

ARTE, ENTRE PARÉNTESIS

ISSN -2448-5950

UNIVERSIDAD DE SONORA, Número 15, diciembre 2022. Publicación arbitrada semestral.



Recepción y demanda de los modelos arquitectónicos renacentistas en Córdoba, España, durante la primera mitad del siglo XVI

Metodologías (in)disciplinadas en la Investicreación y formación artística

The importance of cultural heritage:
Reflections on muralism in the University of Sonora

Design for the future-Essay

(ARTE)



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

Dra. María Rita Plancarte Martínez
Rectora

Dr. Ramón Enrique Robles Zepeda
Secretario General Académico

Dr. Luis Enrique Riojas Duarte
Secretario General Administrativo

Dra. Luz María Durán Moreno
Vicerrectoría de la Unidad
Regional Centro

Dra. Diana María Meza Figueroa
Directora de Apoyo a Vinculación y Difusión

Dra. Ma. Guadalupe Alpuche Cruz
Directora de la División de
Humanidades y Bellas Artes

M.G.P.C. Claudia Carrizosa Martínez
Jefa del Departamento de Bellas Artes

Arte, entre paréntesis, Número 15, diciembre 2022 es una publicación semestral arbitrada, editada por la Universidad de Sonora, a través de la División de Humanidades y Bellas Artes, Unidad Regional Centro, Blvd. Luis Encinas y Rosales s/n, Col. Centro, C.P. 83000, Hermosillo Sonora. Tel. (662) 259-2136, (662) 2592157. www.uson.mx, www.bellasartes.uson.mx. Editor responsable: Leonel De Gunther Delgado. Reserva de Derechos al Uso No Exclusivo: 04-2015-061611580000-203, ISSN: 2448-5950 ambos otorgados por el Instituto Nacional de Derechos de Autor. Responsable de la última actualización de este número, Unidad de Informática de la Universidad de Sonora, fecha de la última modificación, diciembre de 2022. Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. Se autoriza la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación; siempre y cuando se cuente con la autorización del editor y se cite plenamente la fuente.

ARTE, ENTRE PARÉNTESIS

(ARTE)

Comité editorial

Dr. Leonel De Gunther Delgado
M.M. Fernando de Jesús Serrano Arias
Dr. Arturo Valencia Ramos
Dra. Diana Brenscheidt genannt Jost
Mtra. Norma Adriana Castaños Celaya
M.T.A.E. Adria Adelina Peña Flores

Miembros del Comité Científico

Dr. Raúl Domingo Motta
(IIPC-CIUEM, Argentina) †
Dr. José Antonio Sánchez Martínez
(Universidad de Castilla-La Mancha, España)
Dra. Dominique Sylvestre-Gay
(RED ALEC, Universidad de Limoges, Francia)
Dra. Irma Fuentes Mata
INBA /CENIDIAP (Universidad Autónoma
de Querétaro, México)
Dra. Inmaculada Abarca Martínez
(Universidad Murcia, España)
Dra. Claudia Gidi Blanchet
(Instituto de Investigaciones
Lingüístico-Literarias /
Universidad Veracruzana, México)
Dra. Leticia Teresita Varela Ruiz
(Centro Tomatis, México)
Dra. Ety Aydeé Estévez Nenninger
(Universidad de Sonora, México)
Dr. Ronaldo González Valdés
(Universidad Autónoma de Sinaloa, México)
Dra. Luisa Vilar Payá
(Universidad de las Américas Puebla, México)

Editor técnico

M.E. Mónica del Carmen Aguilar Tobin

Relaciones Internacionales

M.L. Elsa Catalina Olivas Castellanos

Colaboradores

Profesorado

M.M. María del Rocío Terán Díaz Landa
M.M. Marco Antonio Encinas Valenzuela
M.H. Adriana Salazar Lamadrid
Lic. Karla Venecia López Romo
Lic. Luz Abigail Nuñez Borbón
M.H. José de Jesús Manuel Vargas Escobedo
M.E. Marcela García Figueroa
M.H. Hugo Darío Ruiz Rosas
M.E. Rosa Angélica Santana Corrales
Lic. Gustavo Ozuna González
Lic. Silvia Dolores Margarita Salazar Alba
Lic. Ana Isabel Campillo Corrales
Lic. Juan Díaz Hilton

Alumnado:

Liliana Dosamantes Monteverde
Saraí Stelia Noriega Perailta,
Juan Armando Ceniceros Pérez
Michelle Valeria Escobosa
Quintero, Edgar García Vejar
Mario Lagarda, Javier Robles
José Valentín Pineda Domínguez
Alejandra Martínez Camacho
Alán Daniel Ortega

Dictaminadores

Dra. Inmaculada Abarca Martínez
(Universidad de Murcia, España)
Mtro. José Margarito Avilés
(Benemérita Universidad Autónoma
de Puebla, México)
Dra. Diana Brenscheidt genannt Jost
(Universidad de Sonora, México)
Dr. Abel Camacho Morelos
(Universidad Autónoma de Sinaloa, México)
Mtra. Norma Adriana Castaños
(Universidad de Sonora, México)
Mtra. Luisa Guadalupe Castro Tolosa
(Universidad de Sonora, México)
Mtra. Rosa María Cifuentes Fajardo
(Universidad de Sonora, México)
Dr. Leonel De Gunther Delgado
(Universidad de Sonora, México)
M.M. Marco Antonio Encinas Valenzuela
(Universidad de Sonora, México)
Dra. Ety Aydeé Estévez Nenninger
(Universidad de Sonora, México)
Dr. Luis Enrique Fierros Dávila
(Universidad de Sonora, México)
Dra. Irma Fuentes Mata (INBA/CENIDIAP,
Universidad Autónoma de Querétaro, México).
M.E. Ana Marcela García Figueroa
(Universidad de Sonora, México)
Dra. Claudia Gidi Blanchet
(Universidad Veracruzana, México)
Mtro. Armando Gómez Rivas
Dr. Juan Izaguirre Ruiz
(Universidad de Sonora, México)
Dr. Abel Leyva Castellanos
(Universidad Autónoma de Sinaloa, México)
Dr. Pablo Parga Parga
(Universidad Autónoma de Querétaro, México)
M.T.A.E. Adria Peña Flores
(Universidad de Sonora, México)
Dra. Thelma Itzel Ramírez Cuervo
(Benemérita Universidad Autónoma
de Puebla, México)
M.H. Adriana Salazar Lamadrid
(Universidad de Sonora, México)
M.M. Fernando de Jesús Serrano Arias
(Universidad de Sonora, México)
M.M. María del Rocío Terán Díaz Landa
(Universidad de Sonora, México)
Dr. Arturo Valencia Ramos
(Universidad de Sonora, México)
Dra. Leticia Varela Ruiz
(Centro Tomatis de Sonora, México)
Mtro. Pedro Vega Granillo
(Universidad de Sonora, México)
Mtra. Enid Sofía Zúñiga Murillo
(Universidad Nacional, Costa Rica)
M.H. Luz Abigail Nuñez Borbón
(Universidad de Sonora, México)
M.H. Perla Jazmin López Peñuelas
(Universidad de Sonora, México)

Contenido

Índice	3
Editorial <i>Leonel De Gunther Delgado</i>	4
Recepción y demanda de los modelos arquitectónicos renacentistas en Córdoba, España, durante la primera mitad del siglo XVI <i>Juan Luque Carrillo</i>	6
Metodologías (in)disciplinadas en la Investicreación y formación artística <i>Irma Fuentes Mata</i>	18
The importance of cultural heritage: Reflections on muralism in the Universidad de Sonora <i>Elsa Catalina Olivas Castellanos, Albatros Parra Villegas, Cesar Diaz Maldonado, Rebeca Andere Domínguez.</i>	23
Design for the Future-Essay <i>Sheng-Hung Lee, Eric Klopfer, Joseph F. Coughlin</i>	32

Portada
Fernando Saldaña Córdoba
“El centro”
1.20 x 1.20
Acrílicos, tintas y pastel



Editorial

Arte, entre paréntesis inaugura la publicación de artículos y ensayos en el idioma inglés; con ello, el Comité Editorial adiciona un nuevo objetivo: ampliar la red de lectores y colaboradores a través de la recepción de artículos en este idioma como lingua franca o medio de comunicación.

El nuevo objetivo se suma a los anteriores, ofrece un amplio espacio para la reflexión y la investigación del “arte, entre paréntesis”, la idea que da vida a nuestra revista. Una idea que abreva de la apuesta husserliana, que refiere a la suspensión del sentido del arte para reconocer sus excedentes y con ello, otras relaciones y otros encuentros entre las artes y otras disciplinas. Una tarea e-norme.

Si exploramos las formas de la investigación en las que el arte aparece como interés de estudio en los últimos diez años, encontramos ordenamientos diversos cuyos problemas de estudio se leen como Arte y tecnología, Arte y urbanismo (sociedad), Arte y ciencia, Arte y evaluación, Arte y conocimiento, Arte y performance, Arte y representación, Arte y desarrollo humano, Arte y teoría, Arte y metodología. Incluso, podríamos reconocer, además, la existencia de ordenamientos donde la economía es un factor común a ellos. Una cuestión que no debería ser extraña.

Durante la última década, la vida académica del profesorado perteneciente al campo de las artes ha sido introducida dentro de las disposiciones que regulan las formas de la producción científica en las universidades. Las disposiciones legales y contractuales para el ingreso, permanencia y egreso del profesorado especifican los modos de la producción académica y artística. Esto coloca al profesorado en una condición inédita al adicionar a su actividad principal de creadores y productores artísticos, la de investigadores.

No es un cambio de práctica, es la incorporación de otras prácticas que requieren distintas competencias y habilidades y de la comprensión de los factores externos e históricos que las condicionan. Se trata, entonces, de una nueva práctica que está impactando las formas de realizar la investigación y la manera de leer y comprender sus productos. Esto también implica, las relaciones en sentido inverso, entre las ciencias y el arte y en cómo leemos y comprendemos sus relaciones al interior de nuestro campo.

De ahí que, en este número, coloquemos cuatro artículos, dos de ellos en inglés, dos internacionales y dos nacionales. El primero ofrece una relación entre la arquitectura y las humanidades en la España del siglo XVI; el segundo, brinda un recorrido por la importancia de la investicreación y la formación, un tema que plantea alternativas a la investigación artística, el tercero, un trabajo sobre el muralismo en la Universidad de Sonora, su importancia como patrimonio cultural y artístico y el cuarto, después de una lectura cuidadosa, invita a reflexionar cómo el Análisis de Proceso Teórico de Sistemas (STPA), se conecta con el diseño, con el currículo educativo y la profesión y, además, cómo el pensamiento sistémico puede contribuir en diversas áreas de conocimiento y en la creatividad

Arte, entre paréntesis cierra la edición continua del número 15 de la revista y, como es habitual, nos despedimos y agradecemos a nuestros lectores, dictaminadores, colaboradores y personal de apoyo, que son, sin duda, quienes hacen posible esta revista. Los mejores deseos para todos y todas, felices fiestas y feliz año nuevo.

Leonel De Gunther Delgado

Recepción y demanda de los modelos arquitectónicos renacentistas en Córdoba, España, durante la primera mitad del siglo XVI

Reception and demand for Renaissance architectural models in Córdoba, Spain, during the first half of the 16th Century

Juan Luque Carrillo

Universidad de Córdoba (España)

juanluque317@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-8705-0307>

Resumen

A lo largo del siglo XVI la ciudad de Córdoba, en España, se convirtió en la urbe más poblada y próspera de la comarca andaluza, a excepción de la metrópoli sevillana. Las razones del enriquecimiento cordobés se debieron a su privilegiada ubicación geográfica, entre una campiña feraz, que vivió un momento de gran expansión agrícola, y una sierra que se especializó en la ganadería de la lana e industria artesanal de tejidos. Esta feliz circunstancia favoreció, a partir de 1520, la recepción y asimilación de las ideas estéticas del Renacimiento, aún sin constituir un lenguaje específico elaborado desde la propia experiencia del arte español, sino importado súbitamente de la cultura humanista aparecida en Italia en el siglo anterior. En el presente trabajo abordaremos el estudio de sus principales manifestaciones arquitectónicas y su demanda entre las principales élites y mecenas de la sociedad cordobesa quinientista.

