



*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada. Toluca, Estado de México. 7223898475*

RFC: AT1120618V12

Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.

<http://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/>

Año: VII Número:3 Artículo no.:42 Período: 1ro de mayo al 31 de agosto del 2020.

TÍTULO: Diseño metodológico para la investigación de la resiliencia de centros históricos de ciudades costeras.

AUTOR:

1. Máster. Cristóbal Jesús González Ballesteros.

RESUMEN: Los Centros Históricos (CH) se enfrentan a una realidad funcional diversa donde se contraponen diferentes variables o factores de su entorno, que llegan a romper equilibrios precarios. Para cubrir el vacío de conocimiento que permita lograr la efectividad de los programas rehabilitadores de CH de las ciudades costeras con problemas funcionales, con un modelo integral de resiliencia, que contemple como un sistema, los diferentes subsistemas en equilibrio con los factores del entorno y que garantice su sostenibilidad urbana, se requiere diseñar metodológicamente una investigación mediante el enfoque mixto de investigación cualitativa y cuantitativa de la episteme pos-positivista.

PALABRAS CLAVES: metodología, investigación, resiliencia, centros históricos.

TITLE: Methodological design for the research on resilience of historical centers of coastal cities.

AUTHOR:

1. Máster. Cristóbal Jesús González Ballesteros.

ABSTRACT: The Historical Centers (CH) face a diverse functional reality where different variables or factors from their environment are contrasted, which break precarious balances. To fill the knowledge gap that enables the effectiveness of HC rehabilitation programs in coastal cities with functional problems to be achieved, with a comprehensive model of resilience, which considers as a system, the different subsystems in balance with environmental factors and that To guarantee its urban sustainability, it is required to methodologically design an investigation through the mixed approach of qualitative and quantitative investigation of the post-positivist episteme.

KEY WORDS: methodology, research, resilience, historic centers.

INTRODUCCIÓN.

Existen diversas realidades que hacen que el estudio del desarrollo urbano costero a escala global sea de gran interés para la gestión integrada de áreas litorales. Entre estas afirmaciones, se destaca que alrededor del 40% de la población mundial (Burke et al., 2001; IOC/UNESCO, IMO, FAO, UNDP, 2011) vive en las zonas costeras. Ello representa una gran concentración demográfica en una reducida proporción de la superficie terrestre (entre el 4% según UNEP (2006) y el 15% según Cohen and Small (1998)), e implica conseguir una enorme cantidad de bienes y servicios (abastecimiento, regulación y culturales) procedentes de los ecosistemas costeros marinos (Barragan y De Andrés, 2015, p. 66).

Entidades actualmente comprometidas con “el movimiento en pro de ciudades resilientes” son: 100 Resilient Cities, Clúster for Sustainable Cities, Resiliencia urbana en América Latina. FUNDACION IDEA, Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030. UNISDR/UCLG, City Resilience Profiling Programme (CRPP), ONU-Habitat. Estas redes mundiales evidencian la gran preocupación que existe en torno a la escasa evolución urbanística de forma sostenible que presentan las ciudades actuales y en especial, las ciudades costeras. Por consiguiente, es un interés generalizado para la

comunidad científica y un interés social que se desarrolle, en términos teóricos y prácticos, la aplicación de una resiliencia urbana como novedad y oportunidad de investigación para las políticas de planeación urbanística y social. Planeación que adapte y transforme a las ciudades en urbes menos vulnerables a los desafíos físicos, sociales y económicos que forman parte del siglo XXI.

Los Centros Históricos (CH), especialmente aquellos de las ciudades costeras, se enfrentan a profundos cambios funcionales y sociales en las que intervienen variables históricas, económicas, socios culturales, ambientales, entre otras. Se configuran así, realidades urbanas en constante conflicto, debido a las tensiones, que generan los cambios entre las viejas y las nuevas funciones; es por ello, que la planificación urbana presenta dificultades para adaptar los paisajes del pasado a las exigencias del presente.

