



16 de abril de 2024

**H. Consejo Divisional
Ciencias y Artes para el Diseño
Presente**

En cumplimiento al mandato que nos ha conferido el H. Consejo Divisional a la *Comisión encargada del análisis de las solicitudes de periodos o años sabáticos y de la evaluación de los informes de actividades desarrolladas en éstos, así como del análisis y evaluación de las solicitudes e informes de la beca para estudios de posgrado*, se procedió a revisar el documento presentado como informe de sabático del **Mtro. José Javier Arredondo Vega**, adscrito al Departamento de Evaluación, en consecuencia, se presenta el siguiente:

Dictamen

De acuerdo con la evaluación efectuada por esta Comisión, se encontró que se cumplió con el programa planteado relativo a: 1) Material Didáctico con el título preliminar de “Recomendaciones para desarrollar el Proyecto de Restauración de Bienes Patrimoniales Construidos”, útil para el Posgrado en Diseño para la Rehabilitación y Recuperación del Patrimonio Construido, programa de estudios que se imparte en la unidad Azcapotzalco, material apropiado también para el Posgrado de Arquitectura del Paisaje. 2) Implementar Artículo basado en su experiencia de vida profesional, con el título preliminar de “Apuntes para una Historia de la Restauración en México: el caso del Programa Sismos realizado en la extinta Secretaría del Patrimonio Nacional”, en el contexto del Gobierno de Luis Echeverría Álvarez”. Continuar con el proceso de asesoría a los tesis de la Maestría (ICR) en Diseño para la Rehabilitación y Recuperación del Patrimonio Construido, ya referido: Alberto García Ortega, con el título provisional de “Restauración del Acueducto de Guadalupe” y Jean Pierre Santillán, con el título preliminar de “Proyecto Maestro de Conservación del Templo Franciscano de San Juan Bautista de Tezontepec de Aldama, Hidalgo y su entorno urbano y paisajístico. En el primer caso el alumno concluyó su periodo escolarizante, pero continúa con calidad de alumno. Propone las entrevistas un día por semana con una duración de 2 horas y con un seguimiento de la Coordinadora del Posgrado, Dra. María Teresa Martínez Herrera, por lo que se recomienda aprobar el informe.

Cabe hacer mención que el informe se presentó en tiempo y forma.

Las personas integrantes de la Comisión que estuvieron en la reunión y se manifestaron a favor del dictamen: Dra. Yadira Alatraste Martínez, Dra. Marcela Burgos Vargas, Alumna Amayrani Monserrat Torreblanca Luciano y como Asesora la Mtra. María Georgina Vargas Serrano.

**Atentamente
Casa abierta al tiempo**



Mtra. Areli García González
Coordinadora de la Comisión

JDMA 091.04.2024

Ciudad de México, a 15 de abril de 2024

Mtra. Areli García González
Secretaria Académica en funciones de
Presidente del H. Consejo Divisional
División de Ciencias y Artes para el Diseño

Estimada Mtra. Areli,

Por este medio, me dirijo a usted para que a través de su amable conducto se presente a consideración del H. Consejo Divisional que usted preside, la presentación del **Informe detallado del Programa de Actividades Académicas desarrolladas durante el disfrute del periodo sabático del Mtro. José Javier Arredondo Vega.**

Agradeciendo de antemano su atención a la presente, hago propicia la ocasión para enviarle un cordial saludo.

A t e n t a m e n t e

“Casa Abierta al Tiempo”



Dr. Oscar Ochoa Flores
Jefe del Departamento del Medio Ambiente

C.c.p. Archivo

INFORME DE ACTIVIDADES DEL PERIODO SABÁTICO; con periodo inicial del 17 de octubre al 16 de diciembre 2022: visto bueno en la Sesión 641 Ordinaria del Consejo Divisional de Ciencias y Artes para el Diseño, celebrada el 22 de septiembre de 2022 y extensión del 17 de diciembre de 2023 al 16 de febrero de 2024: visto bueno en la Sesión 654 Ordinaria del Cuadragésimo Noveno Consejo Divisional.

JOSÉ JAVIER ARREDONDO VEGA

Profesor del Área de Paisaje (Patrimonio Natural) y del Posgrado en Diseño Para la Rehabilitación, Recuperación y Conservación del Patrimonio Construido.

Departamento de Medio Ambiente. División de Ciencias y Artes para el Diseño UAM, Unidad Azcapotzalco.

ANTECEDENTES

En el mes de octubre se presentó al Consejo Divisional por conducto del Mtro. Luis Yoshiaki Ando Ashijara, jefe del Departamento de Medio Ambiente, solicitud para disfrute de periodo sabático para el M. José Javier Arredondo Vega (No. Económico 23463). La petición inicial consistió en un periodo comprendido entre el 17 de octubre y el 16 de diciembre 2022. El visto bueno fue otorgado en la Sesión 641 Ordinaria del Consejo Divisional de Ciencias y Artes para el Diseño, celebrada el 22 de septiembre de 2022. Posteriormente por causas personales, se solicitó una extensión del 17 de diciembre de 2023 al 16 de febrero de 2024. El visto bueno en esta ocasión se obtuvo en la Sesión 654 Ordinaria del Cuadragésimo Noveno Consejo Divisional.

