



DIPLOMADO METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

ASESORÍA DE TESIS PRE Y POST GRADO

Doctor en Derecho, Maestro en Derecho Constitucional y Abogado. Es docente de posgrado en el Doctorado en Derecho y Maestría en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Universidad Nacional Federico Villarreal, Universidad de San Martín de Porres, Universidad Nacional del Santa, Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. Docente en el posgrado del Centro de Altos Estudios Nacionales, conferencista en el Centro del Derecho Internacional Humanitario y Derechos Humanos de las Fuerzas y Armadas. Docente de la Academia de la Magistratura y conferencista a nivel nacional e internacional. Y Asesor y consultor en instituciones públicas y privadas.



NAPOLEÓN CABREJO ORMACHEA
DOCTOR EN DERECHO

INFORMES:



901 657 760

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

TIPOY DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

TIPO Y NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN

Las investigaciones se enmarcan dentro de una clasificación, lo que se establece de acuerdo con sus características o propósitos. Tanto el proyecto como la tesis deben indicar la clase de investigación que se ha desarrollado.

Tipo: los fines de la investigación

Básica: la búsqueda de nuevos conocimientos y campos de investigación
Aplicada: la aplicación de los conocimientos teóricos a determinadas situaciones con el fin de controlar la realidad
Sustantiva: describir, explicar, predecir la realidad; descriptiva (cómo es la realidad) y explicativa (los factores causales).
Tecnológica: problemas técnicos orientados a la modificación o transformación de la realidad

Nivel: el grado de información que se obtendrá

Exploratorio o formulativo: conocer el estado del problema
Descriptivo: las características del universo de investigación
Explicativo: las causas y efectos del tema que se investiga
Correlacional: el grado de dependencia entre eventos
Predictivo: una estimación probabilística
Aplicativo: la resolución y el grado de éxito

Diseño

Experimental: manipulación deliberada de las variables independientes para ver sus efectos en las variables dependientes

No experimental: sin manipulación de variables

- a) Transversal exploratorio: conocimiento de una variable
- b) Transversal descriptivo: la incidencia o la manifestación de una variable
- c) Transversal correlacional-causal: relaciones entre dos o más variables en un momento determinado
- d) Longitudinal: cambios a través del tiempo en determinadas variables

Enfoque

Cuantitativo: análisis de datos cuantitativos

Cualitativo: recolección de datos y su interpretación de modo inductivo

Mixto: combinación de ambos enfoques

Diseños (tipos) de Investigación 2

El **diseño de investigación** es la **estrategia metodológica general** que se usa para abordar y resolver el problema de investigación , **contrastando la teoría con los hechos** (es la **verificación empírica** de los hechos **conceptualizados** por medio de *datos concretos o reales* recolectados, procesados y analizados). El diseño es pues el *modelo o plan integral de prueba de la hipótesis*, que incluye los **métodos, técnicas y procedimientos de recolección, procesamiento, análisis y síntesis de datos.**

El diseño de investigación

Diseño de investigación

Cuyo propósito es

- Responder preguntas de investigación.
- Cumplir objetivos del estudio.
- Someter hipótesis a prueba

tipos

No experimentales

Experimentales

Transeccionales o transversales

Característica

Recolección de datos en un único momento

Tipo

Exploratorios
Descriptivos
Correlacionales-casuales

Longitudinales o evolutivos

Propósito

Analizar cambios a través del tiempo.

Tipo

Diseños de tendencia (trend)
Diseños de análisis evolutivo de grupos (cohort)
Diseños panel

• Preexperimentos

Tienen grado de control mínimo.

• Cuasiexperimentos

Implican grupos intactos.

• Experimentos "Puros"

• Manipulación intencional de variables (independientes).

• Medición de variables (dependientes).

• Control y validez.

• Dos o más grupos de comparación.

• Participantes asignados al azar.

MATRIZ OPERACIONAL DE LA VARIABLE

CONCEPTO

Es un instrumento valioso que se constituye en la médula de la investigación, consta de 4 a más columnas y se desarrolla de conformidad a la propuesta de cada autor o protocolo de investigación. Generalmente en cada columna o fila se coloca las variables, las dimensiones, los indicadores y los ítems.