Los cambios socioeconómicos y tecnológicos de gran calado que se viven en las últimas décadas (revolución tecnológica, los avances en la informática y las telecomunicaciones, la irrupción del turismo de masas o la globalización de las pautas de consumo), están obligando a replantearse en nuevos términos la cuestión de la funcionalidad de los CH. Para conseguir una mayor efectividad de las políticas de protección y recuperación, se deben encontrar los instrumentos capaces de regular esa tensión existente por la dinámica del entorno a la que son sometidos los CH de las ciudades costeras. Es momento de hacer balance y evaluar la efectividad de los modelos de intervención que se han venido aplicando para solucionar los problemas, y comprobar que no se ha conseguido el éxito en la búsqueda de soluciones funcionales, teniendo en cuenta la complejidad y peculiaridad del entorno de los CH de las ciudades costeras; por ello, se hace preciso un replanteamiento de esta situación, para desarrollar una investigación, atendiendo a las coordenadas actuales del desarrollo sostenible y convertir en resilientes sus CH, que sean capaces de satisfacer las necesidades funcionales propias de una ciudad que se enfrenta a los desafíos del siglo XXI.

Como punto de partida, hay que tener en cuenta que los CH de ciudades costeras son entidades geográficas de dimensiones diversas; además de otros factores locales y de las opciones políticas desde las que son gobernadas, tanto en el ámbito local como en el autonómico. Se puede concluir que, aunque se pretenda aplicar un modelo universal hay que dejar margen para la flexibilidad en el planteamiento de la intervención, así como en los diferentes ritmos y casuísticas dentro de un proceso de recuperación y revitalización de un CH de una ciudad costera. La casuística de que ningún CH resulte un espacio uniforme implica la necesidad de un diseño metodológico para desarrollar una investigación en esta temática que se aparte de los enfoques positivistas.

Tal situación conflictiva, justifica el interés que la comunidad científica presenta ante esta cruda realidad y por ello, la investigación deberá identificar los factores conducentes al planteamiento de propuestas resilientes para la sostenibilidad urbana de CH de ciudades costeras, mediante un diseño metodológico en la episteme de la post modernidad con enfoque post positivista, basado en la teoría de sistemas ya que no es posible considerar una muestra representativa de CH de ciudades costeras para generalizar cuáles serían los factores claves. Se requiere distinguir la especificidad, las características del entorno del CH histórico donde se pretende intervenir con un planeamiento que resulte efectivo para lograr su resiliencia y contribuir a la sostenibilidad urbana.

DESARROLLO.

Para elaborar una propuesta de diseño metodológico de una investigación en el tema de la resiliencia de centros históricos de ciudades costeras, se partió de una fase de exploración, en la búsqueda de teorías e investigaciones próximas al tema seleccionado; para ello, se consultaron las siguientes bases de datos oficiales de ámbito nacional e internacional de las que forman parte los diferentes organismos institucionales y universidades: Teseo (Sistema de gestión de tesis doctorales a nivel español), Dialnet (Bases de datos de contenidos científicos en lenguas iberoamericanas), Dart-europe (Portal europeo

formado por asociaciones de bibliotecas de investigación y consorcios de bibliotecas), Tdr (Tesis doctorales en red), Oatd (Open Access Theses and Dissertations), Ndlt (The Networked Digital Library of Theses and Dissertations), OpenThesis. (Repositorio de tesis, disertaciones y otros documentos académicos), OpenGrey (Sistema de Información sobre Literatura Gris en Europa), Google Scholar, Redial-Tesis y el Portal de Tesis Latinoamericanas.

El proceso de búsqueda fue realizado en los campos que se citan a continuación: Rehabilitación de Centros Históricos (Rehabilitation of historic centres), Resiliencia Urbana (Urban Resilience) y Centros Históricos de Ciudades Costeras (Historical centers in coastal cities).