La propuesta de actividades originales a realizar fue:

[...] Desarrollar “Recomendaciones para desarrollar el Proyecto de Restauración de un Bien Patrimonial construido”, ensayo y material didáctico. Útil también para el Posgrado de Paisaje.

- Desarrollo de material y proceso de gestión para publicación del Artículo, “Apuntes para una Historia de la Restauración en México: el caso de la extinta Secretaría de Patrimonio Nacional y el Programa “Sismos”, en el contexto del Gobierno de Luis Echeverría Álvarez”.

- Continuar con el proceso de Asesoría a los tesisistas de la Maestría (ICR) en Diseño para Rehabilitación, Recuperación y Conservación del Patrimonio Construido de la UAM Azcapotzalco: Alberto García Ortega (al2201800108@azc.uam.mx), título preliminar de la Tesis: “Restauración del Acueducto de Guadalupe”, y Jean Pierre Santillán Ríos (aún sin matrícula) y título provisional: Proyecto de Conservación del Templo Franciscano (S. XVI) de San Bautista de Tezontepec Hgo y su entorno urbano y paisajístico: caso de un proyecto piloto para la problemática de la conservación del Patrimonio construido del Municipio.

En el primer caso el alumno terminó su ciclo escolarizante, pero continua como alumno hasta obtener el grado. Soy el Director dentro de su Grupo de Protocolo. Las asesorías serán en horario acordado un día por semana con duración de dos horas y media.

En cuanto al segundo caso, prestar asesoría, a la UEA “Proyecto de Investigación Dos” del Programa de Estudios, también en un horario consensado, un día a la semana.

Las evaluaciones de los trimestres 22- Otoño, 23- Invierno y 23- Primavera fueron consensuadas con la Coordinadora del Posgrado, Dra. María Teresa Martínez Herrera. De esto puede dar fe.

Por lo que atañe al periodo de extensión, el plan y programa planteados originalmente tuvieron las modificaciones siguientes:

1), respecto al documento titulado “Recomendaciones para desarrollar el Proyecto de Restauración de un Bien Patrimonial construido”, terminé denominándole *Reflexiones y recomendaciones para elaborar el Proyecto de Restauración de Bienes Patrimoniales en el marco de la sustentabilidad y, una reflexión sobre el concepto proyecto.*

El cuerpo del escrito, durante el proceso de elaboración fue tomando el carácter de material didáctico por dos *razones*:

- el aprovechamiento pleno del gran bagaje de información; textos y gráficos reunidos después de años de práctica -1971 fue el inicio-, en todo trabajo relacionado con la Conservación y Restauración de Bienes Patrimoniales. Tareas y actividades, -desarrolladas las más en ámbitos institucionales-, consistentes principalmente en inspección de inmuebles históricos con todo tipo de daños y en numerosos lugares del país; ejecución de dictámenes, elaboración de programas y proyectos específicos, supervisión e intervención de obras, etc. Hubo, -cabe agregar-, también la oportunidad de un par de incursiones en el extranjero. Además, colateralmente, y hasta el presente, prosigo en la práctica de la docencia en los posgrados de esta disciplina, actualmente en el en el Posgrado de Rehabilitación y Conservación del Patrimonio Cultural Edificado de nuestra Unidad Azcapotzalco. En un pasado en la Universidad Autónoma de Morelos y en la escuela de cuadros del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH); la Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía, “Manuel del Castillo Negrete”, (ENCRyM).

- el aprovechamiento de abundante material procesado correspondiente a la bibliografía que conforma al Estado del Arte mexicano correspondiente a la Restauración. Del cual hay que señalar dos cosas: *primero*, que se trata de un material de gran riqueza sobre esta especialidad. Reúne todo el conocimiento crítico de la disciplina de la Restauración escrito en español, con su vasta temática sobre historia de la teoría; planteamientos metodológicos, terminología, testimonios de su didáctica en México, material didáctico, etcétera.

Segundo, la bibliografía adolece de una relativa dificultad de consulta para los investigadores jóvenes dadas sus características analógicas y de ubicación solo en archivos especializados: UNAM, INAH, primordialmente. Básicamente nos referimos a una bibliografía editada y reeditada entre 1963 y 2007. El conjunto de textos citados es obra en su mayor parte de los Doctores Salvador Díaz-Berrio Fernández -1940-2013- y Carlos Chanfón Olmos -1928-2002-, desde mi perspectiva los dos principales especialistas en los conocimientos básicos de la Restauración. Para mí, fuentes primarias. Su obra nos ilustra sobre historia de la teoría de la restauración en Occidente, sus inicios en México, terminología, reseñas de su didáctica y de obras emblemáticas y críticas hacia algunas intervenciones; etcétera.

Toda esta situación significa que la digitalización y sistematización de mi acervo, que incluye asimismo referencias respecto a metodología para el desarrollo de todo el procedimiento necesario para elaborar el proyecto de restauración y de rehabilitación estructural puede constituirse en una aportación para un potencial usuario del texto, en primera instancia mis alumnos del posgrado. En el segundo caso, hay que señalar que su “estado del arte” lo constituyen en su mayoría artículos especializados publicados en su mayoría en el extranjero.

