos y pregunta de investigación	3	Totalmente coherente	3	
			Poco coherente	2	
			Nada coherente	0	

	Justificación del tipo de diseño	3	Adecuada	3	
			Poco adecuada	2	
			Nada adecuada	0	
	Descripción del procedimiento a desarrollar	3	Adecuada	3	
			Poco adecuada	2	
			Nada adecuada	0	
3.3. Fuentes de Información (9%)	Identificación de Unidades de análisis de estudio	3	Adecuada	3	
			Poco adecuada	2	
			Nada adecuada	0	
	Identificación de la(s) población(es) y muestra(s)	3	Adecuada	3	
			Poco adecuada	2	
			Nada adecuada	0	
	Justificación de los procedimientos de selección de la muestra	3	Buena	3	
			Regular	2	
			Deficiente	0	
3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos (9%)	Identificación de las técnicas de recolección	3	Adecuada	3	
			Poco adecuada	2	
			Nada adecuada	0	
	Adecuación de las técnicas de recolección al tipo de información , fuentes y variables o categorías	3	Adecuada	3	
			Poco adecuada	2	
			Nada adecuada	0	
	Justificación de la técnica	3	Buena	3	
			Regular	2	
			Deficiente	0	
3.5. Plan de análisis (9%)	Identificación de las técnicas de análisis para las categorías	4	Adecuada	4	
			Poco adecuada	2	
			Nada adecuada	0	
	Justificación de las técnicas de	5	Buena	5	

	análisis para las categorías		Regular	3	
			Deficientes	0	
4. Aspectos Administrativos (10%)					
4.1. Recursos Materiales (5%)	Identifica los recursos	3	Adecuada	3	
			Poco adecuada	2	
			Nada adecuada	0	
	Demuestra disponibilidad y accesos a recursos materiales y financieros	2	Adecuada	2	
			Poco adecuada	1	
			Nada adecuada	0	
4.2. Tiempo (5%)	Identifica las actividades y presenta el cronograma	3	Adecuada	3	
			Poco adecuada	2	
			Nada adecuada	0	
	Factible de finalizar en el tiempo previsto	2	Adecuada	2	
			Poco adecuada	1	
			Nada adecuada	0	
Calificación Total del Diseño/Protocolo/Diseño de Investigación					

Russbel Hernández Rodríguez. Tegucigalpa, Honduras

ANEXO N° 4

CRITERIOS PARA EVALUAR EL INFORME DE INVESTIGACION

Nombre del Estudio: _____

Autor(a): _____

Programa: _____

Componente	Criterios	Ponderación (%)	Escala	Puntuación	Calificación
1. Resumen Ejecutivo (5%)	Planteamiento del Problema	1	Se presenta	1	
			No presenta	0	
	Objetivos de Investigación	1	Se presentan	1	
			No presentan	0	
	Resultados	1	Se presentan	1	
			No presentan	0	
	Conclusiones	1	Se presentan	1	
			No presentan	0	
	Recomendaciones	1	Se presentan	1	
			No presentan	0	
				Sub-Total	
2. Introducción (10%)	Contextualización del problema de Investigación	5	Adecuado	5	
			Poco adecuado	3	
			Nada adecuado	0	
	Presentación de los objetivos	5	Adecuado	5	
			Poco adecuado	3	
			Nada adecuado	0	

3. Fundamentación Teórica (15%)	Antecedentes	3	Adecuados	3	
			Poco adecuados	2	
			Nada adecuados	0	
	Marco de Referencia	5	Adecuado	5	
			Poco adecuado	3	
			Nada adecuado	0	
	Definición de términos	2	Adecuado	2	
			Poco adecuado	1	
			Nada adecuado	0	
	Hipótesis	5	Adecuada(s)	5	
			Poco adecuada(s)	3	
			Nada adecuada(s)	0	
			Sub-Total		
4. Marco Metodológico (15%)	Operacionalización de variables	3	Adecuada	3	
			Poco adecuada	2	
			Nada adecuada	0	
	Descripción de la metodología empleada	2	Adecuada	2	
			Poco adecuada	1	
			Nada adecuada	0	
	Población y Muestra	5	Totalmente Respaldada científicamente	5	
			Poco respaldada	3	
			Nada respaldada	0	
	Instrumentos utilizados en la recolección de la información	5	Adecuados	5	
			Poco adecuados	3	
			Nada adecuados	0	
			Sub-Total		