Como conclusión de esta fase exploratoria de investigaciones precedentes, se pudo determinar que no ha sido acometido hasta la fecha por ningún estudio, la identificación de los factores conducentes al planteamiento de propuestas resilientes para la sostenibilidad urbana de Centros Históricos de ciudades costeras, debido a la falta de un enfoque sistémico. Llama poderosamente la atención, el número de tesis doctorales sobre el estudio de la rehabilitación de CH, centrándose sólo y exclusivamente en la conservación patrimonial, abordando la recuperación de éstos con nuevas alternativas de actividades turísticas. Ninguna de ellas aporta novedades significativas a la rehabilitación urbana y más concretamente en las ciudades costeras, teniendo en cuenta las particularidades que éstas presentan.

En la mayoría de estas ciudades, los momentos de esplendor quedaron muy atrás, como consecuencia de las últimas políticas económicas y urbanísticas aplicadas. En este tipo de CH, se requiere de un tratamiento particular que le devuelva su capacidad de responder a las necesidades de sus habitantes sin falsear su esencia en un marco de sostenibilidad que ponga coto a su degradación, a la pérdida de los elementos que lo identifican como singulares, o al uso inadecuado de sus espacios.

El CH sirve para identificar y diferenciar a las ciudades al constituir el espacio del pasado, y en gran medida también, la memoria colectiva de esta sociedad. En definitiva, los CH son realidades histórica-culturales que atesoran las señas de identidad de una sociedad y que lo hacen únicos y excepcionales. Pero además es una realidad funcional diversa donde pugnan diferentes variables como: su análisis funcional, su sustentabilidad urbana y su resiliencia.

Como se ha podido comprobar, el turismo, si bien puede servir para recuperar el patrimonio arquitectónico y contribuir a la revitalización funcional, también puede generar efectos sociales, funcionales y medioambientales negativos.

Para alcanzar el objetivo de una investigación, en el tema de la resiliencia de centros históricos de ciudades costeras, se propone una metodología en el marco del paradigma post positivista de la ciencia y como tal se circunscribe en la episteme de la post modernidad, que es la forma de generar el conocimiento en la presente era de la información, caracterizada por el desarrollo de las nuevas tecnologías, la globalización y la cooperación basada en la influencia del liderazgo.

En la episteme de la post modernidad predomina el denominado paradigma post positivista que reevalúa los conceptos del realismo, objetividad e investigación, flexibilizándolos. La realidad no es absoluta sino socialmente construida, el logro de la objetividad es progresivo a través de sucesivos contactos con los hechos estudiados, y existen modos de conocimiento no estrictamente experimentales.

El Gabinete de Filosofía Práctica Msn (2015) refiere que el paradigma post positivista permite mirar, pensar, decidir, y narrar de una forma nueva, lejos de los encorchetados límites de otros paradigmas epistemológicos, puesto que el conocimiento se va construyendo, no solamente a través de una actividad o metodología concreta, sino que también se abre el campo a la colaboración y a la interdisciplinariedad, ampliando considerablemente el horizonte, permitiendo, además, introducir el punto de vista tanto de quienes son estudiados como de los que realizan el estudio; por eso, el

resultado de la investigación no es un producto terminado, es un modelo que se va perfeccionando a medida que se construye el conocimiento y se somete a la crítica y a la colaboración interdisciplinaria. Mientras en el Positivismo se sostenía, que si algo no podía predecirse o probarse empíricamente, entonces no podía ser real, ya que la realidad estaba determinada, era observable, medible y cuantificable. Por su parte, el Post Positivismo centra su objetivo en interpretar y describir la realidad. El Post Positivismo es también llamado paradigma cualitativo, naturalista, fenomenológico o humanista (Terán, 2006).

El paradigma post positivista es crucial para la elaboración de un nuevo conocimiento que expere el vacío existente en torno a la resiliencia de los CH de las ciudades costeras. Se recomienda un enfoque mixto cualitativo y cuantitativo. El enfoque cualitativo será fenomenológico, para caracterizar y describir la resiliencia de los CH de las ciudades costeras de manera integral o sistémica. Luego, se podrá aplicar un enfoque cuantitativo para procesar la información recolectada a través de cuestionarios con el método Delphi de consulta a expertos.