Palabras clave: Córdoba, siglo XVI, Renacimiento, Humanismo, Hernán Ruiz.

Abstract

Through the 16th Century, the city of Córdoba, in Spain, was the most populous and richest city in the region of Andalucía, with the exception of Sevilla. The reasons for Córdoba's enrichment were due to its privileged geographical location, between a rich countryside, which experienced a moment of great development, and a saw specialized in the cattle of the wool and industry of weaves. This happy circumstance favored, from 1520, the reception and assimilation of the aesthetic ideas of the Renaissance, without forming a specific language created from the experience of spanish art, but suddenly imported from the humanist culture that appeared in Italy in the previous century. In this work we will study its main architectural manifestations and its demand among the main cordovan societies and patrons of the 16th Century.

Keywords: Córdoba, 16th Century, Renaissance, Humanism, Hernán Ruiz.

Introducción

Tras el largo capítulo de vicisitudes políticas, religiosas y demográficas que marcó el transcurso de la historia medieval en la Península Ibérica, la ciudad de Córdoba, antigua capital del Califato Omeya en Al-Andalus, inició a principios del siglo XVI un fecundo proceso de asimilación de la cultura y del arte del Renacimiento que trajo consigo, como hecho trascendental, la recuperación y reinterpretación de los modelos y principales tipologías artísticas grecorromanas.

Es evidente, por tanto, que a lo largo del Quinientos la ciudad de Córdoba mantuvo abundantes y estrechos contactos con Italia y que la cultura humanista adquirió un desarrollo sorprendente y muy superior al alcanzado en otras ciudades y antiguos reinos de la geografía española. La presencia de numerosos artistas y artesanos italianos contribuyó notablemente a la difusión de la nueva conciencia artística, sobre todo a partir de 1540, cuando muchos de ellos terminaron instalándose en la ciudad y proyectando sus trayectorias profesionales, de igual modo que sucedió en otras capitales del sur de la Península como Sevilla, Jaén o Cádiz. Sin embargo, la presencia de este Humanismo no se correspondió, al igual de lo que había sucedido en Italia, con el desarrollo de una nueva cultura artística inspirada en la repetición fidedigna de la Antigüedad Clásica, sino una reinterpretación de sus principales ideales adaptados al contexto de la Edad Moderna, lo cual justificó -en el caso de la Córdoba del siglo XVI-, la presencia de su urbanismo preexistente desde mediados de la Edad Media: la Villa y la Ajerquía, es decir, los dos principales núcleos residenciales, o barrios, donde quedaron plasmadas las ideas estéticas renacentistas a través de los monumentales edificios de nuevas fábricas (Nieto, 1992, pp. 105-116).

A pesar de no verse obligada a crecer, por motivos de aumentos natales, la trama urbana cordobesa conoció una gran expansión de su radio durante las décadas centrales de dicha centuria, permitiendo con ello numerosas edificaciones oficiales, transformaciones urbanísticas y mejoras públicas con las cuales asistimos a la aparición de la nueva y moderna ciudad según los criterios del Humanismo. La población cordobesa, con más de 50.000 habitantes a partir de 1530, repartió su actividad urbana en dos focos fundamentales: uno paralelo al río Guadalquivir, junto a la entrada principal de la ciudad, marcado por edificios emblemáticos de la Iglesia y la Corona, centro culto, humanístico y representativo; y el otro, convertido en núcleo cívico, municipal, comercial y lúdico, en torno a los conventos de San Pedro y San Pablo y articulado por el Ayuntamiento y la plaza de la Corredera, interesante distribución aún visible en la actualidad, a pesar de las ampliaciones y modificaciones urbanas de los últimos siglos (Fortea, 1980, p. 23).

Su monumental arquitectura tuvo un desarrollo muy propio y singular gracias a las enseñanzas profesionales recopiladas en el compendio con las Ordenanzas Municipales de 1503 dictadas por el maestro alarife Pedro López (†1539), que sirvió de base para muchos arquitectos y canteros que trabajaron en reformas de antiguos templos parroquiales, edificaciones de nuevas iglesias, obras municipales y expectantes casas solariegas patrocinadas por las principales élites y mecenas de la sociedad cordobesa, que contribuyeron a fijar la nueva imagen de la Córdoba renacentista y a envolver a sus habitantes en el selectivo ambiente cultural importado de las ricas repúblicas italianas (Padilla, 2009, p. 48).

1. Hacia la conformación de una mentalidad renacentista: Hernán Ruiz I y el Gótico Humanista en Córdoba.

La primera consideración que se plantea al analizar el proceso de recepción de las formas del Renacimiento en la arquitectura cordobesa es el monopolio profesional ejercido durante toda la primera mitad del siglo XVI por la figura singular del maestro Hernán Ruiz I (ca. 1475-1547) que, por sus más de 45 años de incesante actividad, merece ser destacado como el arquitecto más sobresaliente en la Córdoba del Quinientos. Formado junto a su padre, el también maestro cantero Gonzalo Rodríguez, Hernán Ruiz I asimiló en su fase de aprendizaje artístico las principales técnicas constructivas del arte gótico barroquista comúnmente denominado “estilo Reyes Católicos” (por su desarrollo durante el reinado de Fernando II de Aragón e Isabel I de Castilla), que desarrolló a partir de 1502 en las obras de la catedral cordobesa, tras su nombramiento de maestro mayor de la institución. En su trayectoria, especialmente en el terreno religioso, puede advertirse el resultado de acomodar estilísticamente las tradicionales formas de la arquitectura tardogótica a las medidas del hombre en cuanto a centro de la naturaleza, la nueva moda procedente de Italia donde, poco a poco, la ornamentación fue desalojando a la cardina gótica, respetando en última instancia las nervaduras de las cubiertas, que perdieron gradualmente su carácter funcional para convertirse en elementos decorativos, como último tributo a una época que comenzaba a quedar definitivamente liquidada en la ciudad: la Edad Media (Villar, 1986, pp. 209-233).

Este particular estilo de Hernán Ruiz I evidenció rápidamente los rasgos de la cultura humanista y su fusión con la tradición arquitectónica tardogótica local, circunstancia que ha permitido a numerosos historiadores cordobeses acuñar la expresión “estilo gótico humanista”, y cuya obra más genuina fue, sin duda, su contribución a la Catedral de Córdoba, con la que pretendió matizar su aspecto de oratorio islámico que mostraba hacia 1500, tras su histórico pasado con más de 700 años de servicio como mezquita aljama.

El caso de la Catedral de Córdoba es único e irreplicable en toda la historia de la arquitectura occidental pues, a lo largo de su historia, se documentan progresivas actuaciones sobre puntos concretos del edificio original (una mezquita musulmana del siglo VIII), en uno de los procesos más inteligentes que se hayan dado de cristianización estética de un espacio pagano, sin ser destruido. De ahí, el carácter de autenticidad que ha tenido siempre el monumento y que mereció, el 2 de noviembre de 1984, su declaración de Patrimonio de la Humanidad por la Unesco, que la reconoció como el edificio más importante de todo el Occidente Islámico y uno de los monumentos más asombrosos del mundo (Nieto, 1995, p. 310).

Gracias al espíritu emprendedor y ambicioso del obispo don Alonso Manrique (1516-1523), Hernán Ruiz I emprendió el diseño del espacio catedralicio en el centro de las antiguas naves de la mezquita cordobesa, planteando una original solución basada en las propias características del edificio a la vez que incorporó el nuevo lenguaje ornamental humanista que incluyó grutescos, candelieris, guirnaldas, ovas, tondos, retratos y sutiles referencias al mundo clásico, dentro de un concepto noble y absolutamente fiel a los planteamientos católicos del momento (Gómez, 1778. Vol. 1, p. 410).

Aprovechando la forma ortogonal de la fábrica islámica, el arquitecto dispuso una planta rectangular que abarcó 11 naves y 12 tramos de las mismas, de modo que, aunque la documentación de la época habla de capilla mayor, crucero y coro,

lo que realmente organizó Hernán Ruiz I fue un verdadero templo completo de tres naves y cruz latina inscrita en un rectángulo, con un nártex a los pies y una nave de transepto en la cabecera, planteamiento donde se aprecia claramente la proporción sexquiáltera de raigambre medieval, derivada de establecer un rectángulo formado por dos cuadrados. De esta forma se juega con duplos: el lado mayor doble que el menor, coincidiendo la mitad de éste con el ancho de la nave principal y la mitad de ésta, con las laterales (Raya, 2020, pp. 151-193).

Por respeto a la antigua fábrica islámica, Hernán Ruiz I optó, pues, por la operación más difícil y cara, que consistió en desmontar los tramos correspondientes a las once naves ocupadas por la mezquita y volverlos a montar incorporándolos en la nueva obra, y es aquí precisamente donde reside la verdadera originalidad y el sentido moderno del planteamiento que hacen de esta Catedral de Córdoba un edificio único en el mundo.

No obstante, la obra más bella y que mejor manifiesta el lenguaje ornamental de Hernán Ruiz I es, para muchos autores, la portada del antiguo Hospital de San Sebastián, labrada en cantería entre 1514 y 1516 frente al muro occidental de la Catedral. En ella se patentiza el humanismo no sólo por la presencia de la temprana decoración de candelieri, sino especialmente por su esquema clásico que revela el conocimiento de las fuentes teóricas y tratadística romana que debieron influir en la formación artística del arquitecto y ejercieron una poderosa influencia en las décadas centrales de la centuria (González, 1976, p. 54).

Si abstraemos las líneas de composición que configuran los dos planos de la fachada, eliminando su ornamentación, apreciamos un vano adintelado disimulado por un trilóbulo, y un semicírculo con esculturas en la parte superior [fig. 1]. Este tramo central se flanquea con gruesas pilastras decoradas con pares de agujas y esculturas en sus intercolumnios, original solución ornamental que años más tarde repetiría su hijo, el también arquitecto Hernán Ruiz II, en la portada de la casa solariega de la familia Páez de Castillejo, actual sede del Museo Arqueológico de la ciudad.

Fuera de las fronteras de la urbe, este concepto de Gótico Humanista también se difundió entre los pueblos y antiguos señoríos pertenecientes a la demarcación cordobesa, dando lugar a un lenguaje constructivo y ornamental sincrético que puede advertirse magistralmente en algunas de las iglesias proyectadas a partir de la década de 1520 y en las que colaboró Hernán Ruiz I, como la parroquia de Santa María de la localidad de Baena o la iglesia de San Mateo de Lucena. La primera responde al modelo de templo de tres naves con pilares fasciculados y cabeceras cuadradas, cuyo elemento más interesante es, sin embargo, la portada principal, donde el arquitecto recurre a su original motivo decorativo de ajedrezado, también denominado “de galleta”, caracterizado por su compartimentación cuadrada y minúscula, toda entera labrada en



Fig. 1. Portada del antiguo Hospital de San Sebastián, actual Palacio de Congresos. Córdoba. Hernán Ruiz I. 1514-1516. Fotografía del autor.

cantería. Por otro lado, San Mateo de Lucena se fecha años después, aunque repite el modelo de planta basilical, de tres naves y cabeceras planas en este caso, sobresaliendo su portada de San Miguel donde se advierten ahora los característicos motivos



Fig. 2. Portada principal de la iglesia de Nuestra Señora de la Asunción, La Rambla (Córdoba). Hernán Ruiz I. 1530. Fotografía del autor.

decorativos de grutescos y candelieris de tradición italiana (Villar, Dabrio y Raya, 2006, p. 136).

Sin embargo, su obra religiosa más hermosa fuera de la ciudad es la portada de la iglesia de Nuestra Señora de la Asunción de la villa de La Rambla, que se sepa, la única obra firmada por el maestro, cuya rúbrica figura junto al escudo episcopal con las armas del obispo patrocinador de la obra, fray Juan Álvarez de Toledo (1523-1537). En su composición, dos machones de tradición gótica flanquean la estructura, con remates que soportan parte de un friso decorado con ricos motivos alegóricos que conectan directamente con la tradición italiana, aunque en este caso adquieren un cariz muy autóctono y particular, gracias a su sencillo programa iconográfico labrado con gran exquisitez (Nieto, Morales y Checa, 1989, p. 84) [fig. 2].

