



RED DE PROGRAMAS DE
PSICOLOGÍA DE LA ORINOQUÍA

MESA DE RECTORES Y DIRECTORES DE IES CON PRESENCIA EN EL META

MEMORIAS DEL SEMINARIO INTERNACIONAL EN METODOLOGÍAS DE LA INVESTIGACIÓN EN PSICOLOGÍA

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA - CENTRO UNIVERSITARIO DEL NORTE
RED DE PROGRAMAS DE PSICOLOGÍA DE LA ORINOQUÍA



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA
SEDE VILLAVICENCIO

VIGILADA MINEUCACIÓN - SNIES 1704



UNIMINUTO
Corporación Universitaria Minuto de Dios
Educación de calidad al alcance de todos
Vigilada MinEduación
Vicerrectoría Regional Orinoquía



Seminario Internacional en Metodologías de la Investigación en Psicología

Organizan

Red de Programas de Psicología de la Orinoquía

Universidad de Guadalajara – Centro Universitario de Norte

Comité Organizador

Andrea Carolina Cañón Sánchez

Decana Facultad de Psicología Universidad Santo Tomás sede Villavicencio

Norma Constanza Molina Bernal

Líder Zonal Escuela de Ciencias Sociales Artes y Humanidades Amazonia Orinoquia Universidad Nacional Abierta y a Distancia

María Isabel Rodríguez Leyva

Coordinadora de Programa de Psicología Corporación Universitaria Minuto de Dios Vicerrectoría Regional Orinoquía

Iván Yesid Reyes Molina

Profesor Investigador Universidad Cooperativa de Colombia sede Villavicencio

Miriam Yolanda Arriaga Tapia

Profesora Tiempo Completo Centro Universitario del Norte de la Universidad de Guadalajara

Comité de Apoyo Técnico

Psicóloga Juliana Masso Viatela

Auxiliar de investigación Universidad Santo Tomás

Carlos Julio Cobo Montoya*

Dahyanna Alejandra Vasquez Garcia*

Leidy Maryuri Caicedo Henao*

*Auxiliares de investigación Semillero Sinapsis

Corporación Universitaria Minuto de Dios Vicerrectoría Regional Orinoquía

Autores y Coautores en la Elaboración de las Memorias

Andrea Carolina Cañón Sánchez

Decana Facultad de Psicología Universidad Santo Tomás sede Villavicencio

Norma Constanza Molina Bernal

Líder Zonal Escuela de Ciencias Sociales Artes y Humanidades Amazonia Orinoquia Universidad Nacional Abierta y a Distancia

María Isabel Rodríguez Leyva

Coordinadora de Programa de Psicología Corporación Universitaria Minuto de Dios Vicerrectoría Regional Orinoquía

Iván Yesid Reyes Molina

Profesor Investigador Universidad Cooperativa de Colombia sede Villavicencio

Miriam Yolanda Arriaga Tapia

Profesora Tiempo Completo Centro Universitario del Norte de la Universidad de Guadalajara

Juliana Masso Viatela

Auxiliar de Investigación Universidad Santo Tomás sede Villavicencio



INTRODUCCIÓN

En todas las Instituciones de Educación Superior (IES), el eje de la investigación constituye una de las funciones sustantivas debido a que es el camino para la solución de los problemas sociales, sectoriales y una de las claves para el incremento en la competitividad en el sector productivo.

Sin embargo, una de las dificultades para este eje radica en la complejidad de la formación en competencias investigativas en los estudiantes y docentes. Si bien la participación de ambas partes en proyectos de investigación es una de las estrategias más utilizadas para el desarrollo de las competencias de los estudiantes, a veces solo se consolida un proyecto de investigación básica o aplicada del que formaron parte, pero sin lograr aprehender las habilidades requeridas para desarrollar uno por sí mismos.

Por tanto, es necesario que las instituciones asuman como un reto la formación en investigación de estudiantes y docentes, en el que el objetivo sea desarrollar “un conjunto de acciones orientadas a favorecer la apropiación y desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para que estudiantes y profesores puedan desempeñar con éxito actividades productivas asociadas a la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, ya sea en el sector académico o en el productivo” (Guerrero, 2007, p. 190).

Entre los conocimientos y habilidades que se espera que todo investigador desarrolle, se encuentran el pensamiento crítico, la problematización, comunicación oral y escrita, análisis, abstracción y síntesis (Rojas-Granada & Aguirre-Cano, 2014). Otra de las habilidades a considerar, es el manejo de las Tecnologías de la Información y el Conocimiento (TIC's) (George-Reyes & Salado-Rodríguez, 2019).

Las TIC se han posicionado en las últimas décadas como un factor de transformación en todos los escenarios de actuación del ser humano. El caso de la formación para la investigación no es distinto. De acuerdo con la revisión realizada por George-Reyes & Salado-Rodríguez (2019), las competencias investigativas informáticas son un proceso que implica aprender a conocer a partir del análisis, la reflexión y la valoración de la información, además de difundir y compartir el conocimiento en redes de colaboración, así como desarrollar la capacidad para buscar, obtener, evaluar y administrar información para transformarla en conocimiento e innovación que sirva a un fin social.

En un contexto global y local, en el que se reconoce el papel estratégico de la investigación en la educación superior - tanto en cuanto a generación de conocimientos e innovaciones tecnológicas, como en la formación de profesionales capaces de estudiar y aportar a la comprensión y solución de los problemas del entorno - se hace necesario desde el pregrado diseñar e implementar programas que favorezcan la formación de habilidades para el desarrollo productivo de actividades de investigación e innovación (Guerrero, 2007).

Por otro lado, otro de los retos para la investigación radica en el alcance limitado de los escenarios universitarios en los que se llevan a cabo procesos de investigación. En el mejor de los casos, éstos deberían volverse “espacios productores y reproductores de acciones articuladas con las diversas problemáticas de entornos en los que se encuentran insertas las universidades, con la finalidad de legitimar a la universidad como unidad productora y socializadora del conocimiento. Para esto, es necesario generar una adecuada gestión del conocimiento generado, a través de la difusión del mismo y de la vinculación con la comunidad y el contexto actual” (Campos & Chinchilla, 2009, p. 3).

De acuerdo con Campos & Chinchilla (2009, p. 4), “la vinculación de la universidad con el conocimiento, con la formación de profesionales y el trabajo de extensión o acción social, son tópicos que deben ser objeto de constantes y transparentes reflexiones, en el seno de los nuevos escenarios universitarios.

Pues si bien estas son las tres funciones académicas sustantivas de la universidad, también es cierto que no todas las universidades logran desarrollarlas a cabalidad. De hecho, se les dificulta articularlas adecuadamente para lograr que la producción, difusión y uso del conocimiento contribuyan a mejorar la calidad de vida de las personas”.

En el caso de las universidades colombianas, el interés por consolidar tanto las competencias investigativas como los procesos de vinculación de la sociedad con la generación de conocimiento, ha sido un reto debido a que tanto las IES públicas como privadas suelen dar prioridad a la formación disciplinar sobre la formación investigativa.

Como situación particular, para el Departamento del Meta, la creación de la Mesa de Rectores y Directores de Instituciones de Educación Superior (MERUM) constituye un espacio de colaboración de las IES en beneficio del desarrollo del Dpto. del Meta y la región de la Orinoquia, en donde el reto de la formación investigativa y la vinculación se solventa a través del desarrollo de iniciativas enfocadas en el fortalecimiento de los grupos de investigación y la consolidación de redes de investigación nacionales e internacionales, mediante las que se favorece la incorporación temprana de los alumnos de pregrado a la investigación en diferentes disciplinas.