La situación, en la que se encuentra los CH, no es absoluta, sino socialmente construida, el logro de la objetividad será progresivo, sirviéndose de los estudios realizados en los últimos tiempos para comprender y moldear el nuevo conocimiento que se pretende desarrollar. En este caso, se trata de “aprender a aprender”, sin poner límite al conocimiento.

Este paradigma permitirá mirar, pensar, decidir, y narrar de una forma diferente la difícil situación de los pobladores que habitan los CH, el conocimiento se construirá, introduciendo el punto de vista de los residentes, y la interrelación con expertos.

El diseño propuesto para la investigación será flexible y se desarrolla en seis fases, como se muestra en las Tablas 1-6:

Tabla 1. Fase I: Exploración, investigación y diagnóstico.

Método Científico	Etnográfico
Metodologías específicas	Observación participativa
Técnicas	Observación participante; revisión documental.
Otras fuentes	Documentos, registros, fotografía, mapas, genealogías.
Instrumentos	Guía de observación, lista de cotejo, escala de observación, matriz de categorías.

Fuente: Elaboración propia, 2019.

En esta primera fase, se realiza un acercamiento e inserción en la sociedad que sufre y padece los problemas funcionales que presenta los CH de las ciudades costeras, junto a un estudio documental de todos los planes y proyectos que se hayan ejecutados sobre ellos. De esta exploración previa, resultará un marco teórico que justifique el desarrollo de la investigación y en el que se defina todos sus elementos guías. Esta primera fase permite informar a los principales integrantes de la investigación (residentes, comerciantes, visitantes y administradores) de las hipótesis definidas en torno a los conflictos que presenta el CH de su ciudad.

Tabla 2. Fase II: Trabajo de campo.

Método Científico	Etnográfico
Metodologías específicas	Observación participativa
Técnicas	Entrevista no estructurada; observación participante; notas de campo.
Otras fuentes	Documentos, registros, fotografía, mapas, genealogías.
Instrumentos	Guía de entrevista, guía de observación.

Fuente: Elaboración propia, 2019.

En esta fase, se profundiza en los trabajos previos. Se trata de aproximarse todo lo posible al objeto de estudio. Se inician contactos informales (charlas con vecinos, visitas familiares, detalles de la vida cotidiana, etc.) y reuniones formales que consigan motivar a todos los intervinientes a participar en el proceso de la investigación.

Tabla 3. Fase III: Acción, reflexión y planificación.

Método Científico	Etnometodológico.
Metodologías específicas	Observación participativa
Técnicas	Diálogos, observación participante.
Otras fuentes	Observación, documentos, registros.
Instrumentos	Guía de observación, lista de cotejo, escala de observación, matriz de categorías.

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Recogida toda la información, se crea un marco de reflexión orientado a observar, relacionar y analizar todos los datos obtenidos hasta el momento. Se analizan las diferentes visiones de todos los intervinientes ante un mismo conflicto, y se buscan los puntos en común de todas las interpretaciones posibles, que servirán de guía para desarrollar la investigación.

Tabla 4. Fase IV: Elaboración del proyecto de acción.

Método Científico	Etnográfico
Metodologías específicas	Observación participativa
Técnicas	Observación participante, reflexión.
Otras fuentes	Documentos, registros, fotografías.
Instrumentos	Guía de observación, escala de observación.

Fuente: Elaboración propia, 2019.

En esta fase la investigación participativa llega a la acción, desarrollando un proyecto de trabajo que básicamente contestará, lo qué se va a hacer, cómo se va a ejecutar, con quién y cuándo se va a desarrollar.

Tabla 5. Fase V: Validación de los resultados científicos.

Método Científico	Método Delphi de Consulta a Expertos
Metodologías específicas	Evaluación de Experticia
Técnicas	Cuestionarios / Reflexión
Otras fuentes	Documentos, registros.
Instrumentos	Guía de cuestionarios, listas de reflexiones.