Paralelamente, Hernán Ruiz I también desarrolló una intensa y meritoria actividad civil cuyas aportaciones de mayor relevancia son las portadas de las grandes casas solariegas patrocinadas por los principales señores y ricos mecenas del arte cordobés del Quinientos, donde el arquitecto definió con éxito su lenguaje constructivo y plasmó sus ideas estereotómicas

combinadas con una decoración italianizada de gran originalidad.

Su ejemplo más interesante, felizmente conservado, es la monumental portada de la casa de don Rodrigo Méndez de Sotomayor, fechada hacia 1551 y convertida en la actualidad en Conservatorio de Música y Declamación de la ciudad. Su excelente trabajo de talla y el programa simbólico alusivo a Eros y Tánatos demuestran la mentalidad humanística del promotor, el Marqués de la Fuensanta del Valle, y probablemente la mano de obra de artistas foráneos, colaboradores de suma importancia que contribuyeron a la difusión de dichas formas renacentistas (Luque, 2020, p. 55).

Finalmente destacaremos otra variante constructiva, mucho más sobria, que trata de valorar con mayor interés los elementos estructurales y resaltar las líneas de composición, generalmente en portadas de especial limpieza arquitectónica que se alejan de los modelos profusamente exornados de las fachadas de los templos y edificios civiles oficiales. Así lo vemos, por ejemplo, en la casa de los Luna, fechada hacia 1554 y también atribuida al arte de Hernán Ruiz I. Ubicada en la popular plaza de San Andrés, fue propiedad del célebre humanista cordobés Hernán Pérez de Oliva, quien sufragó la construcción de las dependencias interiores, patios, miradores y su bella y original portada en cantería, considerada en la actualidad uno de los ejemplos más elegantes del tipo de arquitectura civil-residencial que se desarrolló en Córdoba durante los comedios del siglo XVI [fig. 3].

Es obvio, por tanto, que Hernán Ruiz I tuvo la suerte de no contar en toda la primera mitad del siglo XVI con maestros de su talla que pudiesen hacerle sombra en Córdoba. Sin embargo, todo lo que se le atribuye no pudo salir directamente de su mano, de modo que la actividad de un equipo compuesto por aparejadores, tallistas, ingenieros y canteros resultó fundamental para el resultado final de muchas de sus obras. Pero es cierto que la idea de los diseños proviene, en todos los casos, de su creatividad y que la presencia de colaboradores, lejos de hacerle sombra contribuyó a su engrandecimiento y fortuna crítica.

2. Triunfo y madurez de la arquitectura romanista en Córdoba

Coincidiendo con sus primeros años de intensa actividad profesional al servicio de las obras de la catedral cordobesa, Hernán Ruiz I fue bendecido en su matrimonio con Catalina Jiménez y, en los primeros meses de 1514, nació el que sería sin duda el arquitecto más influyente en Córdoba durante los años centrales del Quinientos: su hijo homónimo Hernán Ruiz, también denominado “el Joven”, o simplemente II (†1569), cuya personalidad artística fue investigada en el siglo pasado por los profesores Antonio de la Banda y Alfredo J. Morales (Banda, 1974) (Morales, 1996). Su dominio de los tratados de arquitectura de Vitrubio, de Serlio y de Alberti, su preocupación por la transmisión de las propias ideas estéticas, sus contactos con los principales miembros del clero y la nobleza y otros muchos detalles, revelan en él un profundo humanismo que logró conectar plenamente con el obispo y gran humanista del siglo XVI don Leopoldo de Austria (1505-1557), hijo ilegítimo del emperador Maximiliano I de Habsburgo y mediohermano, por tanto, del monarca Felipe I “el Hermoso” (Gómez, 1778, Vol. 2, p. 444).

La trayectoria profesional de Hernán Ruiz II fue muy fecunda y estuvo relacionada desde sus orígenes al servicio de la Catedral y del Obispado de Córdoba. También trabajó para el Arzobispado de Sevilla, catedral, el ayuntamiento de su ciudad, Cabildo Catedralicio de Málaga y señores y ricos condes de la sierra norte de Córdoba, lo que atestigua de algún modo su alto prestigio y consideración profesional. No obstante, ello no impidió el desarrollo de una vida privada marcada por contrariedades personales como el adulterio en su matrimonio con Luisa Díaz, la huida a Lisboa, la prisión por deudas, ciertos abusos profesionales y el amargarle a su padre los últimos años de la vejez; debilidades que significaron, según muchos autores, el indudable precio de su genialidad profesional (Marías, 1989, p. 95).

Debió ser hacia el año 1530 cuando Hernán Ruiz II obtuvo mediante examen municipal el título oficial para ejercer la profesión de arquitecto, iniciando rápidamente una intensa actividad profesional que tuvo como punto de partida una obra probablemente inconclusa por su padre: la capilla mayor de la iglesia conventual de las dominicas de Madre de Dios de Baena, trabajo mancomunado con el maestro cantero Antón Ruiz y que se concluyó en 1539.

Al año siguiente Hernán Ruiz II concertó una de sus obras más elegantes y popularmente conocidas, seguramente también cedida por su padre durante sus años finales de profesión: la ya mencionada portada de la casa de don Luis Páez de Castillejo, contratada en mancomún con el cantero Sebastián de Peñarredonda y los



Fig. 3. Portada de la casa de los Luna, Córdoba. Hernán Ruiz I (atrib.). 1554. Fotografía del autor.

escultores Juan de Toribio, Francisco Jato y Justo Linares. Esta portada incluyó cuatro ejes rematados por elementos triangulares con esculturas en cada intercolumnio y una solución adintelada en la que cabalga un tímpano de medio punto, repitiéndose la duplicidad de planos en profundidad. Sin embargo, la originalidad de este modelo de portada reside en haber aplicado un esquema religioso a una función civil, con el

solo ardid de cambiar arco por dintel, en un intento de romper los tradicionales convencionalismos de las portadas solariegas cordobesas; un diseño, pues, de gran originalidad que no pasó desapercibido ante las distinguidas élites sociales y mecenas cordobeses del momento, quienes siguieron confiando sus trabajos y encargos al joven Hernán Ruiz, sobre todo a partir de la década de 1550 (Jordano, 2017, pp. 49-68) [fig. 4].



Fig. 4. Portada del antiguo Palacio de don Luis Páez de Castillejo, actual Museo Arqueológico. Córdoba. Hernán Ruiz II y Sebastián de Peñarredonda. 1540. Fotografía del autor.

según el proyecto original ideado por su padre, Hernán Ruiz I. Para la primera obra, el arquitecto diseñó una magnífica portada con arco de medio punto apoyado en columnas revestidas, ricos motivos humanistas labrados en cantería y, en las enjutas del arco, los escudos de armas del prelado entre ricos entallados. Originariamente el conjunto se cerraba con espléndidas rejas, probablemente también diseñadas por Hernán Ruiz II, y fundidas por el maestro rejero Fernando de Valencia, de las que sólo se conserva en la actualidad un penacho.

No obstante, lo más interesante y singular de este baptisterio de San Nicolás de la Villa es su exquisita decoración escultórica, ejecutada en colaboración del citado cantero Sebastián de Peñarredonda, y concluida en 1554. En la bóveda, ambos artistas recrearon un complejo juego de simbólicas veneras donde puede advertirse una fuerte influencia del foco artístico de la vecina Granada, que también se dejó sentir en el modelo compositivo de la ventana al exterior, intervenida en el siglo XVIII, en uno de tantos retoques que han atacado la integridad del conjunto, aunque afortunadamente conserva su impronta y labra original.

Por otro lado, la portada de la iglesia de San Pedro fue proyectada en el año 1542 para concluir la gran intervención llevada a cabo en el templo desde principios del siglo, y de la cual fueron testigos varios prelados que sucedieron la cátedra episcopal cordobesa. En su composición, fuertes machones jalonan la estructura, decorándose con dos órdenes superpuestos de pilastras y originales remates en forma de urnas. Entre los centrales se encajó la portada propiamente dicha, resuelta en dos pisos, el inferior al modo de un arco de triunfo con columnas jónicas adosadas sobre altos podios, y hornacinas para imágenes en cada intercolumnio. El piso superior plantea una solución de gran originalidad: un templete de cuatro soportes -columnas corintias los extremos y pilastras los internos-, basamento, entablamento y frontón con acróteras, cuyo espacio intercolumnar se trasdosa con el conocido sistema palladiano (italiano) de arco entre dos dinteles con óculos, es decir, un bello y original retablo que acoge la imagen del titular del templo, San Pedro (Villar, 1986, pp. 209-233) [fig. 5].

Años después, en 1545, el nombramiento de Hernán Ruiz II como nuevo maestro mayor de las obras de la Catedral de Córdoba, trajo consigo una mayor implicación del arquitecto en las obras del templo, interviniendo rápidamente en el estado de la fábrica donde lo había dejado su padre, para continuar de este modo a partir del gran friso con tondos y grutescos rematado por volada cornisa que cierra la obra paterna y que permitió su continuación en capas horizontales. Así, durante los últimos años del episcopado de don Leopoldo de Austria, se pudieron elevar todos los muros que cierran la capilla mayor y crucero, donde rezan las fechas de 1549 y 1557 respectivamente. Los elementos de mayor interés en esta intervención de Hernán Ruiz II en la catedral cordobesa son las series de tres arcos que coloca en diferentes alturas, y que pueden ir ciegos o con óculos alojados en los medios puntos. Los primeros plantean, en algunos casos, ventanas que permiten adoptar diseños palladianos en los paramentos interiores, frente a la sobriedad exterior, resolviéndose al modo de cuidadas organizaciones retablisticas perfectamente separadas por cuerpos y calles (Lorda y Martínez, 2011, pp. 791-798).

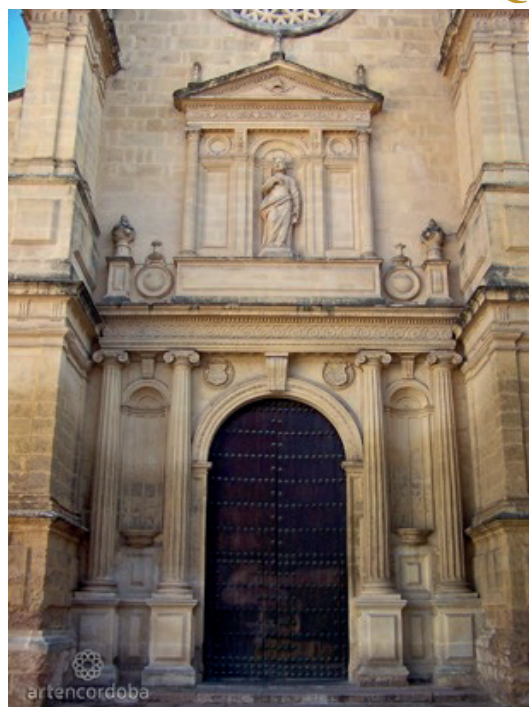


Fig. 5. Portada principal de la iglesia de San Pedro, Córdoba. Hernán Ruiz II. Circa 1542. Fotografía cedida por Artencordoba.

Sin embargo, las frecuentes ausencias de Hernán Ruiz II para dirigir las obras encomendadas en la Catedral de Sevilla obligaron, a partir de 1560, a asociar a la obra cordobesa al continuador y último arquitecto representante de la saga familiar, su hijo, también homónimo, Hernán Ruiz III, cuya personalidad artística experimentó un particular éxito y desarrollo durante los dos últimos cuartos del siglo XVI. Este distanciamiento de Hernán Ruiz II con la fábrica catedralicia de Córdoba coincidió con el gobierno del obispo don Diego de Álava y Esquivel (1558-1562), gran teólogo y estudioso que centró toda su atención en las sesiones del Concilio de Trento celebrado desde 1545, y que duró hasta 1563, de modo que sólo intervino en el cierre del brazo norte del crucero, en cuya bóveda ricamente nervada aparece labrado su escudo episcopal. El resto de la construcción de la capilla mayor, crucero y coro ha de fecharse en los últimos años del siglo XVI, momento en que intervienen otros arquitectos y maestros canteros representantes de un lenguaje plenamente renacentista que muta hacia su fase final y cuyo máximo representante fue el arquitecto Juan de Ochoa (Luque, 2017, pp.97-114).