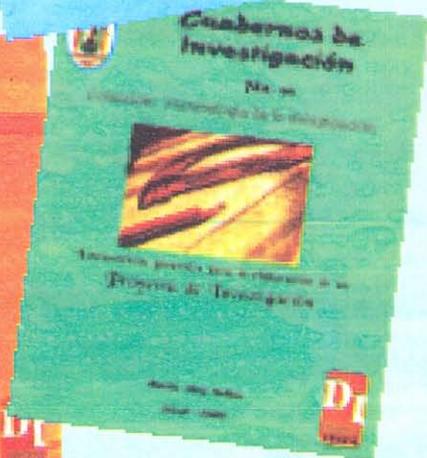
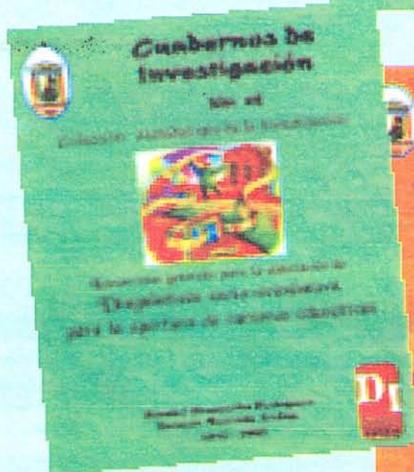
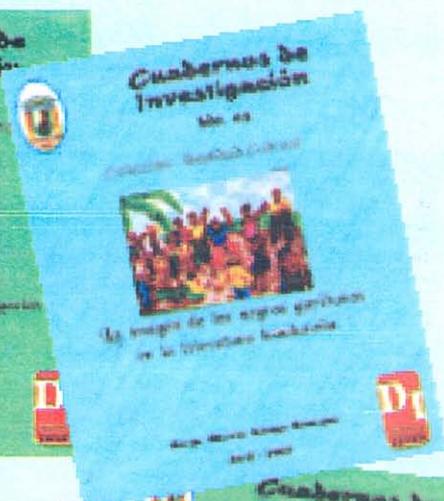
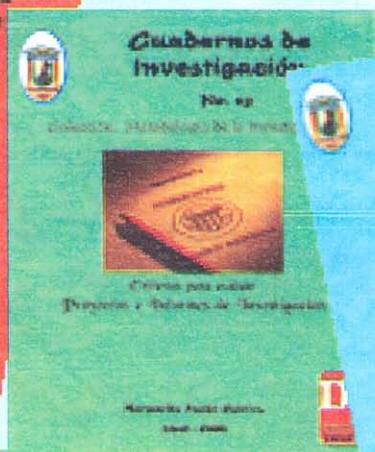
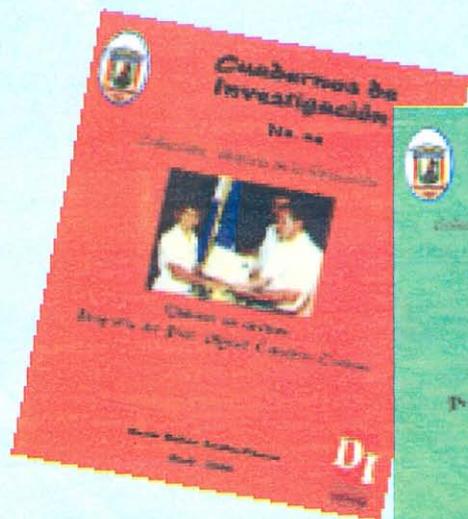
5. Presentación de Resultados / Discusión (40%)	Las técnicas de análisis e interpretación de resultados están en función de probar la(s) hipótesis, los objetivos o preguntas de investigación	10	Adecuadas	10	
			Poco adecuadas	5	
			Nada adecuadas	0	
	Correspondencia entre el propósito del (pregunta-problema de investigación, objetivos e hipótesis) y el contenido de los resultados	10	Correspondencia completa	10	
			Poca correspondencia	5	
			Nada de correspondencia	0	
	Articulación de los resultados con las bases teóricas que fundamentan la investigación	10	Totalmente Articulado	10	
			Poco Articulado	5	
			Nada Articulado	0	
	Procedimiento de registro, clasificación y codificación de datos adecuados	5	Adecuado	5	
			Poco adecuado	3	
			Nada adecuado	0	
	Uso de pruebas estadísticas o pruebas de análisis cualitativo en función del tipo de datos	5	Adecuado	5	
			Poco adecuado	3	
			Nada adecuado	0	
				Sub-Total	
6. Conclusiones y Recomendaciones (8%)	Coherentes con los resultados	3	Totalmente Coherentes	3	
			Poco Coherentes	2	
			Nada Coherentes	0	
	Conclusiones se desprenden del problema Investigado	3	Si	3	
			No	0	
	Sesgos de la investigación	2	Si	2	
No			0		
				Sub-Total	

7. Presentación Formal del Documento (7%)	Portada	1	Adecuada	1	
			Nada adecuada	0	
	Tabla de Contenido (Índice)	1	Adecuada	1	
			Nada adecuada	0	
	Índice de Tablas o Cuadros	1	Adecuada	1	
			Nada adecuada	0	
	Cuerpo del Documento	1	Adecuada	1	
			Nada adecuada	0	
	Forma de citar autores y la bibliografía	1	Adecuada	1	
			Nada adecuada	0	
	Bibliografía	1	Tiene	1	
			No tiene	0	
	Anexos	1	Bien presentados	1	
			Mal presentados	0	
				Sub-Total	
Calificación Total del Informe de Investigación					



Novedades en Investigación Educativa

Abril - 2005



“La comunidad universitaria agradece el patrocinio que hace posible esta publicación académica, al Programa de Formación Continua PFC - UENFM”