Fuente: Elaboración propia, 2019.

En esta fase se validará el modelo resultante obtenido para su posterior presentación y aprobación ante la Comunidad Científica. De esta forma quedará cubierto el vacío de conocimiento científico que existe en los modelos de programas para la resiliencia de CH de las ciudades costeras con problemas de funcionalidad.

Tabla 6. Fase VI: Aplicación de los resultados científicos.

Método Científico	Etnográfico
Metodologías específicas	Observación participativa
Técnicas	Acción, observación participante, reflexión.
Otras fuentes	Documentos, registros, fotografías.
Instrumentos	Guía de observación, escala de observación.

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Una vez validado el resultado científico, éste podrá ser aplicado a un caso de estudio.

Hipótesis de investigación.

Como en la mayoría de las investigaciones cualitativas, se parte sin hipótesis previas y sin categorías preestablecidas. Se procede a un detallado reconocimiento del contexto actual sobre los CH de las ciudades costeras, tratando de conocer íntimamente a todos los intervinientes del conflicto. En su lugar se definen las siguientes preguntas que orientarán la dirección general de la investigación:

- ¿El elevado grado de deterioro del parque residencial de los CH de las ciudades costeras puede estar provocado por los arrendamientos de rentas antiguas, creando importantes problemas de accesibilidad y por consiguiente de funcionalidad?
- ¿El carácter “indolente” de los residentes de los CH de las ciudades costeras, anclados en el pasado en su manera de “vivir” y “sufrir” su ciudad, no les permiten conseguir la sustentabilidad urbana de su CH?
- ¿La distinción del emic (nativo) ante el etic (político) sobre las gestiones funcionales de su ciudad, dificulta e imposibilita conseguir la resiliencia urbana de los CH de las ciudades costeras?

Población y muestra.

Al tratarse de una investigación mixta, pero con énfasis en variables cualitativas, no se desarrolla un Diseño Experimental, tal y como considera el positivismo. De acuerdo con la Teoría General de los Sistemas, los proyectos son singulares por tratarse de un sistema en un entorno específico en el que no es posible encontrar una muestra representativa, sino generar un modelo que sirva de guía para adecuarlo a entornos específicos, constituyendo la novedad o aporte de la investigación.

Lo que se busca son buenos informantes, es decir, a las personas implicadas en el conflicto, informadas, lúcidas, reflexivas y dispuestas a colaborar con el investigador.

Variables.

Los ejes de la investigación, así como sus indicadores o factores de análisis que se citan a continuación han sido definidos por las revisiones del Estado del Arte según el análisis de los estudios previos realizados, y serán enriquecidos durante la investigación, pudiendo determinar aquellos que sean internos propios del Objeto de Estudio y los externos de sus entornos:

✚ Centros Históricos Resilientes.

✚ Sostenibilidad urbana.

✚ Análisis Funcional.

Para su aplicación o adecuación a un caso de estudio de un CH de una ciudad costera, se determinan una serie de variables prioritarias que serán analizadas en los distritos de su CH de la última década. Consultadas las investigaciones previas se definen un conjunto de ellas que se relacionan a continuación y que pueden ser seleccionadas o refutadas a lo largo del proceso investigativo:

Tabla 7. Variables.

Relación	Variables	Función
I	Número de viviendas.	Se pretende controlar el número de fincas y viviendas que tiene el CH; identificar cuantas están alquiladas y cuantas, en propiedad, comprobar en función de este régimen cuál es su estado y en qué condiciones de habitabilidad se encuentran, y por último analizar la proporcionalidad de la renta antigua sobre las variables independientes.
D	Número de infraviviendas.	
I	Número de solares.	
D	Número de fincas deshabilitas.	
I	Número de viviendas en propiedad.	
I	Número de viviendas en alquiler.	
D	Número de rentas antiguas.	
D	Accesibilidad/adaptabilidad en viviendas.	
D	N.º de demandas de viviendas.	
I	Estado y valoración de Patrimonio histórico	
I	Proyectos ejecutados	
I	Tasa de desempleo	Con estas variables se pretende comprobar la veracidad de los datos publicados sobre el CH referente a los indicadores básicos de la población adaptada a las necesidades propias del siglo XXI.
I	Tasa de población/sexo.	
I	Tasa de población/edad.	