Además de la MERUM, existen otras redes académicas como la Red de Programas de Psicología de la Orinoquia, de está conformada por la Universidad Santo Tomás, la Corporación Universitaria Minuto de Dios, la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) y la Universidad Cooperativa de Colombia. Esta red, en colisión con el Centro Universitario del Norte de la Universidad de Guadalajara en México, ha hecho grandes esfuerzos por asumir el reto de la formación investigativa de calidad y por demostrar que la gestión del conocimiento es alcanzable para las IES latinoamericanas.

Entre estos esfuerzos, se encuentra la iniciativa que a continuación se presenta y que se implementó con el apoyo de docentes de las 5 universidades latinoamericanas anteriormente mencionadas, así como por el interés manifestado de estudiantes y docentes de psicología de las mismas instituciones.

El Seminario Internacional de Metodología de la Investigación en Psicología constituyó una de las primeras estrategias para homogeneizar y potencializar las competencias para la investigación, y tuvo como objetivo facilitar herramientas básicas para la recolección y análisis de datos cuantitativos y cualitativos en coherencia con la base epistémica de los mismos.

Se llevó a cabo a través de 5 sesiones en línea, en donde se trabajó inicialmente con las diferencias epistemológicas entre la investigación cuantitativa y cualitativa, para posteriormente explorar las técnicas de recolección de datos de ambos enfoques y el análisis de éstos a través de software especializado.

Entre los resultados esperados después del desarrollo de este taller, se encuentra que los estudiantes y docentes involucrados aumentaran no solo sus competencias investigativas y la habilidad con el manejo de herramientas tecnológicas, sino también el interés de profundizar en nuevas metodologías y su aplicación en problemas de su interés.

CONTENIDO

Diferencias Epistemológicas Investigación Cuantitativa / Cualitativa	11
Técnicas de Recolección de Datos en Investigación Cualitativa	19
Análisis de Datos Cualitativos con MAXQDA	26
Técnicas de Recolección de Datos Cuantitativos	30
Análisis de Datos Cuantitativos a través de SPSS	37
Referencias	42
Formación Profesional de los Ponentes	43

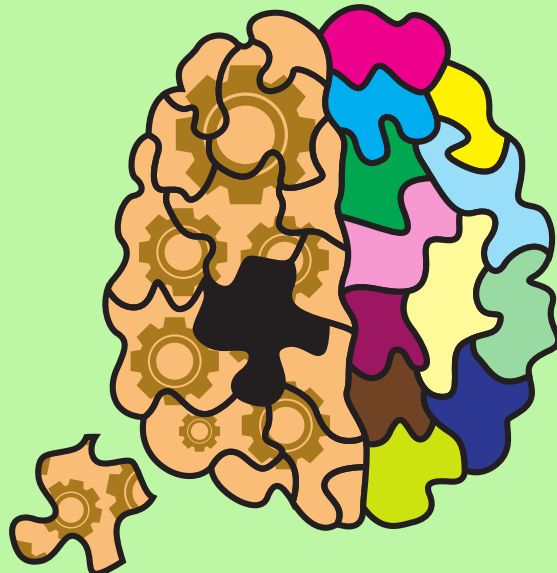
LISTA DE TABLAS Y FIGURAS

Tabla 1 Tipo de Documento	22
Tabla 2 Elementos del Documento	23
Tabla 3 Análisis de Contenido	24
Tabla 4 Grupo Focal	25
Tabla 5 Niveles de Medición	38
Tabla 6 Análisis según la normalidad de los datos	41
Figura 1 Escuelas Filosóficas	14
Figura 2 Proceso de la investigación cualitativa	27
Figura 3 Diseños Metodológicos	28
Figura 4 Tipos de datos para analizar en MaxQda	29
Figura 5 Formas para obtener confiabilidad	33
Figura 6 Tamaño de la muestra	34
Figura 7 Correlación de Variables	39

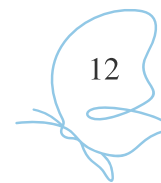
MÓDULO I

DIFERENCIAS EPISTEMOLÓGICAS INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA / CUALITATIVA

Dra. Suly Patricia Castro Molinares



La Investigación Científica



Es un proceso riguroso, lógico y sistemático, a través del cual se busca obtener información relevante y confiable para entender, verificar, corregir o aplicar el conocimiento, esto mediante la aplicación del método científico.

Inicialmente y para comprender cómo se consolida el conocimiento y posterior investigación científica es necesario situar a la epistemología como una rama de la filosofía que está presente en todas las disciplinas para así, comprobar si el conocimiento que se obtiene a partir de ellas es científico, o por su parte pertenece al conocimiento ordinario o común. En este sentido, la epistemología, que aunque varía en su comprensión, desde la perspectiva de Ricci (1999) se entiende como la relación entre el sujeto con las cosas, los fenómenos e incluso con lo trascendental, por lo que, considera que la epistemología, como forma de ver el mundo, se puede abordar desde lo personal, laboral o incluso en el ámbito científico que, en este último, se comprende como la manera en la que una persona o un grupo de ellas entienden un fenómeno de interés. En resumen y teniendo como referente el conocimiento científico, la epistemología cobra sentido en la medida que busca validar dicho conocimiento mediante una coherencia con el objeto de estudio (Gómez, 2006).

Por lo anterior, la epistemología se pregunta por aspectos esenciales del conocimiento, entendiendo este último como el proceso para enfrentar la realidad siendo consciente de esta, surgiendo cuestiones como ¿es posible aprehender la realidad? O ¿accedemos a constructos mentales de esa realidad? Ahora bien, entendiendo el conocimiento como un proceso, el individuo que busca conocer puede hacerlo mediante la creación o asimilación del mismo, es así, como se reconocen cuatro aspectos que son fundamentales y a su vez transversales, a saber: (a) el sujeto que conoce, (b) el objeto de conocimiento, (c) la operación mental o procesos de pensamiento que intervienen y (d) el resultado que se obtiene del proceso.

Escuelas o Doctrinas Filosóficas

Cada doctrina filosófica caracteriza la naturaleza de lo que puede ser conocido, el origen del conocimiento, y la relación que se establece entre el sujeto que conoce y el objeto que se conoce.

A continuación, se da cuenta de las escuelas filosóficas que, desde sus inicios consolidaron lo que hoy día se conoce como epistemología y dieron como resultado los paradigmas en la investigación que, particularmente, en psicología permite entender cómo se da el conocimiento teniendo como referente la coherencia entre los aspectos ya mencionados previamente (sujeto que conoce, objeto de conocimiento, operación mental y resultado).

Cabe señalar que cada doctrina filosófica representa la naturaleza de lo que puede ser conocido, el origen del conocimiento y, la relación que se establece entre el sujeto que conoce y el objeto; por lo que, de acuerdo con el modo de entender la realidad se entiende que un paradigma es una especie de gafas que le permitirá al investigador ver la realidad desde una perspectiva determinada, por tanto, este determinará en gran medida, la forma en la que desarrolle su proceso investigativo (Patton, 1990).





Figura 1. Escuelas Filosóficas

Materialismo

Todo lo que existe es materia o depende de ella para su existencia. Orígenes: Demócrito (460 – 379 a.C.).

Todo lo que existe en el mundo está compuesto por átomos.