La matriz operacional de la variable permite construir con tenacidad y rigor científico los problemas, objetivos e hipótesis generales y específicas en función a la relación de la variable I o II o la variable independiente o dependiente (causa y efecto). Además consolida los elementos claves del inicio de la investigación científica, el grado de coherencia, concatenación e interrelación de una variable con otra, de una dimensión con otra, conexión lógica que se expresa desde el título, el problema, los objetivos e hipótesis.

IMPORTANCIA



Es útil para construir no solo los **problemas, objetivos, e hipótesis generales y específicas**, sino también para desarrollar **el constructo del marco teórico o las bases teóricas** de un proyecto de investigación y la tesis, en concatenación a las **variables, dimensiones e indicadores** y la construcción de los instrumentos de investigación.

El capítulo I y II del marco teórico se desarrolla en base a las variables y las dimensiones, entendiendo a la variable como un atributo, una característica, un fenómeno y la dimensión como una sub variable, que se desagrega de la variable principal de estudio.

CARACTERÍSTICAS



```
graph TD; A[CARACTERÍSTICAS] --> B[La matriz operacional de la variable como cuadro lógico de coherencia e interrelación metodológica y teórica, posee un conjunto de características que en esencia expresan su naturaleza y significación.]; B --> C[Es un instrumento que trabaja con las variables, dimensiones e indicadores]; B --> D[Es un documento que se elabora al inicio de la investigación científica]; B --> E[Determina con precisión y rigor científica los problemas, objetivos, generales y específicos.];
```

La matriz operacional de la variable como cuadro lógico de coherencia e interrelación metodológica y teórica, posee un conjunto de características que en esencia expresan su naturaleza y significación.

Es un instrumento que trabaja con las variables, dimensiones e indicadores

Es un documento que se elabora al inicio de la investigación científica

Determina con precisión y rigor científica los problemas, objetivos, generales y específicos.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR
CONDICIONES FÍSICAS DE TRABAJO	ERGONOMÍA	ACCESIBILIDAD AL LUGAR DE TRABAJO
		MANDOS (SEÑALIZACIÓN)
		AGENTES DE SEGURIDAD
		AMBIENTE (RUIDO, TEMPERATURA)
	ACTIVIDAD REALIZADA	CARGA FÍSICA
		REPETITIVIDAD
DESEMPEÑO LABORAL	PISCOLÓGICA	INCREMENTO DEL ESTRÉS
		INTERÉS HACIA EL TRABAJO
	FÍSICA	NIVEL DE RENDIMIENTO FÍSICO EN EL TRABAJO
		DESARROLLO Y/O PRESENCIA DE ALTERACIONES DE LA SALUD
	SOCIAL	INCIDENTES EN LAS RELACIONES INTERPERSONALES

Ejemplo de Operacionalización de Variables ***Variable Cultura Organizacional***

Dimensión	Indicadores	Preguntas
Organización Burocrática	Poder	El poder se ejerce mediante la aplicación de procedimientos y normas
		Existe una centralización de poder y la distribución jerárquica de tareas
	Educación	La educación es la transmisión real de los valores sociales predominantes
	Comunicación	La comunicación es unidireccional y jerárquica
	Participación	Existe una clara inhibición de la participación del personal
	Clima laboral	El clima que predomina es irreal y regresivo
Organización Permisiva	Poder	No existe un centro específico de poder
	Educación	Predomina la libertad de cátedra y la no intromisión en la labor educativa
	Comunicación	Existe una comunicación ascendente y descendente informal
	Participación	El personal participa pero no adquiere compromisos
	Clima laboral	Prevalece un clima caótico y frustrante

EL COMPORTAMIENTO AFECTIVO FAMILIAR Y SU RELACIÓN CON EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 20578 CÉSAR A. VALLEJO DEL DISTRITO DE SAN ANDRÉS DE TUPICOCHA - HUAROCHIRÍ, 2010.