Fueron años de incesante actividad constructiva para el maestro y, junto a sus trabajos en la catedral cordobesa, recibió otros encargos que significaron su consagración definitiva en el arte cordobés de mediados del Quinientos, como la torre de la iglesia parroquial de San Lorenzo, en el barrio homónimo junto a la ajerquía cordobesa; un monumental campanario cuyo diseño aparece recogido en el famoso Libro de Arquitectura que el propio Hernán Ruiz II escribió e ilustró con numerosos bocetos y dibujos a tinta. Este modelo en particular incluye una gruesa cornisa volada sobre modillones y tres cuerpos decrecientes: los dos primeros de planta cuadrada, pero girado el segundo 45°, y el tercero de planta circular y rematado por bóveda semiesférica, diseño de gran dinamismo que influyó en numerosos ejemplos de torres posteriores, incluso fuera de las fronteras cordobesas y entre arquitectos que trabajaron a principios del siglo siguiente. Se decora la torre con grandes pináculos en los ángulos, que adoptan forma de pirámides embotadas apoyadas en bolas en el cuerpo principal. El primer cuerpo plantea una arquitectura de orden jónico con tres



Fig. 6. Fachada principal, pórtico y torre de la iglesia de San Lorenzo. Córdoba. Torre de Hernán Ruiz II. Circa 1555. Fotografía del autor.

pilastras sobre doble podio y grandes huecos en los intercolumnios para insertar las campanas. A diferencia de este primer cuerpo, en el segundo, el orden dominante es el toscano, que rige y limita el propio volumen arquitectónico, incluyendo el arco a la manera romana, de inferiores dimensiones respecto a los ejemplos del primer cuerpo y con campanas, por tanto, también más pequeñas (Serrano, 1977, pp. 75-90) [fig. 6].

Tras la conclusión de esta torre de San Lorenzo en 1555, Hernán Ruiz II trabajó en las obras de continuación del templo parroquial de San Juan Bautista en la localidad de Hinojosa del Duque, donde intervino en dos fases para concluir, en 1556, el baptisterio y, entre 1559 y 1564, la monumental portada en cantería que no quedaría terminada del todo hasta el año 1571, dos años después del fallecimiento del arquitecto. Sin duda, la portada de San Juan Bautista de Hinojosa es la composición más armoniosa y depurada que mejor resume la madurez artística y profesional del maestro, donde define su propia posición a favor del protagonismo absoluto de los elementos arquitectónicos: columnas retranqueadas, pedestales, hornacinas desprovistas de imágenes, dinteles y ricas cornisas decoradas con abundantes motivos humanistas; modelo de indudable originalidad que conecta directamente con las propuestas y diseños de sus contemporáneos en los antiguos reinos de Granada, Sevilla y Jaén.

Entre los últimos encargos de don Leopoldo de Austria a Hernán Ruiz II fuera de la ciudad de Córdoba, es decir entre los pueblos que integran la Diócesis, debemos destacar su intervención en la parroquia de Nuestra Señora de la Asunción de Bujalance, templo de tres naves y majestuosa capilla mayor con pilares cruciformes y cajeados, e interesantes medias columnas laterales que sustentan el desdoblamiento de los arcos formeros donde también trabajó, a partir de 1556, Sebastián de Peñarredonda. Paralelamente, el arquitecto dirigió la fábrica de la torre parroquial de San Bartolomé, en la localidad de Montoro, lamentablemente derrumbada en el siglo XVIII y de la cual únicamente se conserva la sala inferior con una bella ventana donde campea el escudo de armas del obispo, sobre la que se elevó la nueva torre a principios del siglo XIX, con una estética completamente diferente al modelo clásico original del Quinientos.

Más adelante, entre 1550 y 1556 el arquitecto trabajó al servicio de don Diego de Bernuy, regidor de Burgos y señor de Benamejí, en la repoblación de su territorio junto al río Genil. Precisamente Hernán Ruiz II diseñó el trazado urbanístico de esta villa, con la disposición ortogonal propia de la cultura del Renacimiento, y el tipo de construcción a base de casas de una planta con varios espacios interiores, precursoras por tanto de las espaciosas y ricas casas solariegas hispanas del siglo XVIII. Particularmente destacable fue su intervención sobre el escarpado caudal del río, donde integró armoniosamente en el paisaje un puente de tres arcos que facilitó, a partir de 1560, la comunicación con las tierras y posesiones del antiguo Reino de Málaga y que sirvió de modelo para muchos arquitectos e ingenieros hidráulicos de principios del siglo XVII (Camón, 1959, p. 94).

Poco después, hacia 1559, Hernán Ruiz II fue contratado para diseñar la capilla mayor y transepto de la iglesia parroquial de Nuestra Señora de la Asunción en la localidad de Santaella, cuya intervención sólo pudo completar hasta la mitad de los muros, continuando más adelante la obra su hijo -Hernán Ruiz III-, Juan de Ochoa y finalmente Blas de Masavel. El planteamiento seguido por el arquitecto fue el de una iglesia de una nave con cabecera muy desarrollada de brazos cortos y cubierta cupular elevadísima, dejando medios puntos bajo los arcos torales que se adornaron

con sencillas serlianas que fueron cuidadosamente respetadas por sus predecesores (Hernández, 1977, p. 81).

Durante los años 1560 a 1569, Hernán Ruiz II experimentó un periodo de configuración definitiva y síntesis de su propio estilo, tan integrado ya en ese momento en la cultura del Renacimiento en Córdoba. Fue también un momento de experimentación artística, sobre todo en el terreno ornamental, que muchos de los canteros andaluces de finales del Quinientos continuarían y terminarían de llevar a cabo con mayor o menor atrevimiento según cada caso. Fruto de esta interesante etapa profesional es la monumental fachada de la Casa de los Villalones, a espaldas del claustro del antiguo convento de San Pablo, fechada en 1560 y considerada por el historiador Fernando Chueca Goitia como la portada mejor entendida de la arquitectura civil en Córdoba durante el Renacimiento (Chueca, 1953, p. 75).

A pesar de sus intervenciones en los siglos XVIII y XIX, la Casa de los Villalones se ha conservado bastante intacta en nuestra actualidad, sin pérdida de la riqueza monumental de su portada, en la que se valora tectónicamente su módulo constructivo y decoración en la ventana, con interesantes huecorrelieves que recrean ricos motivos florales, geométricos y seres fantásticos de clara inspiración italiana. Por último, en la parte superior, el mirador de triple arcada desempeña con su perforado espacio un papel esencial para la integración visual de la estructura, con una compartimentación espacial de gran funcionalidad que ejerció cierta influencia en los futuros modelos de secadores barrocos de los siglos XVII y XVIII.

Durante sus últimos años de vida, Hernán Ruiz II trabajó al servicio de don Cristóbal de Rojas y Sandoval (1562-1571), obispo de origen vasco que patrocinó en 1565 la portada de Santa Catalina, en el muro oriental del Patio de los Naranjos de la catedral cordobesa. Se trata de una manifestación personalísima del artista que combina el arco y el dintel, para constituir la entrada, con dos monumentales fustes monolíticos sobre doble podio y bello orden compuesto. El ático repite el modelo compositivo anteriormente descrito en la portada de la iglesia de San Pedro, aunque con mayores dimensiones y más elaborado en este caso, y un remate con frontón curvilíneo que recuerda su intervención en el cuerpo de campanas de la famosa torre de la Giralda sevillana [fig. 7].

Meses antes de su fallecimiento, el arquitecto contrató con los hermanos Juan, Francisco y Diego Simancas la que sería su última obra documentada: la capilla del Espíritu Santo de la Catedral, también labrada en el muro oriental del templo, a escasos metros de la anterior Puerta de Santa Catalina, y cuyo interés radica en su concepción unitaria ex novo, desde la reja (probablemente diseñada por el mismo Hernán Ruiz II) hasta el techo, siendo la primera manifestación monumental y de inspiración trentina según indicaciones directas del concilio, y que triunfó en el templo mayor cordobés con mayor proyección a partir de la década de 1580. Sin embargo, por cuestiones estéticas y acotamiento cronológico, la obra excede de nuestro estudio, ya que en ella la impronta del primer renacimiento muestra una mutación evidente que se aleja de los primitivos modelos humanistas importados de Italia a principios del siglo y que analizábamos en la obra de Hernán Ruiz I.

Finalmente, el nuevo estilo arquitectónico desarrollado a la muerte de Hernán Ruiz II, debe su inspiración a fuentes nuevamente italianas, pero mucho más evolucionadas,



Fig. 7. Portada de Santa Catalina. Catedral de Córdoba. Hernán Ruiz II. 1565. Fotografía del autor.

romanistas todas, y deudoras de un lenguaje constructivo dinámico y de mayor austeridad ornamental, como puede apreciarse en las obras de los más destacados canteros cordobeses de la segunda mitad del siglo, entre ellos los citados Hernán Ruiz III, Juan de Ochoa, Jerónimo Ordóñez o Francisco de Molina, maestros del arte de la construcción que clausuraron una etapa cultural de gran enjundia para la ciudad: la humanista, y pusieron fin, por tanto, al episodio de la arquitectura del Renacimiento, sentando las bases de la futura estética del “protobarroco” desarrollada ya en la primera mitad del Seiscientos, con nuevos arquitectos, planteamientos artísticos, empresas constructivas y mecenas.

Conclusión

Por último, a modo de conclusión, queremos referirnos a este periodo de la historia del arte en la ciudad de Córdoba como uno de los momentos de mayor enriquecimiento y florecimiento artístico local gracias a la recepción de los modelos arquitectónicos italianos que, desde las primeras décadas del siglo XVI, se difundieron en Córdoba y fueron asimilados e interpretados por sus principales maestros canteros y alarifes, dando lugar a una arquitectura de gran originalidad que experimentó un especial impulso a partir de la década de 1530, particularmente en el campo de la construcción civil-palaciega, como hemos comprobado a través de interesantes ejemplos como los palacios de la familia Luna o de los Páez de Castillejo, ambas obras claves de la arquitectura civil cordobesa del Quinientos. Paralelamente, las nuevas soluciones constructivas y repertorios ornamentales humanistas importados de Italia también fueron proyectadas en las principales obras religiosas patrocinadas por el cabildo de la Catedral, órdenes religiosas y, en menor medida, donantes y patrocinadores particulares que -de igual modo- contribuyeron al desarrollo de los planteamientos renacentistas cordobeses durante la primera mitad del siglo XVI.

Este conjunto de relaciones artísticas entre Italia y la Península Ibérica durante la Edad Moderna tuvo también una proyección muy relevante en las otras dos grandes manifestaciones artísticas: la escultura y pintura, cuyos estilos e improntas artísticas evolucionaron estilísticamente durante el transcurso de la centuria del XVI. Italia, matriz y germen de los postulados e ideales humanistas, y el caso de Córdoba, en España, revelan la importancia cultural y artística del Renacimiento y su particular deseo de recuperar el espíritu clásico evocador de un glorioso pasado grecorromano reflejado visualmente en las expectantes y ricas fábricas arquitectónicas que hemos analizado y descrito en nuestro trabajo. Sin duda, un capítulo trascendental para la historia de Córdoba cuyos nombres de artistas, mecenas y obras quedaron fijados en la memoria de la ciudad y aún hoy, cuatro siglos después, perviven y suscitan interés por su estudio, comprensión e identidad artística y cultural.