I	Tasa de población/nivel educativo.	De esta forma se podrá conocer con más profundidad su carácter peculiar.
I	Tasa de población/extranjero.	
D	Tasa de abandono escolar.	
D	N.º de familias con asistencia alimenticia.	
D	N.º de alquileres sociales.	
D	Participación en las elecciones municipales.	A través de estas variables se desea conocer la visión del residente ante las gestiones urbanísticas que el político realiza de su ciudad, y así poder interrelacionar los puntos de vistas que ambos poseen de los problemas que presenta el CH de su ciudad.
I	Grado de incumplimiento de la Ordenanzas Municipales por parte de residentes.	
I	Grado de satisfacción del residente ante las gestiones urbanísticas realizadas.	

Variables dependientes (D). Variables independientes (I). Fuente: Elaboración propia, 2019.

Instrumento de investigación.

Los instrumentos de recogida de datos definidos para una investigación en el tema son:

- La observación etnográfica, como técnica para descubrir, evaluar y contrastar las realidades que percibe cada interviniente de la investigación sobre el conflicto definido. Podrán ser instrumentos estructurados como no estructurados.
- Listas de cotejo, conocida como lista de confrontación de corroboración, de comprobación y de control. Su función será registrar si un valor o atributo está presente o ausente.
- Escala de observaciones. Son listados de conductas que evaluarán, utilizando una escala valorativa que indique el grado, la frecuencia y calidad de esas conductas. Tienen la ventaja de dirigir la observación hacia aspectos definidos del comportamiento, proporcionando patrones para comparar a los sujetos.
- La entrevista y/o cuestionarios como instrumentos para acercarse a todos los intervinientes de la investigación. Serán semiestructuradas mediante preguntas ordenadas y abiertas que consigan una mayor flexibilidad y adaptabilidad al conflicto.

- **Discusión en grupo.** Es un intercambio mutuo de idea y de opiniones entre los integrantes de un grupo no muy extenso.
- **Diario de campo.** Diario en el que se registra toda la información y que servirá de guía para estructurar todos los datos recolectados.
- **Fotografías y videos.** El uso de la imagen en la investigación permite conseguir evidencias frente a las situaciones o problemáticas estudiadas, obtener distintos puntos de vista frente a un mismo tema, así como observar y comprender comportamientos y hechos a los que de otra manera sería imposible acceder y que pudieran afectar o intervenir en el desarrollo de la investigación.

Validación de los instrumentos de recogidas de datos.

Dado que la información o datos se refieren a categorías cualitativas, los instrumentos que corresponden al paradigma de investigación cualitativa son fundamentalmente la observación participante, la entrevista y /o cuestionarios.

Díaz (2012), explica el procedimiento para la validación de los instrumentos en una investigación cualitativa siguiendo los siguientes pasos:

- **Creación del constructo:** elaboración del cuestionario, guía de entrevista y guía de observación
- **Validación cualitativa:** Validez interna y externa de un instrumento. Validez de contenido, validez de criterio y validez de constructo. Método de consulta a expertos.

Creación del constructo:

El cuestionario consta de las siguientes secciones:

- **Datos de identificación:** donde se consigna el título de la investigación, número del cuestionario, código del participante para preservar el anonimato, si no se trabajase con grupos presenciales.
- **Instrucción:** donde se dan algunas indicaciones básicas para poder desarrollar el cuestionario. (p.4)

Díaz (2012), plantea que el cuestionario debe constar de las siguientes secciones:

Información sobre las variables directamente relacionadas con el estudio. Las respuestas pueden ser escritas en su totalidad, de ser el cuestionario de tipo abierto, o marcadas, si se trata de un formato estructurado. En este caso, se puede aplicar una escala dicotómica o politómica (Likert, Thurstone, Guttman).