Toda forma de conocimiento se reduce al contacto de átomos

Idealismo

Se opone totalmente al materialismo y al realismo. Idealismo Ontológico (Platón) Atribuye a las ideas una existencia previa e independiente de la materia, es decir, del mundo físico.

Idealismo gnoseológico (Kant) La imagen que tenemos de las cosas del mundo es una creación de nuestra razón y como tal no existe fuera de nuestra conciencia.

Esta escuela se caracteriza por la importancia central que se da a las ideas, a la conciencia, al pensamiento y al sujeto.

Empirismo

El origen de todo conocimiento es la experiencia

El conocimiento es limitado: solo podemos conocer lo que ha sido objeto de nuestra experiencia.

La razón se conforma con base en la experiencia.

Racionalismo

La razón es la causa principal del conocimiento.

El conocimiento humano proviene de su capacidad para razonar, algo que para la época constituía en sí mismo un cambio de pensamiento sustancial respecto a la época anterior, donde ese rol lo cumplía la fe religiosa.

Paradigmas de Investigación

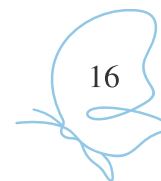
Se entiende al paradigma como el modelo de pautas que guían una investigación y que en últimas determinan el proceso metodológico que se adopte en cuanto al objeto y propósitos del estudio (Ricoy, 2006). Es así como en la siguiente tabla se expresa los principales paradigmas en la investigación científica.

Postivismo: Basado en el empirismo, declara que todo conocimiento para ser tal, debe tener su origen en la experiencia sensible y por consecuencia, no admite otra realidad que la que está constituida por hechos. Análisis deductivo. Rechaza toda intuición.

Por tanto, el paradigma positivista sustentará a la investigación que tenga como objetivo comprobar una hipótesis por medios estadísticos o determinar los parámetros de una determinada variable mediante la expresión numérica (Ricoy, 2006). En tal sentido, este paradigma se califica de cuantitativo, objetivista, explicativo y empírico-analítico.

Interpretativo: Los fenómenos sociales manifiestan diferencias con los fenómenos naturales, entre ellos el carácter inacabado de los mismos, su dimensión creadora, la dimensión indeterminada en los fenómenos. La investigación se aborda desde una perspectiva holística, es decir, el fenómeno se estudia como totalidad.

Sensibilidad hacia el contexto: ubica los hallazgos en un contexto social determinado. Análisis es inductivo: profundidad en el detalle de la información y los datos.



Crítico: Se caracteriza no sólo por el hecho de indagar, obtener datos y comprender la realidad en la que se inserta la investigación, sino por provoca transformaciones sociales, en lo contextos en los que se interviene. Una de sus características fundamentales, es que la intervención o estudio sobre la práctica local, se lleva a cabo, a través de procesos de autorreflexión, que generen cambios y transformaciones de los actores protagonistas, a nivel social y educativo. La investigación crítica debe estar comprometida no solo con la explicación de la realidad que se pretende investigar, sino con la transformación de esa realidad, desde una dinámica liberadora y emancipadora.

La Investigación Acción Participativa como metodología de empoderamiento y transformación de la realidad social.

Los paradigmas mencionados dan lugar a los enfoques en la investigación, es decir, el enfoque cuantitativo y el cualitativo, pues cada uno da respuesta al objetivo planteado y permite mantener una coherencia epistemológica, paradigmática y metodológica.

Enfoques de Investigación

Enfoque cuantitativo. El objeto de estudio es “externo” al sujeto que lo investiga, tratando de lograr la máxima objetividad. Intenta identificar leyes generales referidas a grupos de sujetos o hechos. Sus instrumentos suelen recoger datos cuantitativos, por lo que se emplea el análisis estadístico como característica resaltante (Castro, 2020).

Enfoque cualitativo. Se basa en el análisis subjetivo e individual, esto la hace una investigación interpretativa, referida a lo particular. Se emplea principalmente para explorar las relaciones sociales y describir la realidad tal como la experimentan los sujetos. Requiere un profundo entendimiento del comportamiento humano y las razones que lo gobiernan (Castro, 2020).

Diseños Metodológicos de la Investigación Científica

El diseño metodológico o metodología de la investigación propuesta es la estrategia que se utilizará para cumplir con los objetivos de esa investigación. En términos prácticos, tal estrategia está compuesta por una serie de decisiones, procedimientos y técnicas que cumplen funciones particulares (Briones, 2002).

En relación con esas decisiones, el investigador debe especificar los siguientes componentes y tareas:

- Alcances de la investigación
- Población en la cual se realizará el estudio
- Tipo y tamaño de la muestra, si procede
- Técnicas para la recolección de la información
- Instrumentos a utilizar en la recolección de la información
- Plan general para la recolección de información o trabajo de campo
- Procedimientos para el procesamiento y análisis de los datos o la información

Diseños de la investigación cuantitativa. Los diseños de investigación que corresponde a los estudios cuantitativos pueden ser experimentales y no experimentales, dependiendo del objetivo que se desee alcanzar.

Diseño experimental. Por su naturaleza, este tipo de diseños permiten, con un mayor grado de confianza, determinar las relaciones de tipo causa – efecto entre fenómenos; es así, como para su implementación se requiere de un grupo experimental y un grupo control, con los que se puede garantizar la manipulación de variables y comparación (Rodríguez, 2011). De los diseños experimentales se puede reconocer los siguientes tipos:

Preexperimental. Tienen grado de control mínimo y las muestras deben ser homogéneas. Se utilizan cuando se ponen a prueba alguna estrategia de intervención.

Cuasiexperimental. Implican grupos intactos, no existe un grupo de control propio.

Experimental. Manipulación intencional de variables (independientes) - medición de variables (dependientes) - dos o más grupos de comparación - participantes asignados al azar.

Diseño no experimental. Se busca medir fenómenos ya dados.

Transversal / Transeccional: Recolección de datos en un único momento.

Longitudinales: Analizar cambios a través del tiempo, según el alcance pueden ser exploratorios, descriptivos, correlacionales o explicativos.

Exploratorios. Ofrecen un primer acercamiento al problema que se pretende estudiar y conocer (el ¿Qué?)

Descriptivas. Se utilizan para describir la realidad de fenómenos, eventos, personas, grupos o comunidades que se estén abordando y que se quiera analizar (el ¿Cómo?)

Correlacionales. Buscan conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables.

Explicativas. Buscan explicar las causas que originaron la situación analizada. Es la interpretación de una realidad o la explicación del por qué y para qué del objeto de estudio.

Diseños de la investigación cualitativa. Las investigaciones cualitativas no se planean con detalle y están sujetas a las circunstancias de cada ambiente en particular. En el enfoque cualitativo, el diseño se refiere al “abordaje” general que habremos de utilizar en el proceso de investigación.(Álvarez-Gayou, 2003).

Teoría fundamentada. (Teorías Sustantivas) Utiliza un procedimiento sistemático cualitativo para generar una teoría que explique en un nivel conceptual una acción, una interacción o un área específica.

Diseños etnográficos. Buscan describir y analizar ideas, creencias, significados, conocimientos y prácticas de grupos, culturas y comunidades.

Diseños narrativos. El investigador recolecta información sobre las historias de vida y experiencias de ciertas personas para describirlas y analizarlas.

Diseño fenomenológico. Se enfocan en las experiencias individuales subjetivas de los participantes. Diseños de investigación-acción Su finalidad es resolver problemas cotidianos e inmediatos y mejorar prácticas concretas.