Bibliografía

- Banda, A. de la (1974), *El arquitecto andaluz Hernán Ruiz II*. Sevilla: Editorial Universitaria
- Camón, J. (1959), “La arquitectura y la orfebrería españolas del siglo XVI”. *Summa Artis*. Vol. 17, Madrid: Editorial Espasa Calpe.
- Chueca, F. (1953), “Arquitectura del siglo XVI”. *Ars Hispaniae: Historia Universal del Arte Hispánico*. Tomo 11, Madrid: Editorial Plus Ultra.
- Fortea, J. I. (1980), *Córdoba en el siglo XVI: las bases demográficas y económicas de una expansión urbana*. Córdoba: Monte de Piedad y Caja de Ahorros.
- Gómez, J. (1778), *Catálogo de los obispos de Córdoba y breve noticia histórica de su Iglesia Catedral y Obispado*, Vols. 1 y 2. Córdoba: Librería de don Juan Rodríguez.
- González, F. (1976), *Arquitectura civil del siglo XVI en Córdoba*. Sevilla: Memoria de Licenciatura Inédita, s/p.
- Hernández, J. (1977), “Iglesia parroquial de Santaella (Córdoba)”. *Boletín de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando* (44), 81.
- Jordano, M. A. (2017), “El palacio de los Páez de Castillejo. El ascenso social de un linaje”. *De arte: revista de historia del arte* (16), 49-68.
- Lorda, J. y Martínez, M. A. (2011), “El primer proyecto de Hernán Ruiz para la Catedral de Córdoba”. *Actas del Séptimo Congreso Nacional de Historia de la Construcción*. Vol. 2, 791-798.
- Luque, J. (2017), “Aproximación a la figura de Juan de Ochoa: arquitecto e ingeniero hidráulico español del siglo XVI”. *Atenea. Revista de ciencias, artes y letras de la Universidad de Concepción, Chile* (515), 97-114.
- Luque, J. (2020), *El arquitecto Juan de Ochoa. 1554-1606*. Córdoba: Excma. Diputación Provincial.
- Mariás, F. (1989), *El largo siglo XVI: los usos artísticos del Renacimiento español*. Madrid: Editorial Taurus.
- Morales, A. (1996), *Hernán Ruiz el Joven*. Madrid: Editorial Akal.
- Nieto, V. (1992), “El problema de la asimilación del Renacimiento en España”. *Actas del Congreso El arte español en épocas de transición*. Vol. 1, 105-116.
- Nieto, V., Morales, A. J., y Checa, F. (1989), *Arquitectura del Renacimiento en España: 1488-1599*. Madrid: Editorial Cátedra.
- Nieto, M. (1995), *La Catedral de Córdoba*. Córdoba: Monte de Piedad y Caja de Ahorros.
- Padilla, J. (2009), *El alarife Pedro López y las ordenanzas del alarifazgo de Córdoba (XV-XVI)*. Córdoba: Gerencia de Urbanismo.
- Raya, M. A. (2020), “La joya de la Catedral de Córdoba: el crucero”. *El templo de Córdoba. Los constructores de la Mezquita-Catedral*. Córdoba: Editorial Almuzara, 151-193.
- Serrano, V. (1977), “La iglesia parroquial de San Lorenzo”. *Boletín de la Real Academia de Ciencias, Bellas Letras y Nobles Artes de Córdoba* (97), 75-90.
- Villar, A. (1986), “La arquitectura del Quinientos”. *Córdoba y su provincia*, Vol. 3, Sevilla: Editorial Geber, 209-233.
- Villar, A., Dabrio, M. T., y Raya, M. A. (2005), *Guía artística de Córdoba y su provincia*. Córdoba: Fundación José Manuel Lara.

Metodologías (in)disciplinadas en la Investicreación y formación artística

Irma Fuentes Mata

CENIDIAP

ifuentesmata@msn.com

<https://Orcid.org/0000-0003-4582-2211>

Resumen

En este artículo recuperamos algunos de los conceptos que orientan el trabajo del Seminario de Investicreación y Formación Artística. Abordamos la importancia del trabajo académico y artístico como un binomio que nos lleva a producir conocimiento para el campo específico del arte. Se trabaja sobre el concepto de Investicreación y la necesidad de que existan nuevas metodologías acorde con los procesos de investigación, creación y formación en el arte. Consideramos que las metodologías que se derivan de la Investicreación abren la posibilidad a quienes nos desarrollamos en el campo del arte a producir un conocimiento especializado que enriquece las propuestas artísticas. Las preguntas y problemas que abordamos, los procedimientos y las producciones que elaboramos individual y colectivamente.

Palabras Clave: Metodología, Investicreación, Formación Artística.

Abstract

In this article concepts that guide the work of Seminario de Investicreación y Formación Artística, or the Seminary of Research Creation and Artistic Teaching are retrieved. We approach the importance of academic and artistic work as a binomial that takes us to produce knowledge for the specific art field. The concept of Investicreación, or research of creation, and the necessity for new methodologies according to each process, research creation and artistic formation. We consider that methodologies that derive from research and creation open possibilities to whom develops in the artistic field to produce a specialized knowledge that enriches the artistic proposals. The questions and problems we approach, the methods and productions that we work up, either individually or as a group.

Keywords: Methodology, Research Creation, Artistic Teaching.

El Seminario de Investicreación y Formación Artística es un espacio de reflexión en el que hemos compartido y nutrido nuestra labor investigativa con el diálogo abierto y la discusión entusiasta de cómo investigamos, creamos y formamos en el campo del arte. El intercambio académico ha generado conocimiento especializado, así como producciones artísticas individuales y colectivas de muy diversa índole. Quienes lo integramos (1) buscamos el reconocimiento y la legitimación del saber artístico como un ámbito de investigación, creación y formación específico, a través de la exploración de metodologías acordes con los fenómenos, procesos, movimientos, objetos y sujetos que lo constituyen.

Considero que la teorización del campo artístico es un territorio en construcción, pues no hay términos únicos ni unívocos, dado que el proceso compartido cada día añade una mayor riqueza a las propuestas iniciales. Los conceptos viajan, como explica Mieke Bal,(2) y el tiempo y el espacio ocupado entre las comunidades artísticas y académicas van sosteniendo nuestros fundamentos, que también se mueven y crecen.

Investicreación es un término que acuñamos a partir de la reflexión sobre los procesos de investigación y creación en el arte, y en 2012 organizamos un encuentro académico que denominamos La investicreación artística. Han pasado diez años desde entonces y con mucho orgullo y satisfacción vemos lo que ha crecido, no solo el impacto de este término, sino la riqueza de interpretaciones que se ha multiplicado en los aspectos metodológicos, conceptuales, experienciales e incluso curriculares. La palabra, señalada como error ortográfico en los procesadores de texto, se ha ido guardando en las memorias de los diccionarios de los dispositivos de uso personal, de ahí que cuando uno busca ya es posible encontrarla asociada a los términos de investigación-creación, formación artística e investigación de las artes. Es decir, se ha ido legitimando a través del uso y retroalimentación de una comunidad académica y artística vinculada con la educación superior, la investigación y la creación, que ha encontrado una manera de expresar la identidad de su trabajo.

En general, la investicreación aglutina el desarrollo de la investigación y la creación artísticas como procesos de acercamiento, por lo que se nutre de testimonios, experiencias, referencias y procedimientos. Si bien se reconoce la diferenciación de campos específicos y formas de proceder, hay una constante en su evolución, producción, difusión y legitimación.

En su origen, el conocimiento artístico se construyó con fundamentos propios, para posteriormente apoyarse en otras disciplinas. Ha estado hermanado con las humanidades y ciencias sociales, e incluso con la ciencia y la tecnología, para generar las nuevas producciones artísticas, pero conservando sus propios procedimientos.

Al partir de que el objetivo de hacer investigación académica es producir conocimiento sobre lo que se investiga y ponerlo en uso, aplicarlo y practicarlo, hace que tenga sentido también teorizar desde el arte. Efectivamente, no todos tenemos que hacer teoría, y quizá por ello nos afiliemos a lo que alguien ya ha dicho: es importante reconocer que se requiere una dedicación específica a documentar, observar, experimentar, interpretar, analizar y proponer creaciones en los procesos artísticos. Muchos de los artistas lo hacen en su práctica cotidiana, algunos tienen la oportunidad de compartirlo directamente con estudiantes, intérpretes o creadores y otros pueden comunicarlo a una comunidad artística y académica más amplia.

Los teóricos de las disciplinas afines, e incluso los propios teóricos del arte, nos muestran que hay muchas formas de acercarse al mundo, de analizarlo y transformarlo; hay diferentes maneras de crear, así como de investigar. Si bien las metodologías cualitativas son las más utilizadas, también hay quien encuentra en el trabajo con los datos duros elementos para el conocimiento artístico y, en general, las humanidades y las ciencias sociales son aliadas para recuperar la información que sucede alrededor del arte, aunque no siempre abordan el proceso mismo de crear. Así, algunas técnicas como la etnografía, la investigación acción participativa, la observación participante, la sistematización y reflexión de la práctica o la experimentación en el aula son estrategias metodológicas que nos apoyan.

Los caminos de la creación son diversos, los momentos que cada quien recupera de sus experiencias, las huellas conscientes o inconscientes que han marcado su proceso, los acercamientos o elecciones tomadas, los caminos andados y los recuerdos, referentes, creencias, incluso los dogmas de cualquier forma integrados a

la personalidad y bagaje del artista, investigador o creador crean lo que puede llegar a ser una expresión, una producción o una creación artística. Los teóricos de las diversas disciplinas que pueden dar un marco para detonar el análisis son referentes a una situación específica con un tiempo, lugar y contexto determinado, que quizá en ocasiones está muy lejos de la realidad que vive el artista, pero sirve como un andamiaje para recuperar los modelos que se han desarrollado en los diferentes campos de conocimiento.

Sin duda, parte fundamental de la obra es el proceso. Cada desarrollo creativo puede tener pautas o momentos claves en el camino de su construcción, pero los que se incorporan para crear algo al menos son aquellos que Guilford(3) nos recordaba desde hace décadas: sensibilidad, fluidez, originalidad y flexibilidad. Quienes nos dedicamos a la investicreación artística nos preguntamos: ¿qué sucede cuando los artistas se dedican a formar a otros artistas, o a otras personas que quieren saber de arte y expresarse? ¿A qué recursos acuden, qué recuerdos reviven, qué búsquedas emprenden, cómo experimentan, cómo se integran a las innovaciones, qué buscan desarrollar en el otro? ¿Qué pasa cuando los artistas crean? ¿Cuáles son sus procesos, sus acercamientos a los fenómenos? Desde el lugar en que cada uno se sitúa es posible construir metodologías, si bien todas aquellas que se han desarrollado, desde las de observación empírica, documentales o las derivadas de cada uno de los campos disciplinares son válidas en cada caso. ¿Cómo se comparte el secreto? ¿Qué acontece cuando se investiga la propia práctica artística, quiénes dan pauta, quiénes informan, cómo se comparten los saberes, cómo se genera el conocimiento?

Los libros y documentos que nos orientan en la metodología señalan los complejos derroteros que otros han andado. Es un camino muy valioso e indiscutiblemente nunca será el mismo para todos, porque suceden en otro tiempo, en otro contexto, en otras condiciones, con otras personas y para otros fines. Por ello, en el Seminario respetamos tanto la elaboración personal como el trabajo colectivo, valoramos a cada persona en su propia dimensión y en conjunto con los otros. Recuperamos la memoria y las experiencias en el trayecto formativo. Asimismo, permitimos que el diálogo, el intercambio y la reflexión crítica pongan en crisis nuestras concepciones originales para dar cuenta de los fenómenos y eventos, muchas veces efímeros, que suceden en el arte. Las rutas recorridas, las lecturas, los autores, los maestros, las influencias, los hallazgos, las huellas y hasta las heridas producidas hacen que cada proceso sea particular y único.

Más que metodologías generalizadas en cada disciplina, me parece que hay metodologías (in)disciplinadas que, si bien parten de una en específico, se reconfiguran y se modifican de acuerdo con lo que se investiga. Se construyen no solo para cada artista, investigador o formador, sino para cada obra o cada proceso artístico. En mi caso, por ejemplo (nótese que hablo en primera persona y no en tercera, como indican algunas normas académicas), recupero mis referentes teóricos, aunque podrían parecer contradictorios pues van desde la filosofía, la pedagogía, la psicología, el psicoanálisis, la historia del arte, la organización y gestión, la sociología y la política, la educación, la museología, incluso la tecnología, en fin, todos me constituyen, pero son eso, referentes de lo que sé y lo que soy, y se cruzan con mi recorrido vivido en las disciplinas artísticas. Si, por otro lado, recupero mi identidad o mi historia cultural, mi condición de género o como sujeto histórico, tendré muchos más referentes ubicados en un contexto y en un momento y circunstancia determinados; si recupero mis lenguajes o me ubico con el manejo de ciertas técnicas que van determinando lo que hago y cómo lo hago, si recupero mi condición en un momento específico del quehacer y el hacer creativo se darán resultados muy diferenciados.