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
VARIABLE I: CONDUCTA AFECTIVA FAMILIAR	Desarrollo Emocional en el hogar	- Recibe muestras de expresión emocional en el hogar. - Controla y comprende sus emociones. - Comprende y responde a las emociones de los demás.
	Desarrollo de la identidad en el hogar	- Desarrolla su autoconcepto en casa. - Su autoestima se desarrolla con normalidad en casa.
	Desarrollo de la autonomía	- En su hogar sus padres permisivos - Los padres en el hogar son autoritarios - Los padres tratan a sus hijos con autoridad
	Desarrollo social	- Muestra conductas de apego - Recibe consejo de señalización
	Desarrollo moral	- Tiene disciplina - Practica la comunicación horizontal
VARIABLE II: PROCESO DE APRENDIZAJE	Conocimientos	- Adquisición de conocimientos
	Capacidades	- Desarrollo de capacidades
	Actitudes	- Formación de actitudes

HIPÓTESIS GENERAL

Hipótesis Específica N° 1

Hipótesis Específica N° 2

Hipótesis Específica N° 3

Hipótesis Específica N° 4

Hipótesis Específica N° 5

TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

- Las técnicas de recolección de datos se definen como el conjunto de procedimientos y herramientas para recoger, validar y analizar la información necesaria que permita lograr los objetivos de la investigación.



INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

- Un instrumento de recolección de datos es cualquier recurso de que se vale el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos información.

Existen múltiples y diferentes instrumentos útiles para la recolección de datos y para ser usados en todo tipo de investigaciones, ya sean cualitativas, cuantitativas o mixtas.



REQUISITOS DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

- Todo instrumento usado en la recolección de datos en una investigación científica debe poseer tres requisitos:



- Sin alguna de las tres condiciones, el instrumento no será útil, los resultados no serán legítimos y la investigación deberá ser rechazada.

De acuerdo al enfoque:



LA ENCUESTA

- ❑ La encuesta es la técnica representante más destacada del método cuantitativo.
- ❑ Consiste en una investigación realizada sobre una muestra de sujetos, representativa de un colectivo más amplio, que se lleva a cabo en el contexto de la vida cotidiana, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación con el fin de conseguir mediciones cuantitativas sobre una gran cantidad de características objetivas y subjetivas de la población.

VENTAJAS

- ✓ Técnica de mayor utilización que permite obtener información de casi cualquier tipo de población.
- ✓ Estandarización, se harán las mismas preguntas a todos los elementos de la muestra apoyándonos en el cuestionario.
- ✓ Permite obtener información sobre hechos pasados de los encuestados.
- ✓ Gran capacidad para estandarizar datos, lo que permite su tratamiento informático y el análisis estadístico.
- ✓ Rapidez, en poco tiempo se puede reunir gran cantidad de información.

MUESTRA PROBABALÍSTICA:

- Las principales maneras para realizar una muestra probalística son:
 - ✓ **Muestra simple:** identifica a los miembros de la población en general, con un número-etiqueta, de los que luego selecciona el tamaño muestral con un procedimiento de generación de números aleatorios.
 - ✓ **Muestra estratificada:** divide la población en segmentos o estratos y luego selecciona muestras simples de cada segmento. La cantidad total de casos está dada por el tamaño muestral y la cantidad relativa de cada segmento es proporcional al tamaño total del segmento.
 - ✓ **Muestra por racimos (clusters o conglomerados):** asume que la población se concentra o encapsula en lugares físicos específicos (clusters) y muestrea. Se da en casos en que el investigador se ve limitado por recursos financieros, por tiempo, distancias geográficas o por combinación de diferentes obstáculos.

$$n = \frac{z^2 p q N}{E^2 (n - 1) + z^2 p q}$$

Donde:

N= 3 420

q= probabilidad de no inclusión

α = 95% intervalo de confianza

E= 5% error: 0,05

p= probabilidad de inclusión

Al transponer cifras se tiene:

$$n = \frac{(1,96)^2 (0,5)(0,5) (3420)}{(0,05)^2 (3420 - 1)+ (1,96)^2(0,5)(0,5)}$$

$$n= 345$$

MUESTRA NO PROBABALÍSTICA:

- ❑ Existen muchas maneras de realizar un muestra probalística o dirigida, aquí algunos ejemplos:
- ✔ **Muestra de voluntarios:** los encuestados no se eligen, llegan de manera voluntaria motivados por algún anuncio.
- ✔ **Muestra de Expertos:** los encuestados se eligen deliberadamente basados en su currículum o en su reconocimiento en un área en especial.
- ✔ **Muestra por cuotas:** los encuestados se eligen deliberadamente para cumplir una cantidad prefijada por grupo o cuota.
- ✔ **Muestras por conveniencias:** los encuestados se eligen por ser a los cuales se tiene acceso, ya sea por problemas de costo, distancia, tiempo, etc.