2), segunda modificación; un borrador –se incluye archivo-, para un artículo titulado: *Conservación y Restauración, disciplina y ciencias afines; un caso de intervención colaborativa*, sustituyó posponiéndolo al desarrollo de un -ensayo con un tema entrañable: “Apuntes para una Historia de la Restauración en México: el caso de la extinta Secretaría de Patrimonio Nacional y el Programa “Sismos”, en el contexto del Gobierno de Luis Echeverría Álvarez.”

3), tercer cambio: fuera del alcance del suscrito y de la propia Coordinación de Posgrado fue la interrupción de la asesoría, ha sido el alejamiento -ojalá no deserción- del alumno Alberto García Ortega; matrícula: al2201800108@azc.uam.mx. Iniciaba el trabajo de investigación con el título preliminar de “Restauración del Acueducto de Guadalupe.”

Por otra parte, al término del periodo Sabático, hay que informar la sistemática asesoría durante los trimestres 22-Otoño, 23-Invierno y 23-Primavera, al maestrante Jean Pierre Santillan Ríos, matrícula: al2222402@azc.uam.mx; compromiso del suscrito; el título, aún provisional de su tesis es: *Plan Maestro de Conservación del Patrimonio Cultural del Municipio de Tezontepec de Aldama*. Estado de Hgo.

A) DESCRPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS

En el transcurso de este periodo Sabático se realizaron ciertamente diversas actividades relacionadas con: Docencia, Investigación y Preservación y Difusión de la Cultura. Su descripción se remite al inciso “D” que forma parte de este Informe.

B) RESUMEN DE LOS PROBLEMAS ABORDADOS

Conforme a los temas propuestos y las circunstancias descritas para desarrollar el periodo Sabático, cada uno de ellos generó su propia dinámica de investigación y la consecuente programación de actividades estratégicas y el plan para ejecutarlas previendo algunas variables en su decurso.

La problemática más relevante se generó en relación al tema central y el de mayor tiempo de dedicación, relacionado con nuestra propuesta metodológica – emanada de la experiencia- para ejecutar el Proyecto de Restauración del Bien Patrimonial, cultural y natural. El mismo título preliminar: *Recomendaciones para desarrollar el Proyecto de Restauración de un Bien Patrimonial construido*, concitó la necesidad de implementar un marco de referencia socioeconómico, en virtud de lo evidentemente grave que está resultando la interactuación del capitalismo neoliberal vigente con la propiedad social o bienes públicos, culturales o naturales. En aras de incrementar las tasas de ganancia de los grandes capitales privados en connivencia con un Estado cooptado, se están propiciando reiterados intentos de apropiación sobre todo de objetos decimonónicos o vigesemicos, catalogados como “monumentos artísticos”, por nuestro sui generis marco legal.

Lo insoslayable del problema y la conciencia ética del compromiso de coadyuvar hacia la consolidación de un espíritu crítico del alumnado de los posgrados de restauración donde la enseñanza aprendizaje es meramente tecnocrática y su vinculación con la sociedad no es motivo de preocupación.

Por otra parte, la necesidad de incorporar en los objetivos del proyecto de restauración una fase relacionada con la generación de estrategias y tácticas para generar la sustentabilidad del bien patrimonial. La sustentabilidad, concepto, hay que señalar, que se ha venido considerando en los últimos años. Sin embargo, ahora hay que difundir por todos los medios que el patrimonio cultural y natural han sido vinculados con el *desarrollo sostenible* y considerados en consecuencia y después de un largo proceso, como recursos no renovables, o de capital social, potencialmente generadores de beneficios para la sociedad en la lucha emprendida para erradicar la pobreza a partir del 2015, por la Organización de las Naciones Unidas –ONU- y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura –UNESCO-; este último un organismo tutelar del patrimonio cultural, con el establecimiento de la denominada Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y responsabiliza de su protección a países -como México-, signatarios de ese acuerdo.

Consecuente con ello surgió la necesidad de investigar el tema, por su interés incluso para la historia de la teoría de la restauración, propiciando la modificación del título del tema de investigación a: *Reflexiones y recomendaciones para elaborar el Proyecto de Restauración de Bienes Patrimoniales en el marco de la sustentabilidad*, y dos capítulos específicos: “La Restauración y el Neoliberalismo. Nociones de su marco de referencia

socioeconómico” y “El proceso de Articulación entre Patrimonio Cultural y Desarrollo sostenible”.

C) MENCIÓN DE LOS ASPECTOS METODOLOGICOS MÁS IMPORTANTES

Se describe en este apartado el procedimiento y la teoría que generó la metodología aplicada en el tema distintivo del *plan* y parte del *programa* a desarrollar en el periodo sabático y la idea central del escrito denominado *Reflexiones y recomendaciones para elaborar el Proyecto de Restauración de Bienes Patrimoniales en el marco de la sustentabilidad y, una reflexión sobre el concepto proyecto*.

Propuesta de método y su relación con el propio concepto de Proyecto de Restauración

La propuesta del método constituye en realidad una versión más del procedimiento que, con matices se suele utilizar tácitamente en la práctica institucional y en la materia de talleres de restauración. En esencia opera de igual forma para un Proyecto de Rehabilitación Estructural. Partió de reflexionar en lo recomendable que sería sistematizar su estructura y terminología. Se pretende con esta aportación provocar *contrastes*, tal como se instrumenta un intercambio dialéctico de tesis y antítesis. Es decir, hay un largo camino hacia una síntesis satisfactoria, en busca de un estado del arte consistente sobre el tema. El método planteado para la elaboración del *Proyecto*, será --por la naturaleza misma de su materia-- un procedimiento especializado cuya finalidad será documentar; teórica, técnica, metodológica y legalmente; la intervención determinada para revertir la patología que altera a un bien patrimonial.