Agradecimiento. En esta última sección, se suele finalizar el cuestionario con una fórmula de cortesía por el tiempo concedido. En la mayoría de los casos es la única compensación directa que recibe el participante; sin embargo, en la investigación por ser el tema de interés de los participantes, se ofrecerá compartir la información resultante de la aplicación del instrumento (p.7).

Según Díaz (2012), las Reglas Generales para la Redacción de Cuestionarios son:

- ✚ Debe tener instrucciones claras.
- ✚ Debe contener preguntas objetivas.
- ✚ Debe tener secuencia lógica.
- ✚ Los participantes deben tener conocimiento suficiente para contestarlo.
- ✚ Debe estar redactado al nivel educativo del participante.
- ✚ Cada pregunta debe medir un sólo objetivo.
- ✚ Se deben proveer todas las posibles alternativas en cada pregunta.
- ✚ No se deben mezclar diferentes tipos de preguntas en una misma sección.
- ✚ Se deben evitar las preguntas largas.
- ✚ Se deben evitar las preguntas confusas.
- ✚ Debe haber un balance de preguntas positivas y negativas, pero se prefiere las afirmativas.
- ✚ Las preguntas deberán basarse en los objetivos del cuestionario.
- ✚ El cuestionario debe tener un índice de consistencia apropiado.

La validez y confiabilidad del instrumento:

Validez: Seguridad, exactitud: se refiere al grado en que el instrumento realmente mide la variable que pretende medir.

Confiabilidad: Precisión, reproducibilidad: grado en que su aplicación repetida al mismo objeto produce iguales resultados (p.8).

Los instrumentos serán validados posteriormente mediante el juicio de expertos, empleando un panel de expertos, que suele consistir, de un promedio de 10-15 personas, aunque de hecho pueden bastar de 5 a 9. Dicho panel debe estar compuesto de personas conocedoras de la materia. Pueden ser especialistas funcionarios del Ayuntamiento, académicos e investigadores, empresarios y demás partes interesadas. Deben tener experticia reconocida más por resultados de su experiencia en el tema que por su titulación o grados académicos y científicos.

El objetivo de la consulta a expertos es mejorar el cuestionario para que este cumpla con el nivel del público objetivo y con el propósito y objetivos del estudio. Las recomendaciones del panel de expertos se orientan a facilitar la claridad de las preguntas, la relevancia de las mismas, si el número de preguntas es adecuado, o si el tiempo que toma contestarlo es o no apropiado.

Puesto que, en el paradigma de investigación cualitativa, el investigador se involucra, en la investigación en el tema de la resiliencia de los CH en ciudades costeras, el investigador debe diseñar los instrumentos. La guía de observación y entrevistas son parte del trabajo pretérito realizado por el investigador antes del registro de la investigación.

Análisis de los datos.

El análisis de los datos consultados en fuentes de información existentes y de los recolectados en el trabajo de campo será procesado a través de las siguientes técnicas estadísticas y paramétricas:

- Análisis de correlaciones, con el propósito de determinar la relación entre varias variables que tengan una similar evolución.
- Análisis de regresión para analizar la relación entre dos variables que presenten una relación de dependencia.
- Análisis de varianza para analizar el efecto entre las variables dependientes e independientes.
- Visualización de datos a través de tablas y gráficos para la detección de patrones principales.
- Tablas de contingencias para registrar y analizar la asociación de dos o más variables cualitativas.

Para su representación se utiliza el programa de procesamiento de datos y análisis estadístico de Microsoft: Excel.

CONCLUSIONES.