Investigación acción participativa. Permite integrar en el proceso a los miembros de la comunidad como investigadores activos, en vez de tomarlos como objetos investigados.

MÓDULO II

TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS EN INVESTIGACIÓN CUALITATIVA

Mg. Rene Alfonso Cañón Pineda
Mg. Luis Alfonso Aya Velandia



La Investigación Cualitativa

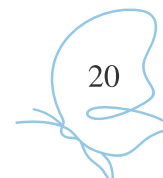
La investigación cualitativa se caracteriza, entre otros aspectos, por reconocer e interesarse en los fenómenos complejos sin necesidad de reducirlos, es por ello que se hace uso de diversas técnicas que permiten comprender al ser humano y los fenómenos de interés desde una perspectiva holista.

En este sentido y dando respuesta a lo anterior planteado, en el presente documento se abordan cuatro técnicas que han sido ampliamente utilizadas en la investigación científica, a saber: entrevistas semiestructuras, análisis de documentos, observación participativa y grupos focales.

La Entrevista

La conversación es el punto de partida para llevar a cabo la entrevista; es así que, la investigación con entrevistas es una entre- vista donde se construye el conocimiento a través de la inter-acción entre el entrevistador y el entrevistado.

Los entrevistadores profundizan activamente en las respuestas de los sujetos y tratan de clarificar y ampliar las declaraciones realizadas en la entrevista. Esto implica obtener las razones, argumentos y vivencias.



Observación e Investigación Cualitativa

La observación en la investigación es un proceso más sistemático y formal que la observación en la vida cotidiana. La investigación etnográfica se fundamenta en la observación regular y repetida de personas y situaciones para responder a alguna pregunta teórica sobre la naturaleza del comportamiento o la organización social.

La observación etnográfica se espera que se haga en el campo, en entornos naturalistas por eso se espera que exista reactividad, porque presupone en realidad algún tipo de contacto con las personas o con las cosas que se observan.

Las técnicas observacionales son para investigaciones que se fundamentan en:

Entornos específicos, es decir que la observación se centra en un objetivo, por lo que se recurre a la delimitación de la observación.

Acontecimientos, secuencias de actividades más largas y complejas que las acciones simples, tienen un propósito y un significado definido, implican más de una persona, poseen una historia reconocida y tienen regularidad.

En factores demográficos, indicadores de diferencias socioeconómicas tales como los tipos de vivienda, materiales de construcción entre otros aspectos.

Ahora bien, durante el proceso de observación es posible adoptar cuatro tipos de roles, los cuales según Gold (1958) pueden ser: (a) observador completo, observador como participante, (c) investigador que es participante como observador y (d) investigador que es participante completo.

Análisis Documental

El análisis documental se fundamenta en cuatro pasos: (a) seleccionar, (b) analizar, (c) criticar y (d) comparar diversos tipos de documentos, en la siguiente tabla (tabla 1) se especifica el tipo de documento que se puede utilizar para llevar a cabo el análisis. Cabe señalar que el primer paso es realizar una lectura preliminar (escuchar audio, revisar el vídeo o documento), posterior a ello se opta por una lectura comprensiva (revisar que elementos se desean seleccionar para el análisis) y finalmente el análisis del texto o documento, puede ser interno o externo, el primero de ellos se relaciona con el objetivo del estudio, mientras que el factor externo tiene que ver con el autor. En la tabla 2 se hace explícito la relación con el aspecto interno.

Tabla 1. Tipo de documento

	Medio	Tipo de documento
Documentos	Impresos	Libros
		Periódicos
		Tesis
		Publicaciones
	Gráficos	Mapas
		Planos
	Electrónicos	Formatos digitales
	Audiovisuales	Grabaciones
		Archivos de audio y video
		Ponencias y conferencias

Nota. Elaborado por Aya (2020).

Como se demostró en la tabla en análisis documental no se relaciona únicamente a los documentos escritos sino también a aquel material de tipo visual o auditivo, en el que se resalta los mapas cuando se realiza trabajo de campo, pues este elemento no se constituye como un anexo si no que por su parte puede brindar información relacionada al contexto y por consiguiente con el objeto de estudio.



Tabla 2. Elementos del Documento

Selección	Autenticidad	Autoría Origen Integridad	¿Quién es? ¿Alteraciones?
		Autor Fecha Origen	
	Credibilidad	Punto de vista del texto Parcialidad del autor Fuentes verificables	
	Representatividad	Relevancia para el área de conocimiento	
	Sentido	Claridad Adaptado al contexto histórico	

Nota. Elementos para realizar un análisis documental, elaborado por Aya (2020).

Posterior al análisis inicial se procede a organizar la información esencial mediante la creación de resúmenes, el parafraseo, las citas textuales o a través de comentarios, es decir que cada documento se caracteriza por un elemento que en últimas se representa mediante un escrito (resumen, citas o comentarios).

Se debe tener en cuenta que no es necesario solo el escrito, sino que cada documento debe estar organizado mediante una ficha técnica, teniendo en cuenta el título, origen, páginas, párrafos, año, tipo de escrito realizado, entre otros aspectos que permitan caracterizar de la mejor manera cada uno de los documentos y llevar a cabo el análisis en sí para así general conclusiones respecto a los objetivos establecidos. De los análisis documental más frecuentes en la investigación cualitativa se resalta el análisis de contenido que consiste en determinar internamente que ofrece cada documento que se seleccionó inicialmente. A continuación, se menciona:

Tabla 3. Análisis de Contenido

Análisis de Contenido	Pasos	Tipos			
	Revisión	Análisis temático	Lista de frecuencias		
	Variables		Clasificación temática		
	Manual de Código		Palabras en contexto		
	Codificación				
	Interpretación	Análisis semántico	Análisis gramatical	Sujeto + objeto + acción	
	Informe	Análisis de redes	Análisis gramatical	Problema – solución	

Nota. Pasos para realizar un análisis de contenido, elaborado por Aya (2020).

Grupos Focales

El grupo focal se entiende como un espacio conversacional en el que un grupo de personas expresan sus opiniones, vivencias y creencias frente a un fenómeno en particular, por lo anterior, el centro de interés no es la particularidad sino la colectividad en donde se reconoce la interacción y actitudes de quienes participan.

En este sentido, la implementación de los grupos focales como estrategia de recolección de información corresponde a una metodología cualitativa que se caracteriza, entre otros aspectos, por el carácter constructivo e interpretativo del conocimiento dejando a un lado la relación lineal que pueda surgir entre el moderador o investigador y los participantes (Hamui-Sutton & Varela-Ruiz, 2013). En la siguiente tabla se especifica los pasos y el tipo de preguntas que se puede realizar durante un grupo focal:

Tabla 4. Grupo Focal

Grupo Focal Video	Conocer percepciones			
	Descriptiva			
	Características	6 a 10 personas Sujetos definidos Moderado Máximo 2 horas		
	Preguntas	Abiertas	Con – sin Asociación de palabras Completar enunciados Completar relatos Comparar imágenes	Estructura
		Cerradas	Dicotómicas Múltiples Likert	
Análisis	Reacciones Argumentos Comportamientos			

Nota. Desarrollo de un grupo focal, elaborado por Aya (2020).

MÓDULO III

ANÁLISIS DE DATOS CUALITATIVOS CON MAXQDA

Dr. Mario Alberto Morales Martínez



¿Qué es MaxQda?