El carácter especializado e interdisciplinar, estriba en que dentro del marco teórico de la Restauración; la finalidad del método es *orientar, definir y ordenar* las etapas de investigación especializada, es decir científica, cuya recopilación de datos permita tratar de determinar los causales (etiología)¹ de las alteraciones (patología) que daña al bien patrimonial, a fin de determinar el tipo y grado de intervenciones técnicas para revertirla, además de los tiempos y los costos que estas implican.

Teoría de la propuesta

¿En qué consiste la versión metodológica propuesta para elaborar el Proyecto de Restauración del Patrimonio Cultural y Natural? El punto de partida para la descripción del Método, como concepto, técnica e instrumento es la definición implementada para “Proyecto de Restauración” y la explicación de la disciplinariedad de la Conservación y la Restauración. La siguiente es nuestra definición operativa de Proyecto:

“Siendo la Restauración del Patrimonio Cultural y Natural --como se refirió -- una disciplina científica, y por tanto sus procesos *orientados* por la interacción de su propia teoría y las ciencias colaborativas; entonces el Proyecto de Restauración (operación excepcional²), y Conservación (actividad permanente³), serán a la vez un concepto y un instrumento teórico – metodológico funcional para *orientar* y

¹ Es tradición en la restauración extrapolar términos de la ciencia médica.

² Artículo 9 de la Carta de Venecia.

³ Artículo 4 de la Carta de Venecia.

sistematizar las intervenciones físicas en un Bien Patrimonial. Lo integran -- como instrumento--, fases de investigación relacionadas tanto con su *estado físico* en un momento crítico de su evolución como objeto patrimonial, así como de su estado de significación cultural a través de interpretaciones valorativas interdisciplinarias. A diferencia del Proyecto Arquitectónico; las actividades de investigación son determinadas por el *método; procedimiento estrechamente ligado al marco teórico, propio de la restauración*; y además su objetivo no es producir ningún artefacto⁴, sino un Expediente⁵, válido ante la Ley vigente y su Reglamento correspondiente; integrado por Memorias, Catálogo de especificaciones técnicas, textuales, planos correspondiente y circunstancialmente con complementos tridimensionales a escala. Esta última actividad, es decir la elaboración de “planos”, connota conceptualmente a todo el procedimiento como “el Proyecto”. Al quedar establecida la relación estrecha entre teoría, método y técnica se está aplicando en su desarrollo el método científico. “

Un caso análogo: el método de investigación y la ciencia

“La investigación pues, es algo implícito a la ciencia; es un proceso que se compone de fases sucesivas que se desarrollan de acuerdo a un orden lógico. (Garza Mercado, Ario, *Manual de invest.*)

.....
“Podemos señalar con seguridad cinco etapas fundamentales:

- 1.—Relación con el marco teórico al cual se recurre para fundamentar la necesidad y carácter de la investigación.
- 2.—Planteamiento del problema, donde se precisa el objeto de estudio y se señalan los fines y las limitaciones.
- 3.—Formulación de la hipótesis, las cuales pretenden explicar las relaciones causales entre los fenómenos o partes del objeto que se estudia y que sirven de guía en el proceso de investigación.
- 4.—Desarrollo y verificación de las hipótesis. Esta etapa incluye los procedimientos de recolección de datos y las técnicas apropiadas; así también se refiere al procesamiento de datos.
- 5.—Análisis y Conclusiones. En esta última etapa se llevan a cabo las interpretaciones de los resultados, se elaboran las conclusiones y se redacta el informe.” [...] ⁶ p. 31

//

- La estructura metodológica planteada

Como es “tradición” en la práctica del “proyecto” de restauración, el procedimiento planteado es de tipo *eslabonario*. En esquema; una “secuencia lógica y/o cronológica”, (Samaja,204), lineal, con cinco fases de gestión: inicio, planificación, ejecución, validación y finiquito. En conjunto funciona concatenando los componentes de la investigación: etapas, fases o momentos; (Samaja, 209); sincrónicos –los más--, de acuerdo a una estrategia de *validación*, que las mismas condiciones del Bien Patrimonial, en su naturaleza material, histórica, plástica, espacial, recursos de observación, o de acuerdo a las características de las mismas manifestaciones físicas que las alteraciones vayan determinando al equipo investigador.

⁴ Dussel Enrique, Pardinás Felipe, Toca Antonio y De Antuña Jorge S., *Modelo General del Proceso de Diseño. 1ª. Parte*, UAM- Azcapotzalco, México, 1976, p. 31

⁵ En su acepción de instrumento documental legal.

⁶ Tecla, Alfredo y Garza Alberto, *teoría, métodos y técnicas de la investigación social*, Ediciones de Cultura Popular, S. A., México, 1978, p.31

Por tanto: ¿En el caso del Proyecto de Restauración cuáles y cuantos son los elementos de investigación que integran el método para realizarlo?