EL CUESTIONARIO:

- ✓ El cuestionario es el instrumento central de la encuesta.
- ✓ Es un conjunto ordenado de preguntas con respecto a una o más variables o datos que recolectar.
- ✓ El cuestionario debe asegurar una aplicación: **ordenada progresiva** (las preguntas van en un orden específico de la $n^{\circ} 1$ a la $n^{\circ} x$), **unidireccional** (la encuesta pregunta, el encuestado responde) y **normalizado** (a todos se les aplica el mismo cuestionario).

ANEXOS

Instrumento.

ENCUESTA A COLABORADORES DEL ÁREA DE ATENCIÓN AL CLIENTE

La presente encuesta busca obtener información relacionada con la capacitación de personal en el Área de Servicio al Cliente en la Empresa Tottus Chiclayo del Centro Comercial Open Plaza Chiclayo. Por lo que solicita sea objetivo en sus respuestas; dicha información obtenida servirá como insumo, a fin de desarrollar un programa de capacitación en el área antes indicada; por lo que se le solicita lea atentamente cada una de las interrogantes planteadas, revise todas las opciones y elija la alternativa que crea más conveniente.

I. Datos Generales:

Género: femenino () Masculino ()

Grado de Instrucción: _____ Título obtenido (si lo tuviera): _____

Área en la que elabora: _____ Años de experiencia: _____

Condición Laboral: Contratado () Nombrado ()

II. Cuestionario:

Califique las preguntas teniendo en cuenta el siguiente esquema:

Nunca	Muy pocas veces	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

N°	Items	Escala de Valoración				
		1	2	3	4	5
VARIABLE 1: PROGRAMA DE CAPACITACIÓN						
DIMENSION 1: Transmisión de Información		1	2	3	4	5
	¿La capacitación recibida en la organización es continua?					
	¿La temática abordada en los programas de capacitación es pertinentes a las actividades que desempeña?					
	¿La capacitación recibida está relacionada con los productos que se expenden en la organización?					
	¿La capacitación recibida hace énfasis en el servicio que se brinda al cliente?					
	¿Las políticas relacionadas a la atención del cliente las conoce por medio de capacitaciones realizadas en la empresa?					
	¿Conoce los procedimientos a seguir en relación a la a la atención del cliente?					
	¿Ud. conoce las reglas establecidas por la institución para atender reclamos y quejas de los clientes?					
DIMENSION 2: Desarrollo de habilidades		1	2	3	4	5
	¿Considera usted que la atención dada al cliente por parte de los colaboradores es eficiente?					
	¿El personal ha recibido la instrucción necesaria para la manipulación de equipos a fin de facilitar su trabajo en el área?					

¿El personal conoce el manejo y manipulación de los programas computacionales en el servicio de atención al cliente?					
¿Las técnicas utilizadas por el personal en la atención al cliente facilita la resolución de problemas presentados por los clientes?					
DIMENSION 3: Desarrollo de Actitudes	1	2	3	4	5
¿Los programas de capacitación en la institución buscan un cambio de actitudes en favor de los clientes?					
¿La actitud mostrada por los colaboradores en relación a los reclamos del cliente es la más indicada?					
¿La comunicación asertiva es la más utilizada por los colaboradores en relación a la atención del cliente?					
¿Considera usted que el personal muestra empatía en el momento de atender al cliente?					
DIMENSION 4: Desarrollo de Conceptos	1	2	3	4	5
¿Los trabajadores de la institución participan en la formulación de objetivos del área?					
¿Los programas de capacitación inciden la formación de habilidades de liderazgo en los colaboradores?					
¿Los programas de capacitación inciden sobre el trabajo participativo de sus colaboradores?					
¿Los programas de capacitación buscan desarrollar un pensamiento estratégico en los trabajadores?					
¿La institución busca desarrollar la capacidad imaginativa y creativa en sus colaboradores, para mejorar el servicio al cliente en el área?					

Items	Escala de Valoración				
VARIABLE 2: OPTIMIZACIÓN DEL SERVICIO AL CLIENTE					
DIMENSION 1: Fiabilidad del Servicio	1	2	3	4	5
¿Considera usted que el servicio brindado cumple las expectativas del cliente?					
¿Considera usted que el personal del área muestra interés por atender al cliente?					
¿El personal del área sigue procedimientos adecuados en la atención del cliente?					
¿La atención solicitada por el cliente es solucionada en el tiempo indicado?					
¿La atención por parte del personal en el área está exenta de errores?					
DIMENSION 2: Capacitaded de Respuesta	1	2	3	4	5
¿Considera usted que la comunicación en relación al cliente es la más adecuada?					
¿Considera usted que en el área de servicio al cliente existe una atención eficiente?					
¿Existe una predisposición por parte del personal a escuchar al cliente?					
¿Existe voluntad por parte del personal para resolver todos los problemas de los clientes?					
DIMENSION 3: Empatía	1	2	3	4	5
¿La atención dada a los clientes es individualizada?					
¿El horario de atención es el más pertinente para los clientes?					