Vivimos en un mundo de cambios, nuevas circunstancias, referencias móviles, aleatoriedad, imponderables, tan efímeras que atrapar el instante de la creación es el reto más ambicioso.

Todos quisiéramos fórmulas, patrones, modelos, recetas para tener seguridad ante la incertidumbre, por eso cuestionamos y nos enojamos cuando el procedimiento no es preciso, claro y único. Por eso agredimos al otro cuando no sigue la receta tal cual se indicó, pero es entonces que identificamos una paradoja de la creación artística: ¿se tiene que aprender la receta para luego modificarla y generar algo original o es posible experimentar? Pero en el momento mismo que se constituye una metodología la ponemos en duda, la modificamos, la transformamos y le agregamos un poco de más a la receta e incluso la atacamos porque al final no nos resulta. Así, el dilema es: se quiere una metodología, pero no se cree en ella.

Entonces la invitación es a que cada uno y cada una de las y los creadores e investigadores que se asumen como investicreadores, también asuman la responsabilidad de generar su propia metodología, de recuperar al menos sus memorias, sus lenguajes, sus técnicas, el contexto específico, sus experiencias previas, sus referentes, sus paradigmas, sus intereses, su condición, su identidad y sus prácticas para dar testimonio de sus andares, no solo los suyos sino los de su comunidad, tan cercana o lejana como impacte en su expresión.

Uno de los principios que tenemos en cuenta es dudar de todo, preguntar por todo, no dar certezas absolutas, es ser abiertos y flexibles. Es estar claro que el paso del tiempo y la dedicación harán que todo quede más claro para nosotros y para los demás. En el Seminario de Investicreación y Formación Artística han sucedido muchas cosas, se han puesto en juego —y lo digo textual, pues hemos jugado— nuestros saberes, al cuestionar, exponer y hacer divertido el aprendizaje, al poner énfasis en detalles a partir de reconocer que en el arte se “juegan” muchos elementos. Y en el juego hay tácticas y estrategias que todos vamos construyendo.

Lo que sucede afuera y lo que sucede adentro, en el cuerpo, en la mente, lo que se vive en el contexto y lo que provoca emoción. En ese juego hemos puesto reglas que, como en todos los juegos, a la hora de practicarlos, se mueven. Nuestras reglas y nuestras prácticas de juego se van cambiando en cada periodo. Primero, porque es una creación colectiva y, segundo, porque las condiciones específicas del momento y las problemáticas que queremos abordar nos indican por dónde ir. Uno puede quedarse y seguir jugando, o salirse temporalmente y regresar cuando lo requiera: siempre encontrará un interlocutor para continuar el juego.

Otro elemento con el que jugamos es el respeto al otro y a su dinámica y tiempo. Acompañamos el proceso, uno u otros escuchamos y retroalimentamos, animamos y señalamos para enriquecer el proceso creativo. Incluimos la intuición, como dice Jorge Wagensber: “Toda mente humana se ha de ver con un nuevo conocimiento, por lo que toda mente necesita estímulo, intuición, conversación, comprensión y gozo intelectual.”(4)

El creador en arte y la investigación científica funcionan sin problema en las tres fases de la adquisición del nuevo conocimiento: estímulo, conversación y comprensión e intuición. Y si alguien se pregunta qué es el gozo intelectual, lleva a remitirnos a Nietzsche(5) cuando sostenía que pensar es un placer, un episodio de intensa alegría. Se produce en lo más privado de nuestra intimidad y lo mejor es que se puede compartir. Algunas de estas ideas las explica mejor Wagensber, por ello recomiendo su lectura. En la investicreación y formación artística están implicados también lo afectos; se encuentra un terreno más fértil para la creación cuando un pone el afecto y, si vamos

más allá, la pasión. Las afinidades multiplican el goce por conocer, por compartir, por aprender, por crear.

Recuperar la voz de los artistas es indispensable, pero no solo su voz, también su imagen, su movimiento, sus obras y sus ideas, sus memorias y sus huellas, lo mismo de otros artistas. Esto se facilita si recurrimos a las herramientas que proporcionan otras disciplinas, a la indagación en documentos, la elaboración de bitácoras y diarios de campo, incluso los cuadernos de apuntes, los estudios de caso. Todas las cartas se integran al juego. Muchos de los actos artísticos son subversivos, muchos se adelantan a lo aceptado socialmente, pero justamente para abrir campos de experiencia, provocar y cimbrar lo establecido.

Los investicreadores también ponen el cuerpo, se involucran, el conocimiento está atravesado por los propios cuerpos. El secreto es escuchar al otro, buscar las coincidencias y describir con nuestras propias palabras la experiencia. Lo que se va a encontrar en este es la gran diversidad de posibilidades de investigar y crear, de investicrear, pues. Buscamos recuperar un territorio perdido, visibilizar el trabajo artístico en toda su complejidad y redignificar la función de los docentes del campo artístico como investigadores de su propia práctica y creadores de sus propias metodologías. Esto nos lleva a ver en la y el investicreador a un productor de procesos que da a conocer no solo el producto terminado, sino el camino transitado para su producción.

Agradezco a todas y todos los miembros del Seminario por estos diez años de interlocución y construcción colectiva del conocimiento artístico.

Notas.

¹ Organizado desde el Centro Nacional de Investigación, Documentación e Información de Artes Plásticas del Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura, participan en esta iniciativa académicos y artistas de diferentes disciplinas e instituciones.

² Bal Mieke, *Conceptos viajeros en las humanidades. Una guía de viaje Murcia: Cendeac.2009*

³ Guilford J.P y otros *Creatividad y Educación, México, Paidós, 1997*

⁴ Wagensberg Jorge *El gozo intelectual. Teoría y práctica sobre la inteligibilidad y la belleza. Barcelona: Booket. 2015 p. 49.*

⁵ *Op.cit p. 63*

Bibliografía.

- Fuentes, I. (2017). Metodologías de la formación artística. México: Fontamara.
- . (2019). La investicreación artística a partir de las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento virtual, *Arte entre paréntesis*, núm. 9, México: Universidad de Sonora.
- Guilford J.P y otros. (1997). *Creatividad y Educación*, México, Paidós,
- Bal, M. (2009). *Conceptos viajeros en las humanidades. Una guía de viaje Murcia: Cendeac.*
- Wagensberg J. (2015). *El gozo intelectual. Teoría y práctica sobre la inteligibilidad y la inteligibilidad de la belleza.* España: Tusquet.

The importance of cultural heritage: Reflections on muralism in the Universidad de Sonora

La importancia del patrimonio cultural: reflexiones de muralismo en la Universidad de Sonora

Elsa Catalina Olivas Castellanos

Social Sciences and Humanities Division, Tecnológico de Monterrey.

cat.olivas@tec.mx,

<https://orcid.org/0000-0001-7020-7785>

Albatros Parra Villegas,

Architecture and Design Department, Humanities and Fine Arts Division, Universidad de Sonora.

albatrosparra19@gmail.com,

<https://orcid.org/0000-0001-9347-2661>

César Díaz Maldonado

Social Sciences and Humanities, Colegio de Bachilleres del Estado de Sonora, Plantel Villa de Seris.

cesdiamal@gmail.com,

<https://orcid.org/0000-0003-4285-3813>

Rebeca Andere Domínguez,

Plastic Arts, Centro de Educación Artística (CEDART) José Eduardo Pierson.

rebeandere@gmail.com,

<https://orcid.org/0000-0001-8693-9913>

Abstract

Throughout history, muralism has been considered a key element in representing the identity of a cause, a movement and even a collective or a country. In Mexico, higher education (HE) institutions were also known for their various murals in their campuses through the last century. The case of the Universidad de Sonora, one of the most important public HE institutions in the State of Sonora, is one that needs to be reevaluated in regard to the conservation, preservation and memory of its murals. In this paper we discuss why the murals of the UNISON must be preserved and recovered for the historical memory and their cultural legacy. The paper describes and reflects on the murals in the institution and how they are an integral part of the academic and historical experience. The conclusions point to a broader need to explore, rescue, and promote such artistic expressions for generations to come.

Keywords: Fine Arts, Higher Education, Mexico, Educational Innovation, Muralism.

Resumen

A través de la historia, el muralismo ha sido considerado un elemento clave al representar la identidad de una causa, un movimiento, un colectivo o un país. En México, las Instituciones de Educación Superior (IES) también han sido conocidas por

los murales en sus campus a lo largo del último siglo. Tal es el caso de la Universidad de Sonora (UNISON), una de las instituciones de educación superior públicas más importantes en el Estado de Sonora, la cual necesita reevaluar la conservación, preservación y memoria de sus murales.

En este ensayo discutimos porque los murales deben ser preservados y recuperados para la memoria histórica y por su legado cultural, por un lado; y, por el otro, describe y reflexiona sobre los murales de la UNISON como parte integral de la experiencia académica e histórica. Las conclusiones apuntan a una necesidad más amplia de explorar, rescatar y promover tales expresiones artísticas para las generaciones por venir.

Palabras clave: Bellas Artes, Educación Superior, México, Innovación Educativa, Muralismo.

Introduction

This essay reflects on the preservation of the cultural heritage of the Universidad de Sonora. We mainly discuss the artistic murals within the institution and why they should be considered and preserved as a historical part of the community of the State of Sonora.

The muralism movement became part of the Mexican revolution, specifically when the country began its reconstruction period. In Mexico, muralism had a boom with the Escuela Mexicana de Pintura (Mexican Painting School) of the 20s, also during the 30s and 40s, with Jose Vasconcelos at the forefront of the Secretaría de Educación Pública (SEP). His involvement with several artists of the era became pivotal in commissioning murals to his acquaintances of the Mexican art scene (Hirsch, Bonelli Zapata & Vales, 2021). Prominent muralism figures such as Diego Rivera and David Alfaro Siqueiros among others (Carter, 2014; Coffey, 2010) used state buildings, public universities, and even foreign walls to represent the shared sentiment of the people: a call for change and revolution in the country.

Later, during the 1950s, some buildings of Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) became canvases for Siqueiros, Rivera and Juan O'Gorman. Their murals transcended from being works of arts to being considered part of the identity of the university. With around 110 murals, UNAM paved the way for other HE institutions throughout the country to hold murals in their campuses.

The Universidad de Sonora (UNISON) is one of the oldest and most important educational institutions in northwestern Mexico, therefore its history is closely related to the region and the socio-political events that have occurred in it.

In the northwestern region of the country, the UNISON became a pillar in the community of the State of Sonora with its construction beginning in the year 1942. It was during this year that the university began to offer courses and became a synonym for education and prosperity to the State. Regarding its architecture, the rectory building was the first to be constructed by then up-and-coming architect Leopoldo Palafox Muñoz.

The rectory building was inspired by the Rationalism current during the 1930s and the architecture of North America of the time. Even with inspiration on American buildings, the rectory also incorporated a stained-glass mural with the history of the State as a symbolism of what the university would bring to the community. This mural was in the main stairway and, still to this day, remains preserved.

With the aid of Salvador Ortega, his brother Felipe Ortega Neri, both from the state of Puebla, Palafox Muñoz continued the university's expansion and construction with the Library and Museum of the university. Each building represented an opportunity to show modern architecture designs with a mixture of regional art in the form of murals in its walls. During the 50s, 60s and seventies, Mexico and the northwest region of the country was merging the arts in its public buildings.

Through the years, the Universidad de Sonora was graced with murals by Hector Martinez Arteche, Fernando Robles (Fin de siglo titled mural, displayed in the central library of the campus) and Melchor Peredo (El canto de Amalia titled mural, in the library and museum building) to name a few.