Se presentan las siguientes conclusiones del trabajo:

1. La resiliencia de los Centros Históricos (CH) de las ciudades costeras es un tema complejo por la cantidad de factores o variables del entorno que se interrelacionan y se contraponen. Esa complejidad define y condiciona la resiliencia de los CH.
2. Los proyectos de intervención en los CH para lograr su resiliencia y contribuir de manera efectiva a la sostenibilidad del desarrollo urbano de las ciudades costeras, son proyectos singulares como lo son los propios CH y las ciudades costeras producto de la especificidad del entorno. No es posible investigar en el tema con el paradigma positivista, considerando una muestra representativa de proyectos de intervención, de los CH o de ciudades costeras con realidades distintas dadas por su entorno físico, económico, socio cultural, político, jurídico, tecnológico, psicoperceptual, histórico o temporal.

3. El análisis de la literatura consultada y los informes de investigaciones previas en el tema disponibles corroboran que no hay estudios que identifiquen los factores conducentes al planteamiento de propuestas resilientes para la sostenibilidad urbana de Centros Históricos de ciudades costeras, debido a la falta de un enfoque sistémico.
4. Se requiere una metodología de investigación para generar el conocimiento que llene el vacío existente en torno a la resiliencia de los CH de las ciudades costeras. Se recomienda un enfoque dialéctico o socio crítico, mixto, cualitativo y cuantitativo, basado en el paradigma post positivista de la episteme de la postmodernidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Barragán, J.M., de Andrés, M. (2015): "Analysis and trends of the world's coastal cities and agglomerations", *Ocean and Coastal Management* 114, 11-20.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2015.06.004>
2. Burke, L., et al. (2001): *Pilot Analysis of Global Ecosystems: Coastal Ecosystems*. World Resources Institute. Washington D.C. 77 pp.
3. Cohen, J., Small, C. (1998): "Hypsographic demography: the distribution of human population by altitude". *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 95, 14009–14014. <http://dx.doi.org/10.1073/pnas.95.24.14009>
4. Díaz, C. (2012). Validación de un instrumento. Recuperado en:
<https://es.slideshare.net/cristiandiazv/validacin-de-un-instrumentos>
5. Gabinete de Filosofía Práctica Msn (2015). Epistemología: El Post Positivismo. Recuperado en:
<https://gabinetefilosofiapracticamsn.wordpress.com/>

6. IOC/UNESCO, IMO, FAO, UNDP (2011): "A Blueprint for Ocean and Coastal Sustainability". An inter-agency paper towards the preparation of the UN Conference on Sustainable Development (Rio+20), Paris: IOC/UNESCO. 42 pp.
7. Terán, G. (2006). Paradigmas de investigación: Concepciones básicas. Editorial: Soboc Grafic. Quito-Ecuador. Disponible en: <http://app.ute.edu.ec/content/3344-23-59-1-23->
8. UNEP (2006), "United Nations Environment Programme: The 2006 annual report", DCP / 0926 / Na. <http://hdl.handle.net/20.500.11822/7476>

BIBLIOGRAFÍA.

1. Aldrete, L. (2012). Identidad urbana a través de la percepción social (tesis pregrado). Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México.
2. Balanzo, R. (2015). Barcelona, caminando hacia la resiliencia urbana en el barrio de Vallcarca. Hábitat y Sociedad N°8. España.
3. Naciones Unidas. (2012), Cómo desarrollar ciudades más resilientes. Un manual para líderes de los gobiernos locales, Ginebra: Naciones Unidas.
4. Pollock, J., Torres, B. y Ramos, A. (2017). Resiliencia urbana en América Latina: Guía breve para las autoridades locales. Fundación Idea. México

DATOS DEL AUTOR.

1. Cristóbal González Ballesteros. Doctorando en Proyectos: 2015-actualidad. Universidad internacional Iberoamericana, México. Máster en Nuevas Tecnologías de la Edificación Sostenible en Eficiencia Energética e Ingeniero de la Edificación. Arquitecto Técnico. Centro de trabajo: Ferrovial Agromán S.A., Project Manager. Correo electrónico: cgonzalezballesteros@gmail.com

RECIBIDO: 24 de marzo del 2020.

APROBADO: 26 de abril del 2020.