¿El personal se preocupa por atender y resolver los problemas del cliente?					
¿Los colaboradores del área siempre están comprometidos en atender los reclamos y quejas de los clientes?					
DIMENSION 4: Seguridad	1	2	3	4	5
¿Los procedimientos de trabajo seguidos en el área aseguran la calidad del servicio?					
¿Considera usted que está debidamente capacitado para brindar un buen servicio?					
DIMENSION 5: Aspectos Tangibles	1	2	3	4	5
¿El espacio asignado para la atención al cliente en el área es el más indicado?					
¿Considera que el equipo asignado para realizar su trabajo es pertinente?					
¿La presentación personal de los colaboradores en el área es el más indicada?					
¿El material informativo entregado por parte del personal cumple las necesidades de información requerida por los clientes del área?					

Validación cualitativa

La validez

- En términos generales, se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir.
- Por ejemplo, un instrumento válido para medir la inteligencia debe medir la inteligencia y no la memoria.
- La validez es una cuestión más compleja que debe alcanzarse en todo instrumento de medición que se aplica.

Validez interna y externa

- Para la validación se contará con un panel de expertos, que suele consistir de un promedio de 10-15 personas, aunque de hecho pueden bastar de 5 a 7.
- Dicho panel debe estar compuesto de personas conocedoras de la materia, entre los cuáles puede estar el evaluador, especialistas en la materia técnica concerniente, personal de salud, administradores, miembros de la facultad, etc...
- Mejorar el cuestionario para que este cumpla con el nivel del público objetivo y con el propósito y objetivos del estudio.

Instrumento de evaluación de requerimientos fundamentales y específicos de los IRD^a propuestos para la Recolección de Datos

I.- REQUERIMIENTOS FUNDAMENTALES			
Requerimiento	Si	No	Observaciones y/o recomendaciones/fundamentada ^a
El instrumento es útil al objetivo de la investigación (enfoque, diseño y nivel de investigación)			
El instrumento corresponde a la fuente de información			
Las fuentes de información corresponden a la unidad de estudio			
El instrumento corresponde a la técnica de recolección de datos			
Las dimensiones fueron definidas de la teorías, orientada por la normatividad ^{1a} o la historia ^{2a}			
El instrumento evalúa los componentes (dimensiones) ² suficientes			
La cantidad de indicadores ³ que evalúan las dimensiones es suficiente			
La organización del instrumento corresponde a la operacionalización del aspecto (variable) a investigar			

II.- REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS																	
Variable	Dimensiones	Indicadores	La dimensión es un componente (parte) de la variable ²		El indicador señala la presencia y/o ausencia de la dimensión ³		El ítem evalúa lo que señala el indicador.		Las opciones de respuesta corresponden al ítem.		Las opciones de respuesta tienen la amplitud necesaria		La redacción es clara (Evite el sesgo)		Observaciones y/o recomendaciones/fundamentada ^a		
			Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No			
V1	D1	11															
		12															
		13															
	D2	11															
		12															
		13															
		14															
	D3	11															
		12															
	D4	11															
		12															
		13															
	D5	11															
12																	
13																	

^a Instrumento de recolección de datos (IRD)

^{1a} Excepción en el caso de investigaciones que evalúen aspectos que no se han teorizado (solo en los niveles exploratorio y descriptivo).

Las dimensiones son componentes (partes) de la variable, cuántas y cuáles son. Señalar, argumentar y fundamentar u orientar con la normatividad^{1a} o historia^{2a}.