Martinez Arteche, who studied in the National School of Plastic Arts of the UNAM in 1948, was one of the first prominent figures of muralism in the State of Sonora. Not only did he arrive to the State in the year 1961 to head the Academy of Plastic Arts of the university but he also painted murals in the UNISON as well; he is also credited in painting the first mural in the State in the School of Agriculture of the university around 1963-1964 (Archivo General Universitario, 2022).

The expansion of the university's academic offer, as well as physical spaces provided artists with new canvases. Through the State of Sonora, the UNISON continued to build schools in Santa Ana (1963), in Caborca (1967), in Nogales (2006), in Cajeme (2010), among other campuses as well. In all these locations, the presence of murals also emerged. But, as new administrations and further development of the institution occurred, maintenance, preservation, and promotion of the murals of the university's campuses stalled.

Other key figures in the university's muralism history are Gustavo Ozuna González and Carlos Sergio Ríos Villegas, both professors in the Fine Arts department of UNISON.

Through their initiatives, themselves, and other artists (students of the undergraduate degree in arts, painting major) have been able to produce murals in several spaces in the university. Ozuna González, who studied Plastic Arts in the Escuela Nacional de Pintura y Escultura "La Esmeralda" in Mexico City, also helped create the Centro de Educación Artística (CEDART) in the city of Hermosillo, while pushing efforts for further representation and spaces for the arts in the city, the State, and the country.

The introduction of muralism to the university and the State alike paved the way to consider this art form as part of cultural heritage. Also, the merge between space and form of architecture and muralism began to be conceived by scholars and artists alike. Nonetheless, as mentioned, through the years, the murals that are part of the university's history became only a memory to its community. The construction of new buildings and the renovation of infrastructures alike did not take into consideration possible damages or alterations that could occur in the murals. These actions resulted in the quality of the paintings being tarnished, while the preservation of the murals became non-existent.

Eighty years have passed, and the history of the region has left a testimony in the walls of the central campus of the university. This is in the shape of different murals that show visions that founded a home in the minds of the students and teachers of the institution, this goes from ideological standpoints to artistic movements.

Studies on muralism as cultural heritage

To understand the past is to preserve and prepare diligently for the future. In the case of the historic memory of an institution of such caliber as the UNISON, the task of comprehending the richness of artistic value in the university's murals must be necessary and prompt. Some past studies on muralism as historic and cultural heritage reflect the need these works of art must have to surpass the times and preserve its collective memory.

Some authors refer to the classic school of muralism in Mexico as the one that laid the foundation of considering the plastic arts as part of the history and identity of the people. Feria & Lince (2010), reconstruct the impact of the art form through the years in the country: from its foundation in the early twenties until the late sixties, when other types of mediums became more relevant and dominant in the art world. Overall, their study analyzes the history of muralism as a national artistic defense' in the first half of the last century.

Coffey (2002; 2012) has explored how muralism in public spaces has become part of the identity, history, and memory of Mexican culture. As the author explores, the emergence of Vasconcelos as head of the SEP in Mexico, made muralism present in public universities such as the UNAM, and state buildings, museums, and libraries. The author notes that, by commissioning the pieces by muralists such as Diego Rivera, plastic arts became a well-known medium to present the country's identity.

McGrath, Goldberg & Norman (2017) have previously captured the essence of the murals that grace several Historically black colleges and universities (HBCUs). Among them, the study of the murals of Hale Woodruff at Talladega College, done in the late 30s and early 40s, is a critical part of the history of the university and history itself. Woodruff, just as Arteché, were art professors at different universities and painted several murals in them. In their research, the painters captured and championed the essence and historical and cultural importance of the murals of the HBCUs.

Other studies focus on the preservation efforts of murals that suffered damages due to natural contingencies. Lemus, Zavala & Varela (2018) analyzed how a planned process of rescuing, documenting, organizing, and storing collapsed parts of historical murals in the state of Morelos was implemented by the Instituto de Investigaciones Estéticas, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). The murals that were examined belong to the Virreinal period during the XVI century, all of which belonged to several convents in the state. Their study also suggested further studies regarding "the construction stages of the building, its techniques and its construction materials, [in order] to understand the contemporary values of this heritage and reflect on how we would like it to be maintained for the enjoyment of generations future" (p. 74).

In the State of Sonora, Guerrero & De Gunther (2018) explored the muralism of Enrique Estrada in a public building in the city of Hermosillo. His work titled 'Historia de Sonora' was analyzed by the authors through technology applications of graphic editing such as Virtual Reality (VR). In their study, they experimented with programs that allowed them to represent such murals onto digital platforms, this meant that analysis of the painting can be done using noninvasive methods that are accessible to technology users around the world. As mentioned by the authors, such studies are new to the discipline, but are highly promising for their innovation aspect.

Cárdenas & Orozco (2019) took a historical approach to studying murals, specifically those in elementary schools in the State of Chihuahua. They used the historical figures as well as the symbolisms and even the text plastered in the paintings to interpret the historical characters of each work to comprehend the meaning behind

the murals, their intention towards that specific space and, as the authors mention, ‘offer a sense of identity’ (p. 156).

Other authors such as Hernandis (2021), are more direct at calling out the proper authorities to rescue the works that have suffered a lack of management, preservation, and conservation. As seen in many scenarios, the author states that murals without proper management by the corresponding agencies will be:

The disengagement of the inhabitants of the neighborhood with its meaning, without an effort by the institutions responsible for maintaining this dynamized and interpreted heritage, the conscience of the public vanishes. The works lose their value, and they are victims of one of the greatest enemies of heritage: abandonment and oblivion (p.159).

Hirsch, Bonelli Zapata & Vales (2021) aimed to provide an analysis on how murals of a city in Argentina affect the neighborhood’s identity and perception of its own public spaces. In their study, they also point out how the art “constitute[s] a possibility of revaluing institutions of social and neighborhood life, spaces for collective use that appeal to destigmatize local identities” (p. 24). Their study also analyzed how the community regenerated the murals to unite the people and the arts by creating a festival to promote and reeducate them on matters of art and its importance to their collective history.

Pinto & Rodas (2022) proposed to create a circuit in the city of La Paz to enhance and promote the murals of the community. This ‘second life’ to the works of art, they argued, can convey the message that art “is able to include the popular classes as subjects of representation and revalue mural art, (...) accompanied in addition to a political agenda that seeks” (p.5). Efforts to promote and preserve murals in a community, such as this study pointed out, can create a sense of identity and belonging to the city and its citizens. Similar efforts can be replicated to redirect interest in the plastic arts of an institution or a specific space.

These are among some of the recent studies that touch on the subject matter of muralism in public spaces, and as an artistic movement itself. We must note that most studies offer further analysis as suggestions to move forward with plastic arts analysis in the country and region.

Rescue and research of murals of the Universidad de Sonora

The need to document and preserve the murals of the UNISON has been seen in previous attempts. Most of them offer insights into each individual work, its artist as well as general information of its creation, style, and location. Nonetheless, such attempts have not covered the preservation and promotion of the works of art that form the historical memory of the institution and the State.

A study close to the murals of the UNISON is that of Moncada (2001). In his book titled *Diálogo con Multitudes* (Dialogue with crowds) he analyzed several murals located throughout the State, including those that unfortunately had already disappeared, or were at risk of presenting damage at the time, due to neglect from state and public authorities. The study also emphasized on the work of Hector Martinez Arteché through Sonora. As previously mentioned, Arteché was a pioneer of muralism in the State and created several works at the Universidad de Sonora. Lastly, Moncada emphasized on the vast display of murals through Sonora and their importance to the community, as well as the urgent need for proper management, research, and promotion of such.

The effort that stands out the most regarding the documentation and research of the university's murals is that of Manuel Cuén Tanori's 2002 book titled *Murales en la UNISON* (Murals in the UNISON). In his work, the author not only described in detail each work (its artist, the style, general information of the creation and the exact location of the mural in the institution), but also contributed to preserving the cultural heritage of them by documenting them and inviting others to continue doing. The murals of the UNISON, as noted by the author, should also be conserved and highlighted when referring to funding the historical memory and heritage of the institution.

Most notably, as mentioned previously, Cuén Tanori's work (2002) can be considered a stepping stone towards up-to-date research and preservation of the murals that the institution has. In addition, the School of Plastic Arts of the Fine Arts Department of the UNISON constantly is in need to teach and develop actions towards these murals and others that are also part of the historical heritage of the State. Nonetheless, such attempts have failed to consider the visual and structural integrity of the murals that have been damaged or obstructed by the university's own authorities.

Camarena (2011) analyzes the work of Arteché who, not only was the pioneer of muralism in the State of Sonora but was also one of the first and most important artists to create murals in higher education institutions in the region. Camarena, for most part, touches one the vast body of work that the muralist created in the Instituto Tecnológico de Sonora (Technological Institute of Sonora) (ITSON), and in other public spaces and buildings around the city Ciudad Obregón, also located in Sonora. Camarena provided the community with the tools to enhance and promote such works with his research related to the matter. However, the author emphasized on the murals at ITSON and not the ones located in the UNISON. Nevertheless, similar approaches could be made towards the preservation, documentation, research, and promotion of UNISON.

We must note that government authorities have indeed promoted the transformation, preservation and promotion of murals around the capital of Sonora, Hermosillo. In *Estudios Sobre Arquitectura y Urbanismo del Desierto* (Studies on Architecture and Urbanism of the Desert) (2012), the official journal of the Architecture Program of the UNISON, Duarte Aguilar reported that the municipal government program titled "Hermosillo te quiero" had contemplated the promotion and restoration efforts of public spaces around the city. Some of these efforts included the restoration of public parks and popular downtown locations; however, the Universidad de Sonora was not part of the rescue and promotion action-plan.

The destruction of artistic murals of the UNISON has been studied in the past. Galaviz Hernández (2016), noted how some of these, created at the height of the student movement of 1991-1992 in the institution but became symbolism of it afterwards, were completely painted over by State and university officials. The author noted how, due to the political nature and criticism towards the government and university heads in most of the murals, all of them were constantly painted over until their permanent removal. His study specifically discussed murals in the outside walls of the institutions, paintings that were not commissioned by the university, but the author analyzes such works as part of the collective memory of the UNISON that represented a conflicting period. Attempts to document murals that once belonged in the university as part of artistic activism of university students, such as this study, can influence other analysis to recover and validate those works that indeed were commissioned by the institution and that urgently need rescue and preservation efforts.

Conclusions

Independently from the idea that the murals try to express, they bring a character to the different spaces of the institution and have an influence in the overall image of the institution. Some of them have even turned out to be monuments of the community that surrounds it; furthermore, taking a significant role in some of the rituals that are involved in the educational sectors of Hermosillo, the capital city of the State of Sonora. Most murals in the State are in public buildings, all of them are considered important works of plastic arts because of the nature, the symbolism and the history that they represent.

The relevance of studying, preserving and promoting art is based on understanding the way and purpose of people's expressions. Art shows the feelings of not just an artist, but of an entire community; it is not reduced to just its creation, but also to its preservation and research. Muralism in Sonora is a clear example of how the need of state and institutional efforts need to maintain the cultural heritage of Sonora's community. Efforts should be aimed to research, promote, restore and document digitally the murals of the university and other public places in the State, this in order to preserve and conserve the identity of a region's era. To document and understand and reimagine the murals of the UNISON is to consider and enhance the history and the culture of the northwest region of Mexico.

In addition, with the emergence of new technologies and global connectivity in-real-time, efforts to document and promote the plastic arts of the UNISON and those of the State could be laid-out in virtual platforms for others to experience. The use of 360-degree videos and photographs, augmented reality and the use of quick response barcodes (QR Codes) could bring a new interest into the works, as well as a digital-era audience and, most importantly, preserve those works through the time and with new media. These efforts have been studied by previous authors (Guerrero & De Gunther, 2018; Trihanondo & Endriawan, 2018), where they explored the use of digital murals as a form of preservation and future presentations of those works that have already suffered some sort of detriment to their original integrity.

To conclude, there needs to be many collective efforts from federal and state leaders and from policy makers and institutional authorities, as well as other scholars and researchers alike, to protect and to showcase the university's murals, specifically those that are in state-run buildings and spaces such as those of the northwestern region of the State of Sonora.