Es un software especializado utilizado para el análisis de datos cualitativos, la teoría fundamentada y la triangulación metodológica. La primera versión se creó en 1989 en honor a Max Weber, uno de los clásicos de la Sociología; de este proviene la primera parte de su nombre. Qda es acrónimo de Qualitative Data Analysis.

¿Para qué sirve el programa?

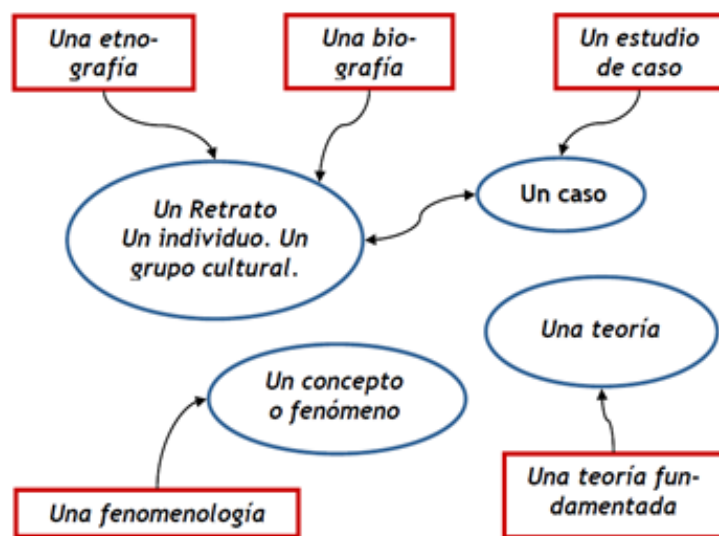
Ayuda a gestionar proyectos de investigación con enfoque cualitativo de manera fácil y eficiente. MaxQda permite importar, crear, editar, organizar, codificar y analizar todo tipo de datos cualitativos. El proceso de la investigación cualitativa se caracteriza por una perspectiva holista de la realidad conllevando a observación más naturalistas que experimentales, reconociendo desde su complejidad que el conocimiento es constructivista (creado mediante la interacción entre el investigador y los participantes) y a su vez dialógico, pues a través de la conversación es posible acceder a la subjetividad e intersubjetividad que, en últimas son los mecanismos que permiten acercarse a la realidad (Sandoval, 2002). En la siguiente figura se expone el proceso de la investigación cualitativa que siempre se encuentra en constante construcción:

Figura 2 Proceso de la investigación cualitativa



En este orden de ideas, la investigación cualitativa se fundamenta, entre otros referentes epistemológicos y paradigmáticos, en la fenomenología, desde la cual se busca comprender los fenómenos sociales desde la particularidad y subjetividad de los actores; es por ello que se hace uso de diversas técnicas como la observación, la entrevista, los grupos focales, entre otros que corresponden a un diseño metodológico particular (Quecedo & Castaño, 2002). A continuación, se ilustran algunos de los diseños propios de la investigación cualitativa.

Figura 3 Diseños Metodológicos



Nota. Elaborada por Morales (2020).

Ahora bien, para dar respuesta a los objetivos establecidos en la investigación cualitativa, se puede recurrir a diversos sistemas de acopio y análisis de datos, estos son:

Sistemas de acopio. Teoría fundamentada (inducción simple) e inducción analítica.

Técnicas de acopio. Entrevistas e historias de vida, diarios y documentos personales, grupos focales, imágenes y video, archivos y etnografía.

Técnicas de análisis. Análisis de contenido, análisis sintáctico (análisis lingüístico), análisis del discurso, análisis de textos, análisis hermenéutico, análisis semiótico (multimedia), análisis fenomenológico, análisis de narrativas y análisis biográfico.

Figura 4 Tipos de Datos que Admite MaxQda

A continuación, se indica los tipos de datos que se pueden analizar en MaxQda, así como el formato y algunos ejemplos de ellos.

Datos

Textos, transcripciones, transcripciones con marcas de tiempo y archivos de multimedia asociados, transcripciones de grupos focales.

Documentos, mesas, imágenes, archivos de sonido, archivos de vídeo, encuestas, cuestionarios, textos y tablas preestructurados, sitios web, tweets, comentarios de YouTube, subtítulos de archivos de vídeo y datos bibliográficos.

Formato

Word,(DOC/X), Open Office (ODT), Texto enriquecido (RTF) y Texto (TXT), PDF, Excel (XLS/X), PNG, TIF, JPG, GIF, SVG, BMP, MP3, WAV, MP4, AVI, MPG, MOV, Excel (XLX/S), SPSS (SAV), importación directa desde SurveyMonkey, textos y tablas, descargas del MaxQda Web Collector (extensión gratuita para el navegador Chrome), importación directa de tweets, importación directa desde YouTube, SRT y RIS, TXT

Ejemplos y Notas

Transcripciones de entrevistas, notas de campo, registros de observación. Las marcas de tiempo permiten la sincronización de la transcripción y el sonido. Los oradores en las discusiones grupales se codifican automáticamente. Revistas académicas, literatura, artículos de noticias. Hojas de cálculo con resultado de la encuesta. Foto diarios, imágenes publicitarias. Entrevistas grabadas (se pueden transcribir y sincronizar con la transcripción). Grabaciones de interacciones grupales, videos de YouTube. Los datos se pueden transcribir y sincronizar con la transcripción. El video y audio se pueden codificar directamente. Matrices de datos exportadas del software de código abierto LimeSurvey. Las exportaciones de la herramienta de recopilación de datos en línea kernwert. de pueden codificarse automáticamente durante la importación, presentaciones de la empresa, artículos de noticias, análisis de redes, sociales sobre temas de tendencia, análisis de redes sociales sobre temas de tendencia, análisis de la película y para revisiones de literatura.

Nota. Elaborado por Morales (2020).

MÓDULO IV

TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

CUANTITATIVOS

Mg. Iván Yesid Reyes Molina





Diferencias entre la investigación cuantitativa y cualitativa

Inicialmente se mencionan las principales características de la investigación cuantitativa y la cualitativa, y de este modo comprender el uso de las técnicas de recolección de datos además de otros aspectos de interés para los estudios cuantitativos, tales como la validez, el muestreo, entre otros.

Investigación cuantitativa

La realidad social es tangible y fragmentada. Desea conocer las características en un conjunto de individuos. Hechos facticos. Exterioridad de la realidad social vienen impuestos desde afuera y en forma independiente de la consciencia de las personas. Investigación estructurada, decisiones preestablecidas, número, orden y forma. Cerrada no se aceptan nuevas fases fácilmente. Muestreos probabilísticos, cuestionarios, análisis de datos cuantitativos. Números, cuantificaciones, mediciones, datos. Opera con gran cantidad de individuos. Métodos de análisis estadísticos. Causal: Los hechos sociales se explican a partir de hechos facticos. La explicación de la realidad está dada en causas y efectos. Objetiva: Se explica a partir de hechos exteriores a los puntos de vista del sujeto. Busca leyes (Reyes, 2020).

Investigación cualitativa

La realidad es múltiple, construida y holística. Se desea conocer el conjunto de cualidades que caracterizan un fenómeno. Creencias, deseos, intenciones que regulan el comportamiento humano. Investigación flexible, las decisiones se modifican conforme se vaya avanzando en el estudio. Abierta, surgen decisiones en el proceso. Entrevistas, historias de vida, grupo de discusión. Observación de participante y análisis de contenido. Textos, palabras, discursos, imágenes y gráficos. Opera con pocos casos, Métodos de análisis del discurso. Comprensión: Explicación subjetiva, desde el punto de vista del sujeto. Cíclica: Procesos de razonamiento de explicación va del todo a las partes y de éste al todo. Busca el sentido que el actor le da a la acción social (Reyes, 2020).