Los indicadores son sub-variable de evaluación directa, que caracterizan la dimensión a la que corresponden. Señalar, argumentar y fundamentar u orientar con la normatividad^{1a} o historia^{2a}. Si no es suficiente el espacio para sus observaciones y/o recomendaciones/fundamentadas, use hojas adicionales

Validación cuantitativa

Proceso de recolección de datos. La Prueba Piloto. Evaluación de la confiabilidad del instrumento

- El proyecto piloto permite averiguar la consistencia o confiabilidad del cuestionario.
- Para ello se utiliza un número de unas 20-25 personas que representen a los participantes del estudio.
- Se recomienda mayor número al de ítems.
- Algunos recomiendan 5 personas por ítems.
- Idealmente, las personas seleccionadas para el proyecto piloto no deben participar en el estudio, aunque sí deben poseer características similares a las de los participantes.
- El procedimiento para la toma de datos podría ser de encuesta, por teléfono, por correo físico o electrónico. En el caso de administración directa se deben anotar las observaciones para las preguntas en las cuales el participante tenga dificultad en contestar, para efectuar posteriormente las debidas correcciones.

Proceso de recolección de datos. La Prueba Piloto. Evaluación de la confiabilidad del instrumento

- La confiabilidad, se mide con el alfa de Cronbach, cuyos valores oscila entre -1,0 y 1,0. 0 significa confiabilidad nula y 1 representa confiabilidad total.
- Son valores aceptables de alfa para propósitos de investigación $\geq 0,7$, y para propósito de toma de decisiones $\geq 0,9$.
- En todo caso, se espera que dicho índice esté por encima de 0,70.
- El índice se puede generar por preguntas individuales. Las preguntas que no cumplan con el índice requerido se eliminarán del estudio

INTERPRETACIÓN DE UN COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD

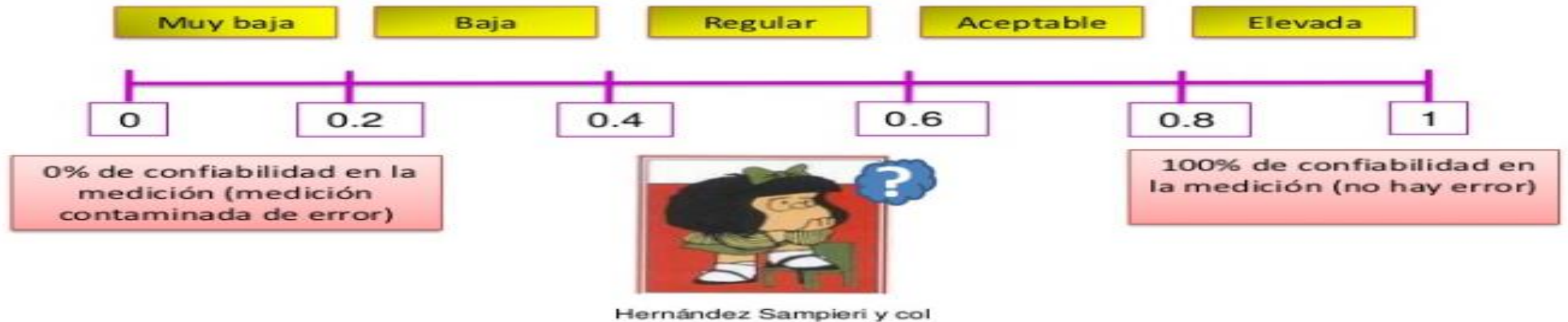


Tabla 26. Coeficiente de alfa de Combrach.

	Parámetros	Calificación
Coeficiente alfa	$\geq 0.9-1$	"Es Excelente"
	≥ 0.8	"Es bueno"
	≥ 0.7	"Es aceptable"
	≥ 0.6	"Es cuestionable"
	≥ 0.5	"Es pobre"
	< 0.5	"Es inaceptable"

Fuente: George y Mallery (2003)

Coeficiente alfa de Cronbach

Existen dos formas de calcularlo

a) Mediante la varianza de los ítems

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum V_i}{V_t} \right]$$

α = Alfa de Cronbach

K = Número de Ítems

V_i = Varianza de cada ítem

V_t = Varianza total

b) Mediante la matriz de correlación

$$\alpha = \frac{np}{1 + p(n-1)}$$

Método poco usado

n = Número de Ítems

p = el promedio de las correlaciones lineales entre cada uno de los ítems.

Coeficiente alfa de Cronbach:

Valores son entre 0 y 1

Donde 0=nula confiabilidad

1=máxima confiabilidad.

>0.75 es aceptable

> 0.90 es elevada

Resultado de correlación de las puntuaciones positiva moderada a más = Instrumento Homogéneo