Entre varios conceptos y su significado para definir a los componentes del método; como, etapa, *fase*, *segmento*, u otros, proponemos: *fase* como unidad *signífica*, “estado” o componente básico del sistema eslabonario de investigación correspondiente al “ciclo” del *Proyecto*. El término *Proyecto*, en su conceptualización de procedimiento sistémico para, a su vez, concretar finalmente la información resultante en su acepción tradicional del *Proyecto* o el Expediente integrado por planos y otros documentos propios de la fase final --validación y finiquito--, por el equipo interdisciplinario como el requisito legal para el cierre del proyecto y la iniciación de la obra.

¿Por qué el termino fase? De la revisión y análisis del significado del término; en la gramática, o en ciencias y disciplinas, como la física, química, electrodinámica, etcétera; el más convincente; en razón del tipo de datos valorados en cada uno de los temas⁷ de investigación del caso de restauración: el cuadro patológico de un objeto cultural y el tratamiento inhibitorio; es el que ofrece la *epigenética* --parte de la Biología--. El concepto de *fase* lo hemos tomado de nuestra fuente de apoyo metodológico. Argumenta el autor de referencia; en su comparativa entre *etapa* y *fase*, en que la primera, o *etapa*:

“acarrea una metáfora mecánica, ya que alude a ‘estaciones en un cierto camino’. Por el contrario ... el término “fase” permite introducir una metáfora más rica y más próxima a la complejidad real de las relaciones que se dan entre los componentes o momentos del proceso de investigación. Me refiero a las fases de un desarrollo embriológico o epigenético. La embriología nos enseña que el ser vivo adulto no se forma por una agregación de partes preformadas, sino por sucesivas reconfiguraciones y diferenciaciones de una misma totalidad.” [...]”⁸ (Ver *Anexo*)

Asimismo, además de la complejidad de las relaciones entre los temas integrantes del método (unidades de investigación o fases), y del carácter complejo de los objetivos de investigación de cada *fase* analizada en lo particular; como estrategia metodológica planteamos conceptualizar al *método* de elaboración como un *sistema* de investigación y a las *fases*, como “subsistemas de investigación”. Y, si recordamos que el diseño de un *sistema* se concibe en su lógica conformado por “componentes”, queda comunicar que el sustento

⁷ Algunos temas de la investigación resultan iterativos, se entrecruzan o son imponderables, pero todos son validados por las instancias de control

⁸ Samaja, Juan, *Epistemología y Metodología. Elementos para una teoría de la investigación científica*, Edi. Eudeba, Buenos Aires, Argentina, 2010, p. 212.

de esta abstracción se apoya en los principios de la Teoría General de Sistemas⁹ y su enfoque axiomático –citados al pie de página--.^{10 11} Y, conforme a que:

1. Sistema y método pueden equipararse

“Sistema. nombre masculino

1. Conjunto ordenado de normas y procedimientos que regulan el funcionamiento de un grupo o colectividad. "un sistema político"
 2. Conjunto de reglas, principios o medidas que tienen relación entre sí. "el sistema gramatical"
- Similar. método, plan, procedimiento, norma. [...]*
[Definiciones de Oxford Languages]

2. Acorde con nuestra fuente

“Los componentes de un sistema son también sistemas”.

“2. Los sistemas son diseñados mediante componentes.

“3. Los componentes de un sistema son también sistemas.

“8. La Teoría general de sistemas es una metodología para investigar sistemas generales.”

3. “Cualquier definición de sistema deberá satisfacer las siguientes condiciones”

“1. Estar basada solamente en características constantes.”

“2. Estar basada en rasgos característicos que se suponen conocidos.”

“3. Estar basada en aquellas características que hacen posible determinar cada una de las otras características, ya sean consistentes o no con los rasgos dados.” [...] ¹²

- Definiciones base: Método y Sistema

Al respecto es evidente que, en la proposición para equiparar al método con el sistema, todo el discurso temático se refiere a la problemática de la investigación de temas necesarios para la elaboración del Proyecto de Restauración. No hay ninguna diversificación. La materia de investigación es la requerida por el caso de restauración de un bien cultural.

⁹ “Von Bertalanffy concibió la idea de una Teoría general de sistemas, considerando sistema como un objeto físico complejo consistente en varias partes, cada una de las cuales se asocia con algunas cantidades que están también relacionadas con las cantidades de las más partes”. De esta manera: “Los componentes de un sistema son también sistemas.” (Sánchez Álvaro, *Sistemas arquitectónicos y urbanos*, Edi., trillas, México, pp. 16, 17).

¹⁰ *Ibid.* pp. 16, 17. El mismo Dr. Álvaro Sánchez, nos “sugiere” (citando a Churchman C. W.), estos pertinentes axiomas: “1. Los sistemas son diseñados y desarrollados. 2. Los sistemas son diseñados mediante componentes. 3. Los componentes de un sistema son también sistemas. ... 8. La Teoría general de sistemas es una metodología para investigar sistemas generales.” [...]

¹¹ “West Churchman (1913-2004) El gran hombre del «enfoque de sistemas», murió el domingo, 21 de marzo en Bolinas, California. Él tenía 90 años. Es probablemente el filósofo más influyente del movimiento de sistemas hasta el momento. Un padre fundador de los sistemas de enfoque, así como los campos de la investigación de operaciones y gestión de la ciencia, que representa el raro caso de un pionero que nunca se dejó a sumergirse en la corriente principal de sus colegas.” [...]
<https://miguelortegafes.wordpress.com/2015/08/23/west-churchman-1913-2004-el-gran-hombre-del-enfoque-de-sistemas/>

¹² Sánchez Álvaro, *Sistemas arquitectónicos y urbanos*, Edi., trillas, México, p. 19.