Algunos Diseños de Investigación de Tipo Cuantitativo

- Experimentales: simples y complejos.
- Cuasi-experimentales: pretest-post-test, solo post.
- De Caso único: A-B, A-B-A-B, líneas de base múltiple.
- Predictivo: correlacional, predictivo simple.
- Selectivo: descriptivos.
- Instrumental: creación o adaptación de instrumentos.

Clasificación de las Pruebas

- Test cognitivos (aptitudes, inteligencia, rendimiento académico, etc.)
- No cognitivos (personalidad, etc.)
- En función de la modalidad de aplicación (papel y lápiz, ordenador).
- Según el modelo estadístico (TCT, TRI).

Objetivos de la Investigación

Uno de los objetivos de la investigación es buscar un equilibrio entre validez interna y validez externa.

Validez interna: capacidad para garantizar los resultados de (Y) de acuerdo con (X).

$X \Rightarrow Y$

Reestructuración cognitiva $\Rightarrow$ modificación de las ideas.

Validez externa: capacidad de generalizar los resultados de la población.

En los estudios de estrategia manipulativa predomina la validez interna sobre la externa, mientras que los estudios descriptivos priman la validez externa sobre la interna.

Teoría de los Test

- Teoría clásica de los test: el énfasis está en el grupo de personas a las que se evalúa.
- Teoría respuesta al ítem: el énfasis está puesto sobre las pruebas de evaluación.
Tiene en cuenta tres parámetros (dificultad, sesgo, discriminación).

Confiabilidad

Se refiere a la precisión con que un instrumento mide un determinado aspecto de la realidad. En consecuencia, si la medida toma valores consistentes y precisos, creemos que podemos confiar en los resultados obtenidos cuando se aplica un test. Matemáticamente se refiere a proporción de varianza que hay en las puntuaciones de una prueba.

Figura 5 Formas para Obtener la Confiabilidad

Cronbach

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left(\frac{\sum_{i=1}^K \sigma_{Y_i}^2}{\sigma_X^2} \right)$$

Rulon

$$\text{Rulon} = \left[1 - \frac{\sigma_d^2}{\sigma_x^2} \right]$$

K de Richardson21

$$\text{Kr21} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\bar{x} - (\bar{x}^2/k)}{\sigma_x^2} \right]$$

Guttman-Flanagan

$$\text{Flanagan} = 2 \left[1 - \frac{\sigma_p^2 + \sigma_i^2}{\sigma_x^2} \right]$$

Fuente: ponencia Ivan Reyes (2020).

Validez

Constructo: se refiere a la recogida de evidencia empírica que garantice la existencia de un constructo psicológico.

Contenido: hace referencia a que los ítems que componen el cuestionario sean representativos de aquello que se pretende evaluar.

Validez estadística: seleccionar pruebas estadísticas adecuadas cumpliendo supuestos.

Formas para Obtener la Validez

- Por medio del juicio de expertos.
- Análisis de componentes principales.
- Análisis factorial.
- Correlaciones tetra teóricas.
- Regresiones.

Convertir Puntuaciones

- Una puntuación directa no dice mucho, por lo tanto, debemos recurrir a las transformaciones que se dan por ejemplo en percentiles.
- Existen transformaciones para hombres y mujeres o por edad.
- En las transformaciones encontramos los puntos de corte (Apto/No apto) (Experto/Novato).
- Método Angoff, método Nedelsky, etc.

Muestreo

Probabilístico: aleatorio simple, estratificado, sistemático, conglomerados, etc.

No probabilísticos: por cuotas, intencional, bola de nieve, etc.

La diferencia radica en la capacidad de generalizar los resultados a la población (validez externa). El aleatorio simple es el más utilizado, pero debe cumplir unos supuestos: que sea homogénea y que cuente con marco muestral.

Figura 6 Tamaño de la Muestra

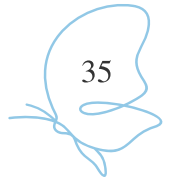
TAMAÑO DE MUESTRA

$$n = \frac{NZ^2\sigma^2}{Z^2\sigma^2 + NE^2}$$

Ejemplo:
 Por estudios anteriores $\sigma^2 = 250$

- $Z \cong 1,96$ Ordenada de la distribución normal para una confianza del 95%
- $E = 1$ error máximo permisible
- $N = 1.000$ tamaño de la población

$$n = \frac{(196)^2(1.000)(250)}{(196)^2 \times 250 + 1.000 \times 1} = \frac{960.400}{1.960,4} = 489,9 \cong 490$$



¿Cómo se selecciona una muestra probabilística?

Algoritmo coordinado negativo. Algoritmo coordinado negativo: sea $\epsilon_K \sim U(0,1)$ usando el arreglo:

Y: $y_1 \ y_2 \ \dots \ y_N$

ϵ : $\epsilon_1 \ \epsilon_2 \ \dots \ \epsilon_N$

Se puede obtener una muestra de tamaño n donde todos los elementos y muestran tienen la misma probabilidad de ser seleccionados. El algoritmo consiste en ordenar el marco muestral desde el aleatorio más pequeño hasta el más grande y seleccionar los primeros n elementos así:

Y:

$y_l \ y_k \ \dots \ y_j \ \dots \ y_i$

ϵ :

$\epsilon(1) \ \epsilon(2) \ \dots \ \epsilon(n)$

$\dots \ \epsilon(N)$

Algoritmo Fan Muller &

Rezucha. Consiste en ir descartando o

seleccionando cada elemento de la muestra si cumple unas condiciones.

Recomendaciones para la creación de pruebas

- Marco teórico.
- Formato del ítem.
- Revisión de ítems.
- Estudio piloto.
- Estudio de campo.
- Manual de la prueba.

Screening Test

Es una prueba corta de fácil detección que antecede la aplicación de una prueba.

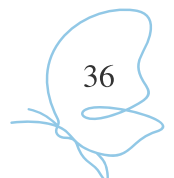
Meta-análisis

El objetivo es encontrar un grupo de investigaciones sobre un tema determinado.

El meta-análisis implica tomar todos estos estudios de forma colectiva y encontrar un hallazgo similar.

Ventajas y Precauciones

- Logran predecir la ejecución futura.
- Logran obtener mediciones objetivas del fenómeno evaluado.
- Acontecimientos pueden influir en los resultados de la prueba.
- Deseabilidad social.



MÓDULO V

ANÁLISIS DE DATOS CUANTITATIVOS CON SPSS

Mg. Paola Andrea Arrubla Sánchez

Psi. Juliana Masso Viatela



En la investigación cuantitativa los datos son recogidos mediante instrumentos (cuestionarios, tests, recopilación documental, entre otros) que permiten medir el fenómeno de interés; una vez realizado dicho proceso emplea el análisis estadístico para dar cumplimiento a los objetivos propuestos. No obstante, un buen análisis estadístico depende de la precisión del mismo, es decir, de la pertinencia de escoger un estadístico sobre otro; para ello es necesario tener en cuenta algunos aspectos, los cuales se describen a continuación.