4. Recordando a Bunge:

“Un método es un procedimiento para tratar un conjunto de problemas. Cada clase de problemas requiere un conjunto de métodos o técnicas especiales”.¹³

5. La diferencia entre sistema y método estriba:

“... en que éste se refiere propiamente a los medios encaminados al descubrimiento o a la exposición, y el sistema es el resultado mismo obtenido.” [...]

En suma, esquematizando la hipótesis, la estructura metodológica de la propuesta se puede así visualizar:

Método = Sistema de investigación
Fase = Sub sistema de investigación.
Tarea = Componente del Sub sistema de investigación.
Actividad = Elemento del componente *Tarea*

De este modo, con esta abstracción al definir al método de investigación como sistema se nos permite lograr un control individualizado de cada uno de rubros de la indagación para su análisis, descripción, evaluación y seguimiento.

Otra aportación del método es su *semántica*. Para el efecto nos hemos valido, ya se ha dicho, de la “frecuentemente evocada similitud con la medicina”, (Díaz-Berrio, 2011, 19) en lo que atañe al tema de la terminología. Esta comparación es funcional porque el rigor conceptual de los términos médicos es de fácil paráfrasis al aplicarlos a las necesidades cognitivas de hechos clave o esenciales de la restauración. Metafóricamente coadyuvan a su identificación; sobre todo los referentes a las alteraciones presentes en el objeto patrimonial que se va a intervenir, a saber:

- A la misma restauración la Carta de Venecia, la define como “*operación excepcional*”; (Artículo 9),
- Al conjunto de alteraciones, se acostumbra a definir las como *patología*, *cuadro patológico* o *patogenia*. El *qué*, el *porqué* y el *cómo* del daño. Sus manifestaciones físicas. Los efectos. En forma de fisuras, grieta, eflorescencias. Espacios deformados, etc.
- La interpretación del *cuadro* es el *diagnostico*. Su validación determina la (s) intervención (es) idóneas, o también el *tratamiento*.
- En actividades de conservación (intervenciones pasivas) se detectan *síntomas*. De igual manera efectos físicos.
- El origen, orígenes o los agentes de la *patología*, se define como la *Etiología*.
- *Intervención* u *Operación*, se les denomina a trabajos que implican destrucción controlada de la materia del objeto cultural dañado para su restauración, sea de grado

¹³ Bunge Mario, *la investigación científica*, Edi. sglo XXI editores, Barcelona 2020, p. 7.

menor como las “calas”, o procedimientos de índole mayor que implique por ejemplo el uso de obra falsa, como las requeridas para consolidaciones, integraciones o liberaciones. sugerente

Para cerrar, la cita siguiente es sugerente. Describe en metáfora las tareas y actividades propias de la *fase del diagnóstico* de un objeto cultural a restaurar:

“El registro de las observaciones clínicas –en la medicina occidental—tiene una historia que se remonta, en la Grecia antigua *Hipocraticum*.

Pedro Lain Entralgo, en su tratado sobre la historia de la “historia clínica (o “relato patográfico”), sostiene que el acto terapéutico presupone al menos seis ordenes de premisas ...; presupuestos sobre: 1. lo normal; 2. lo patológico; 3. las mejores estrategias terapéuticas; 4. los procedimientos para prevenir la enfermedad; 5. el papel del terapeuta y de las acciones terapéuticas en la sociedad; 6. la naturaleza del trabajo y la ética del terapeuta.” [...] ¹⁴

- La estructura del método

En lo que respecta al Método (o sistema), propuesto, lo proponemos integrado por cinco *Fases* o *temas marco* de investigación cuyo objetivo final es la identificación del daño (la patología) y la determinación del tratamiento (el evento final: el Proyecto). Las propiedades principales de los temas marco a investigar o *Fases* (sub-sistemas), son su carácter iterativo¹⁵; cada una opera en función de la anterior y su carácter es sistémico, es decir; cada *Fase*; como se explicó; se constituye por *Tareas* (componentes) y actividades inherentes (elementos). En términos generales los temas de investigación serán “diferentes pero inseparables” (Samaja, 1999, 213), y de tres tipos de datos: “científicos, técnicos y teórico – humanísticos”; estos últimos emanados de la historia, estética y la etnología. (Chanfón, 1996, 299). Físicamente el procedimiento del método requiere faenas en *campo* (el ámbito del objeto patrimonial o natural dañado) y/o su entorno y, de *gabinete*, sea investigando en archivos, sea procesando datos en oficinas o talleres de empresas o de instituciones avocadas a la protección del patrimonio cultural. Rememorando, nuestra reiterativa evocación a los términos de la medicina y a los citados componentes de la “medicina occidental”¹⁶, las siguientes son las *Fases* o *Subsistemas* de investigación propuestos:

I, *Fase de Gestión Preliminar* (La integración de la “historia clínica” del objeto cultural)

¹⁴ Samaja, Juan, *Epistemología y Metodología. Elementos para una teoría de la investigación científica*, Edi. Eudeba, Buenos Aires, Argentina, 2010, p. 151.