Niveles de Medición

La medición se entiende como el proceso por el cual se le asigna un número a un evento u objeto según la operación matemática permitida (Orlandoni, 2010). En este sentido, se identifican cuatro escalas o niveles de medición:

Tabla 5 Niveles de Medición

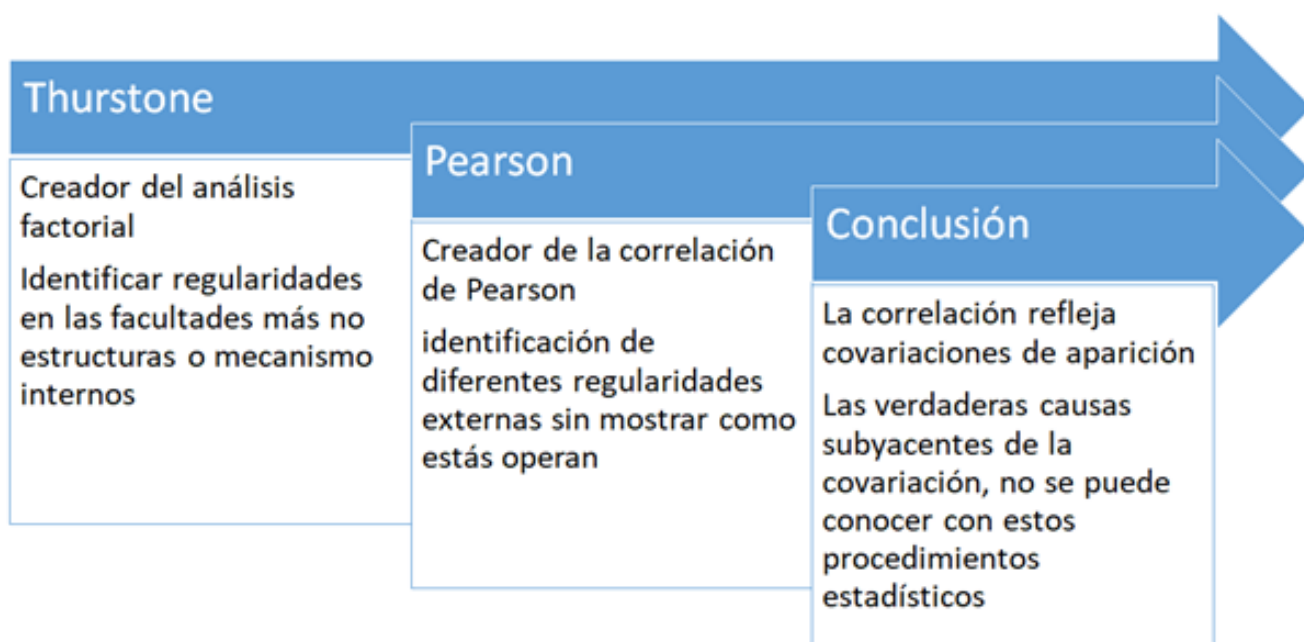
Escala	Características	Espacio Métrico	Asignación Numérica
Nominal (categoría)	Mutuamente excluyentes sin jerarquía	Se desconoce el espacio métrico	Aleatoria
Ordinal	Jerarquía		Muestra un orden, pero no pueden hacerse operaciones matemáticas con estas (el número no especifica el espacio métrico).
Intervalo (rango)	Cero relativo Jerarquía	Se conoce el espacio métrico	Se pueden hacer operaciones matemáticas. Preserva el cociente entre intervalos
Razón	Cero Absoluto Jerarquía		Se pueden hacer operaciones matemáticas Preserva el cociente entre valores absolutos

Nota. Elaborado por Arrubla (2020).

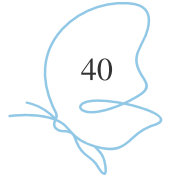
Variables

Atributos que se "miden" en psicología no se pueden medir porque no son cuantitativos; por lo tanto, las covariaciones entre las variables no tienen una interpretación significativa en cuanto a mecanismo subyacentes porque diferentes niveles de variables pueden denotar fenómenos cualitativamente diferentes (Toomela, 2010).

Figura 7 Correlación de variables



Nota. Elaborado por Arrubla (2020) basado en Toomela (2010; 2019).



Tipos de Leyes

El propósito de la investigación cuantitativa es generar leyes nomotéticas, para ello recurre a la explicación de fenómenos naturales, así como la predicción de nuevos fenómenos para en últimas replicar los hallazgos encontrados en una población determinada (Kerlinger & Lee, 2002). En este sentido, existen cuatro tipos de leyes, a saber: (a) deterministas, se caracterizan por condiciones antecedentes y consecuentes siempre presentes, (b) probabilísticas, en estas las condiciones antecedentes siempre están presentes mientras que las consecuentes algunas veces, (c) no estrictas, la condición antecedente y no la consecuente, probabilísticas o no probabilísticas y (d) causales, este tipo de leyes son regularidades nómicas que contienen o expresan un vínculo causal entre condiciones consecuentes y antecedentes (Diez & Moulines, 1997).

¿Cómo elegir la prueba estadística?

La coherencia del análisis estadístico con la investigación se debe principalmente a tres aspectos: (a) pregunta de investigación, (b) objetivos y (c) hipótesis (las pruebas estadísticas deben permitir falsear las hipótesis planteadas).

Inicialmente se debe realizar el proceso de codificación, el cual debe cumplir el principio de inclusividad (cada observación realizada debe tener un código) y de exclusividad (cada variable tiene una sola puntuación) (Ritchey, 2008).

Tipos de Análisis

Medidas de tendencia central. Son aquellos valores que se encuentran en el centro del conjunto de datos que previamente fueron organizados. Las medidas mas usadas son la media, la mediana y la moda. Asimismo, se puede realizar un análisis de dispersión para determinar qué tanto varían los datos con relación a la media, de estos se puede mencionar la desviación estándar, la varianza y el rango.

Tablas de contingencia o cruzadas. Son empleadas para comparar y analizar dos tipos de variables, generalmente de origen cualitativo.

Pruebas de normalidad. Permiten establecer si los datos cumplen una distribución normal (tipo de distribución de probabilidad que se presenta en la mayoría de los casos y se caracteriza porque el valor de su función de densidad de probabilidad crece y decrece simétricamente a ambos lados de la media, generando la llamada Campana de Gauss), es decir, si los datos son paramétricos o no lo son. Su utilidad se relaciona con análisis posteriores. En SPSS se pueden realizar dos tipos de pruebas de normalidad, la Kolmogórov-Smirnov o Shapiro Wilk el uso de cada una depende del tamaño de la muestra. En coherencia con las pruebas de normalidad, se identifican dos tipos de datos, los paramétricos y los no paramétricos, a continuación, se especifica el análisis según la normalidad de los datos.

Tabla 6 Análisis según la normalidad de los datos

Paramétricos	No Paramétricos
Distribución normal	Distribución distinta a la normal
Nivel de intervalo o razón	Cualquier nivel
Varianza homogénea	Datos numéricos discretos
Correlación de Pearson	Correlación de Spearman / T-Kendall (grupos pequeños) Variables Numéricas
Prueba T (dos grupos) – Varianza unidireccional (+3 grupos)	Prueba de independencia Chi cuadrado
	U Mann de Whitney (2 muestras independientes)
	Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon (2 muestras relacionadas)

Nota. Elaborado por Arrubla (2020).