¹⁵ “Procedimientos iterativos. ... son ensayos realizados paso a paso con lo que se obtiene un progresivo perfeccionamiento de una solución aproximada: cada solución se basa (es una función de) la solución precedente y es mejor (más precisa) que ella”: Bunge, Mario, *la investigación científica*, Edi. Siglo veintiuno editores, México, 2020.p. 15

¹⁶ “El registro de las observaciones clínicas –en la **medicina occidental**—tiene una historia que se remonta, en la Grecia antigua *Hipocraticum*.

Pedro Lain Entralgo, en su tratado sobre la historia de la “historia clínica (o “relato **patográfico**”), sostiene que el acto terapéutico presupone al menos seis ordenes de premisas ...; presupuestos sobre: 1. lo normal; 2. lo patológico; 3. las mejores estrategias terapéuticas; 4. los procedimientos para prevenir la enfermedad; 5. el papel del terapeuta y de las acciones terapéuticas en la sociedad; 6. la naturaleza del trabajo y la ética del terapeuta.” [...] (Samaja J., op. cit., p. 151

II, *Fase Diagnostica-A*¹⁷: con *Tareas* y actividades subordinadas. (La detección de la patología)

III, *Fase de Gestión Terminal*. (Entrega oficial de los procedimientos preventivos o activos para resarcir el daño o la patología)

IV, *Fase Proyectiva-B*: con *Tareas* y actividades subordinadas. (La determinación de la mejor estrategia terapéutica)

V, *Fase Predictiva-C*: (Los procedimientos para prevenir la enfermedad; el cuadro patológico)

“Una fase es un todo abstracto (un subsistema operativo) que puede definirse en sus elementos. Sin embargo, debe tenerse esto bien en cuenta, nunca se cumple en concreto tal como queda definido. De hecho, cada caso, las exigencias mismas del proceso concreto, los accidentes que advienen, determinan que el proceso siga una secuencia siempre distinta. ...” Ello no niega el valor del modelo, sino simplemente indica su normal ejercicio. Habiéndose determinado un número n de fases, estas pueden en el proceso completo incrementarse con un número indefinido de momentos reales.” [...] ¹⁸

- Método, Sistema y Semántica

¿Cuál es el significado de las palabras clave: diagnóstico y pronóstico?:

“Diagnóstico, ca

Del gr. διαγνωστικός *diagnōstikós*.

1. adj. Perteneciente o relativo a la diagnosis. ¹⁹

2. m. Acción y efecto de diagnosticar.

3. m. Med. Determinación de la naturaleza de una enfermedad mediante la observación de sus síntomas”. [...] <https://dle.rae.es/diagn%C3%B3stico>

Sinónimo:

“Diagnóstico, diagnosis, dictamen, juicio, valoración, evaluación.” [...] (Fuente:

<https://www.wordreference.com/sinonimos/diagn%C3%B3stico>]

“Pronóstico

Del lat. *prognōsticum*, y este del gr. προγνωστικόν *prognōstikón*.

1. m. Acción y efecto de pronosticar.

2. m. Señal por donde se conjetura o adivina algo futuro.

3. m. Calendario en que se incluye el anuncio de los fenómenos astronómicos y meteorológicos.

4. m. Med. Juicio que forma el médico respecto a los cambios que pueden sobrevenir durante el curso de una enfermedad, y sobre su duración y terminación por los síntomas que la han precedido o la acompañan”. [...] <https://dle.rae.es/pron%C3%B3stico>

¹⁷ Proponemos el guion del concepto como atadura o complementariedad, para significar como nombre propio, o palabra compuesta, los conceptos: “*Fase Diagnostica-A*”, “*Fase Proyectiva-B*” y “*Fase Predictiva-C*”. (Zavala Ruiz, *El libro y sus orillas*, UNAM, México, 1998, p.311 y Loya S., *Manual de estilo de Proceso*, CISA, S.A., México, 2009, p.41)

¹⁸ Dussel Enrique, Pardinás Felipe, Toca Antonio y De Antuñano Jorge S., *Modelo General del Proceso de Diseño. 1ª. Parte*, UAM- Azcapotzalco, México, 1976, p. 44

¹⁹ La *Diagnosis* es la acción o efecto de diagnosticar por medio de investigación y recopilación especializada (*anamnesis*) de datos, relativa al edificio histórico afectado, y de índole y orígenes diversos.

¿Cuál es el significado semántico de las fases operativas propuestas?:

Fase Diagnóstica: B. “¿Qué es una característica diagnóstica?”

“Las características definitorias son señales/inferencias observables que se agrupan como manifestaciones de un diagnóstico (por ejemplo, signos o síntomas). Una evaluación que identifica la presencia de una serie de características definitorias presta apoyo a la precisión del diagnóstico enfermero.

“¿Cuáles son las características de las pruebas diagnósticas?”