Referencias



- Álvarez-Gayou, J. (2003). *Cómo Hacer Investigación Cualitativa: Fundamentos y Metodología*. Paidós, Ecuador, Primera Edición.
- Briones, G. (2002). Epistemología de las ciencias sociales. *Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior, ICFES*. ARFO Editores e Impresores Ltda.
- Campos, J. C., & Chinchilla, A. J. (2009). Reflexiones acerca de los desafíos en la formación de competencias para la investigación en Educación Superior. *Actualidades Investigativas En Educación*, 9(2), 1–20. <http://www.redalyc.org/pdf/447/44713058023.pdf>
- Díez, J. A., & Moulines, C. U. (1997). *Fundamentos de filosofía de la ciencia*. Editorial Ariel S.A.
- George-Reyes, C. E., & Salado-Rodríguez, I. L. (2019). Research competences with ICT in PhD students. *Apertura*, 11(1), 40–55.
- Gómez, M. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Editorial Brujas. <https://books.google.es/bookshl=en&lr=&id=9UDXPe4U7aMC&oi=fnd&pg=PA9&dq=investigacion+cien+ntifica&ots=b8sKKWnKxR&sig=5XF3MovfQq3zRITZEiC5C3UU-84#v=onepage&q&f=false>
- Guerrero, M. (2007). Experiencias de formación y formadores en programas de doctorado y educación. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 12 33(2), 561–580. http://portafoliotiendaenlinea.com/%0Ahttp://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-91552007000200018&script=sci_arttext&tlng=en
- Hamui-Sutton, A., & Varela-Ruiz, M. (2013). La técnica de grupos focales. *Investigación en Educación Médica*, 2(1), 55-60. http://riem.facmed.unam.mx/sites/all/archivos/V2Num01/09_MI_HAMUI.PDF
- Quecedo, R., & Castaño, C. (2002). Introducción a la metodología de investigación cualitativa. *Revista de Psicodidáctica*, 14: 5-39. <https://www.redalyc.org/pdf/175/17501402.pdf>
- Ricci, R. (1999). Acerca de una epistemología integradora. *Cinta Moebio Revista de Epistemología de Ciencias Sociales*, 5: 2-5. <https://www.moebio.uchile.cl/05/ricci.html>
- Ricoy, C. (2006). Contribución sobre los paradigmas de investigación. Educação. *Revista do Centro de Educação*, 31(1), 11-22. <https://www.redalyc.org/pdf/1171/117117257002.pdf>
- Ritchey, F. J (2008). *Estadística para las ciencias sociales*, Segunda edición, Editorial Mc Graw-Hill.
- Rodríguez, N. (2011). Diseños Experimentales en Educación. *Revista de Pedagogía*, 32(91), 147-158. <https://www.redalyc.org/pdf/659/65926549009.pdf>
- Rojas-Granada, C., & Aguirre-Cano, S. (2014). La Formación Investigativa En La Educación Superior En América Latina Y El Caribe: Una Aproximación a Su Estado Del Arte. *Eleuthera*, 12(12), 197–222. <https://doi.org/10.17151/eleu.2015.12.11>
- Sandoval, C. (2002). Investigación cualitativa; Programa de Especialización en Teoría, Métodos y Técnicas de Investigación Social. *Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior, ICFES*. <https://panel.inkuba.com/sites/2/archivos/manual%20colombia%20cualitativo.pdf>
- Toomela, A. (2010). Quantitative methods in psychology: inevitable and useless. *Frontiers in psychology*, 1, 29.
- Toomela, A. (2019). Theory of Causality and Modern Mainstream Psychology. In *The Psychology of Scientific Inquiry* (91-105). Springer, Cham.

FORMACIÓN PROFESIONAL DE LOS PONENTES





Dra. Suly Patricia Castro Molinares

Doctora en Ciencias de la Educación. Universidad Rafael Bellosó Chacín – URBE. Maracaibo, 12 de mayo de 2012. Convalidación Resolución N° 13800 del 30 de octubre de 2012 Ministerio de Educación Nacional Magister en Educación. Universidad del Norte, Barranquilla. 12 de marzo de 2005.

Especialista en Pedagogía para el Desarrollo del Aprendizaje Autónomo. Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD). Bogotá, 7 de diciembre de 2001 Licenciada en Ciencias Sociales con Énfasis en Desarrollo Social. Universidad del Magdalena. Santa Marta, 29 de diciembre de 1999.

Dr. Mario Alberto Morales Martínez

Es Doctor en Ciencias Sociales por la Universidad de Guadalajara. Actualmente se desempeña como Profesor de Tiempo Completo en el Departamento de Cultura, Justicia y Democracia de la Universidad de Guadalajara. Es integrante del Núcleo Académico Básico de la Maestría en Antropología de esta misma universidad. Cuenta con el Perfil Deseable Prodep y ha sido miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) en México, Nivel 1. Sus actuales líneas de investigación estudian la Pobreza, el Desarrollo Social y el Bienestar; así como también las trayectorias escolares, la desigualdad de resultados educativos y la vulnerabilidad a la exclusión social de la población joven.

Mg. Rene Alfonso Cañón Pineda

Psicólogo de la Universidad Santo Tomás, con estudios de maestría en Investigación Social Interdisciplinaria de la Universidad Distrital, máster en Estudios de Paz, Conflictos y Desarrollo, y máster en Ética y Democracia de la Universidad Jaume I - España. Actualmente cursando estudios de doctorado en la Universidad de Valencia, España. Profesor e investigador universitario, con más de 10 años de experiencia en el campo social, clínico, académico y organizacional. La producción académica a la fecha se ha centrado en el estudio de situaciones sociales conflictivas, retomando aspectos culturales, políticos y psicológicos para su comprensión y estudio.

Mg. Luis Alfonso Aya Velandia

Magister en investigación integrativa de la multiversidad Edgar Morin de México, Maestrante en Paz, Desarrollo y Ciudadanía de UNIMINUTO, especialista en pedagogía e investigación de la Universidad de la sabana, estudios en teorías de la complejidad y profesional en psicología de la universidad Antonio Nariño, 17 años de experiencia en los campos, social, comunitario y educativo, ha laborado como docente y coordinador de educación básica, media y universitaria, Igualmente se ha desempeñado como investigador en temas de complejidad social y líder de proyectos sociales.

Mg. Iván Yesid Reyes Molina

Docente en las áreas de métodos de investigación cuantitativa, medición y evaluación entre otras. Maestría en psicología cognitiva de la Facultad Latinoamericana de ciencias sociales. Psicólogo de la Universidad Católica de Colombia.

Mg. Paola Andrea Arrubla Sánchez

Psicóloga de la Fundación universitaria Konrad Lorenz y maestrante de la Universidad de Guadalajara de la maestría de ciencias del comportamiento opción análisis de la conducta. Docente de los espacios académicos de Metodología de la Investigación Cuantitativa, Profundización de Investigación Cuantitativa, Asesora y jurado trabajos de investigación cuantitativa.

Psi. Juliana Masso Viatela

Psicóloga egresada Universidad Santo Tomas sede Villavicencio, auxiliar de investigación desde el año 2015, miembro activo del Semillero de Investigación Psicología y Responsabilidad Social, proyecto de grado meritorio denominado Variables Predictoras del Rendimiento Académico en Estudiantes Universitarios. Actualmente cursa una Especialización en Estadística Aplicada de la Fundación Universitaria Los Libertadores.



UNIVERSIDADES PARTICIPANTES



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS SEDE VILLAVICENCIO

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA

UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA SEDE VILLAVICENCIO

CENTRO UNIVERSITARIO DEL NORTE DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS VICERRECTORÍA REGIONAL
ORINOQUÍA