Las dos propiedades más conocidas son la sensibilidad (S) y la especificidad (E). La S es la probabilidad de que la prueba clasifique correctamente a los enfermos o, dicho de otro modo, la probabilidad de que el enfermo sea positivo”. [...] <https://www.google.com/search?q=diagn%C3%B3stica+significado&oq>

Fase Proyectiva: B

“La definición de proyectivo en el diccionario castellano es *perteneciente o relativo al proyecto o a la proyección*”. (<https://educalingo.com/es/dic-es/proyectivo>)

- Adjetivo. Perteneciente o relativo al proyecto o a la proyección. © Real Academia Española.
- “Adjetivo. Matemáticas. Dicho de una propiedad: Que se conserva invariable cuando se proyecta una figura sobre un plano. © Real Academia Española.
- Que tiene relación con el proyecto o la proyección. © Larousse Editorial.
- Que está relacionado con la acción de proyectar”. [...] <https://palabras.help/proyectiva>

Fase Predictiva: C; el término predictivo significa:

“Predictivo, va

1. adj. Que predice o sirve para predecir. *Análisis predictivos*.

2. adj. Perteneciente o relativo a la predicción. *Valor predictivo de una teoría*.” [...] <https://dle.rae.es/predictivo>

///

- *Finalmente*, para coadyuvar con la aplicación del método a los proyectos de Restauración Arquitectónica y de Rehabilitación Estructural se adicionaron para cada una de las Fases propuestas, tablas con la esquematización del procedimiento específico. Su fundamento en la Teoría de Sistemas²⁰ con *Tareas* y actividades es evidente: se anexan las filas y columnas iniciales.

2.7.1. Tabla 1. Esquema del método p/elaborar el Proyecto de Restauración²¹ todas sus tipologías	
Fase o Subsistema	Componentes: Tareas (T) y actividades inherentes (A)
I. Fase de Gestión Preliminar	Todas las Tareas y Actividades
II. Fase Diagnostica-A	

²⁰ Ver 2.6.4. Método y Sistema.

²¹ Su estructura es funcional para elaborar el Proyecto de Rehabilitación Estructural.

2.7.5.1. Tabla 2. Esquema del método p/elaborar el Proyecto de Restauración en todas sus tipologías ²²

Fase o Subsistema	Componentes: Tareas (T) y Actividades inherentes (A)
III Fase proyectiva	Todas las Tareas y Actividades

2.8.2.2.8. Tabla 3. Esquema del método para elaborar el Proyecto de Rehabilitación Estructural, (RE).

Fase o Subsistema	Componentes: Tareas (T) y actividades inherentes. (A)
II. Fase Diagnostica-A	Todas las Tareas y Actividades

2.8.4. Tabla 4. Esquema del método p/elaborar Proyecto de Rehabilitación Estructural (RE)

II Fase o Subsistema	Componentes: Tareas (T) y Actividades (A)
III Fase proyectiva	Todas las Tareas y Actividades

D. DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS ALCANZADOS

2.1. Docencia

2.1. 1), a futuro, es difícil predecir los efectos, logros y un potencial éxito como material didáctico, debidamente revisado y corregido, del escrito titulado: *Reflexiones y recomendaciones para elaborar el Proyecto de Restauración de Bienes Patrimoniales en el marco de la sustentabilidad y, una reflexión sobre el concepto proyecto.*

2), se continuo con la asesoría durante los trimestres 22-Otoño, 23-Invierno y 23-Primavera, al maestrante Jean Pierre Santillan Ríos, matricula: al2222402@azc.uam.mx; compromiso del suscrito; el título, aún provisional de su tesis es: *Plan Maestro de Conservación del Patrimonio Cultural del Municipio de Tezontepec de Aldama.* Estado de Hgo.

2.2. Investigación

2.2.2. Recopilación de información

Se recopilaron datos relativos a la obra del Dr. Carlos Chanfón Olmos en el archivo de la Coordinación de Monumentos Históricos de INAH; Correo Mayor 11, en el Centro Histórico de la Ciudad de Mexico.

-Organización, inicio de catálogo e inventario y procesamiento de fichas técnicas, de acervo personal para elaborar el escrito: *Reflexiones y recomendaciones para elaborar el Proyecto de Restauración de Bienes Patrimoniales en el marco de la sustentabilidad y, una reflexión sobre el concepto proyecto.*

2.3. Preservación y Difusión de la Cultura

²² El esquema metodológico es funcional para la elaboración de todas las fases del Proyecto de Restauración en todas sus tipologías. Empero para el Proyecto de Rehabilitación Estructural, los objetivos de investigación demandan la colaboración de la Ingeniería Estructural especializada en Bienes Patrimoniales construidos.

Como parte de las actividades específicas de este rubro se impartió conferencia - 14/12/23- con la temática referida a: “Presentación de la Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento.” en el contexto de curso propedéutico para alumnos de primer ingreso al Posgrado de Rehabilitación, conservación y recuperación del Patrimonio construido de nuestra unidad Azcapotzalco.

- Elaboración de borrador para artículo con el título: “Restauración y Conservación son una disciplina científica y un caso de intervención colaborativa con ciencias afines ¿por qué?”

Otras actividades:

- Participación en Curso- Taller: “Metodología para la Elaboración de un Artículo Científico”. impartido por la Dra. Mabel Belloccio. Del 30 de octubre al 30 de diciembre del 2023.

- Participación en terna de Sínodo. Promoción de la Rama de Arquitectura en Examen de Oposición Cerrado. 31 julio de 2023. Invitación de la Sub comisión Central Mixta de Evaluación del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

M. en Arq. José Javier Arredondo Vega

*-.