Acknowledgments

This essay would not be possible without the support of the Archivo Histórico de la Universidad de Sonora (Historical Archive of the UNISON). Also, the authors would like to acknowledge the technical support of the Writing Lab, Institute for the Future of Education, Tecnológico de Monterrey, Mexico, in the production of this work. Finally, we would like to thank the Centro de Desarrollo Docente e Innovación Educativa (CEDDIE) at Tecnológico de Monterrey, and the Tecnológico de Monterrey, Sonora Norte Campus as well.

References

- Archivo General Universitario. (2022). Documento del mes de abril. Universidad de Sonora
- Camarena, C. (2011). *Arteche. Energía-movimiento-evolución*. Instituto Tecnológico de Sonora. Segunda Edición.
- Cárdenas, A. E. L., & Orozco, G. H. (2019). La figura histórica en los murales de escuelas primarias de la ciudad de Chihuahua. *Debates por la Historia*, 7(1), 123-157.
- Carter, W. (2014). *Painting the Revolution*. *Third Text*, 28(3), 282-291. <https://doi.org/10.1080/09528822.2014.900922>
- Coffey, M. K. (2002). Muralism and the people: culture, popular citizenship, and government in post-revolutionary Mexico. *The Communication Review*, 5(1), 7-38.
- Coffey, M. K. (2012). *How a revolutionary art became official culture: Murals, museums, and the Mexican state*. Duke University Press.
- Cuen Tánori, M. (2002). *Murales en la Unison*. Talleres Gráficos de la Universidad de Sonora.
- D Trihanondo & D Endriawan (2018). The role of higher education in society activation through digital mural in ASEAN cities. *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering* 434 012284 doi:10.1088/1757-899X/434/1/012284
- Duarte Aguilar, A. (2012). *Usos del agua en la imagen urbana hermosillense*. Estudios Sobre Arquitectura y Urbanismo del Desierto. Universidad de Sonora. Volumen IV. Número 4.
- Feria, Ma. F., & Lince Campillo, R. (2010). Arte y grupos de poder: el Muralismo y La Ruptura. *Estudios políticos (México)*, (21), 83-100. Retrieved on November 2 of 2022 from http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-16162010000300005&lng=es&tlng=es.
- Galaviz Hernández, B. (2016). “En primavera florecen los murales”. *El arte activista en el movimiento estudiantil de la Universidad de Sonora, 1991-1992. Prácticas y Estrategias*. Posgrado Integral de Ciencias Sociales. Universidad de Sonora.
- Guerrero, F. & De Gunther, L. (2018). El mural Historia de Sonora de Enrique Estrada. Un estudio formal e interpretativo a través del uso innovador de tecnologías informáticas. *Arte entre paréntesis*. Número 7, p. 28 -34. DOI: <https://doi.org/10.36797/aep.vi7.72>
- Hernandis, P. A., & de Bienes Culturales, R. (2021). Los murales de Arte para todos en Sevilla. *Dialéctica entre la conservación y el olvido*. PH: Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, 29(103), 158-160
- Hirsch, S., Bonelli Zapata, A. L., & Valesse, F. (2021). “Estos murales dan vida”: revalorización del espacio público, la historia y la identidad en el arte mural”, Festival Martín Fierro, San Martín, Argentina.
- Hollis, S. (2014). *Hale Woodruff’s Murals At Talladega College On Display At The New Orleans Museum Of Art*. *The New Orleans Tribune*. Retrieved from: <https://noma.org/hale-woodruffs-murals-at-talladega-college-on-display-at-the-new-orleans-museum-of-art/>

- Lemus, E. A., Cabello, M. Z., & Cabral, L. V. (2018). Investigar para preservar: rescate de la pintura mural conventual en Tlayacapan y Totolapan tras el sismo del 19 de septiembre de 2017. *CR. Conservación y Restauración*, (15), 60-76.
- McGrath, M., Goldberg, C. & Norman, M. (2017), African American Murals at HBCUs. Recuperado de: <https://courses.suzannechurchill.com/harlemren-s17/2017/03/18/morgan-charlie-and-maurice-timeline-draft/>
- Moncada, C. (2001). *Diálogo con multitudes. Los murales de Sonora*. Hermosillo, Sonora, México: Instituto Sonorense de Cultura.
- Trihanondo, D., & Endriawan, D. (2018). The role of higher education in society activation through digital mural in ASEAN cities. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 434, 012284. <https://doi.org/10.1088/1757-899x/434/1/012284>
- Uribe García, F. (1996). *Memoria Gráfica de la Arquitectura*. Universidad de Sonora.
- Pinto, L & Rodas, C. (2022). Circuito de murales de los años 40' a los 90' en la ciudad de la Paz "Dialogando con el pueblo a través de los muros". Universidad Mayor de San Andrés.

Design for the Future

Retail Banking and Financial Service Under System Analysis

Sheng-Hung Lee

Designer and Ph.D. Researcher, MIT AgeLab and MIT Ideation Lab;

Chair, IDSA Boston

shdesign@mit.edu

<https://orcid.org/0000-0001-8480-5823>

Eric Klopfer

Professor and Director of the Scheller Teacher Education Program and The Education Arcade, MIT.

klopfer@mit.edu

<https://orcid.org/0000-0002-6778-9478>

Joseph F. Coughlin

Director, MIT AgeLab

coughlin@mit.edu

<https://orcid.org/0000-0001-5288-2218>

Abstract

Financial planning services and banking experience are complicated systematic social-technological design challenges more than only discussing numbers, money, investment, and benefit. Thus, the purpose of the research is to apply modified System-Theoretic Process Analysis (STPA) to study retail banking and financial service through the lens of service systems to empower us to have more holistic views to consider other critical aspects of services and systems. Following a Capital One Café model as our case study, we identified ten key controllers/stakeholders and their values and goals in the retail banking system and then translated the outcomes into losses and system-level hazards and constraints, which helped us generate high-level, detailed hierarchical control structures to enable us to analyze the topic from the perspectives of customers, banking service provider, and retail. Under STPA systematic approach of analyzing the retail banking experience and financial services, we conclude three learnings from service designer's perspectives: 1) establish meaningful bonding's between retail and financial services, 2) create service roles to deliver a better and more immersive user experience, and 3) translate service touchpoints to data points to improve service quality. In addition, STPA is one type of systemic analysis approach that can help service designers and design leaders develop solid system thinking, model complex system concepts, and reframe problems to better solve large complex socioeconomic challenges.

Keywords

Financial Service, Service Design, System, STPA, System-Theoretic Process Analysis

Resumen

Los servicios de planificación financiera y la experiencia bancaria son desafíos

sistemáticos de diseño social y tecnológico complicados, son más que solo discutir números, dinero, inversiones y beneficios. Por lo tanto, el propósito de la investigación es aplicar el análisis de procesos teóricos de sistemas modificado (STPA) para estudiar la banca minorista y los servicios financieros a través de la lente de los sistemas de servicios, para empoderarnos a tener puntos de vista más holísticos para considerar otros aspectos críticos de los servicios y sistemas. Siguiendo un modelo de Capital One Café como nuestro estudio de caso, identificamos diez controladores/partes interesadas clave y sus valores y metas en el sistema de banca minorista, y entonces traducimos los resultados en pérdidas y peligros a nivel del sistema y restricciones, lo cual nos ayudó a generar estructuras de control jerárquicas detalladas y de alto nivel que nos permitieron analizar el tema desde la perspectiva de los clientes, el proveedor de servicios bancarios y el comercio minorista. Bajo el enfoque sistemático de STPA de analizar la experiencia de la banca minorista y los servicios financieros, concluimos tres aprendizajes desde la perspectiva del diseñador de servicios: 1) establecer vínculos significativos entre los servicios minoristas y financieros, 2) crear roles de servicio para brindar una experiencia de usuario mejor y más inmersiva, y 3) traducir los puntos de contacto del servicio en puntos de datos para mejorar la calidad del servicio. Asimismo, el (STPA), es un tipo de enfoque que puede auxiliar a los diseñadores de servicios y a los líderes de diseño a desarrollar un sólido pensamiento sistémico, modelar sistemas conceptuales complejos y reformular problemas para resolver mejor los enormes y complejos desafíos socioeconómicos.

Palabras clave

Servicio financiero, Diseño de servicio, STPA, Análisis de Procesos Teóricos del Sistema

1. Introduction

Have you ever thought about future banking experience and financial services (Mitchell et al., 2017)? What do the banking services and financial system look like through emerging technologies (e.g., AR, VR, and Internet of Things) and service design (Penin, 2017)? What are the future financial products and business models and how do they affect the space design driven by service innovation (Lee, 2022b; Lee, 2022c)?

Financial planning services and banking experience are large and complicated design challenges relevant to everyone. It is more than only discussing numbers, money, investment, and benefit. We also need to consider emotional attachment, how to improve people's quality of life, our family members or caregivers, maybe our parents' or grandparents' mobility, and health conditions. It's truly a complicated critical social issue connected to our daily lives.

In this article, we analyzed a new type of retail banking experience from the perspective of users, banking services, and retail services by applying a modified STPA, System-Theoretic Process Analysis (N. Leveson & Thomas, 2018; N. G. Leveson, 2017), to help us, as designers, understand how to create better human-centered retail banking experience and financial services in the future.

In addition, through the case study, we want to emphasize the concept, process, and implication of system thinking applied in the field of service design to decompose and analyze the relationship between people, emerging technologies, and society in the era of digital transformation and organizational change. STPA can be considered a

combination of system thinking and design process to help designers, engineers, and researchers pursue meaningful and impactful solutions and scalable creative processes. In the experimental research, we use Capital One Café (Capital One, 2018; Kaptcia & Boutz-Connell, 2017; Vogelzang, 2017) as a case study and define it as a system to follow the four steps: 1) define the purpose of the analysis, 2) model the control structure, 3) identify unsafe control actions, and 4) identify loss scenarios (Figure 1). We combined steps 3 and 4 as a discussion and conclusion in the study.

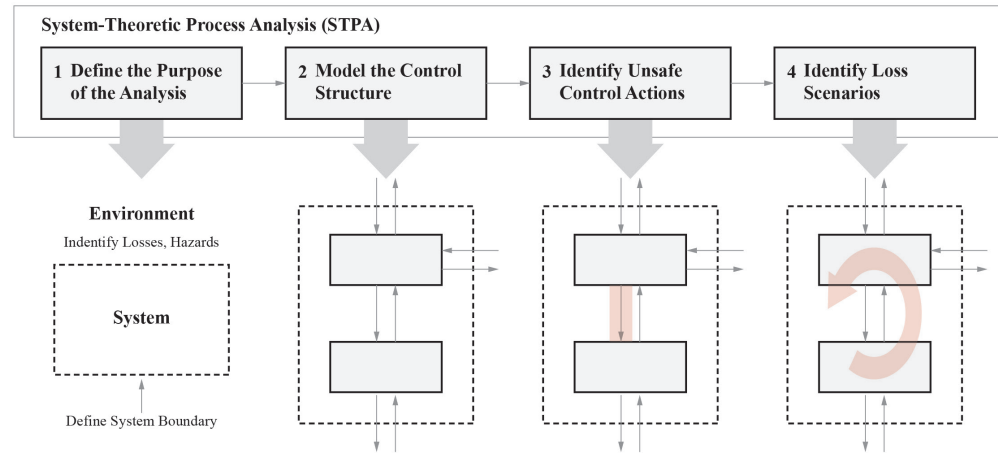


Figure 1. Overview of the basic STPA Method (modified the diagram from STPA Handbook)

Compared with traditional banking services (e.g., customers go to the bank and communicate with the bank tellers), people use digital banking more frequently through their personal devices, e.g., phones, Apps, and websites to finish their tasks online. However, there is a new type of hybrid banking experience combined with retail services, e.g., coffee shops, to offer retail banking experiences and services. We are interested in analyzing its business model and systems through the lens of service design to help us, as designers, envision better service innovations and strategies.

Different kinds of banking formats come with various scenarios and different service touchpoints: 1) people at the bank communicating with a bank teller in person, 2) people using online banking working with chatbots, 3) people using self-serve machines, e.g., ATMs independently and freely, or 4) people using a hybrid format to finish their tasks in more efficient ways. This suggests that there are different levels of safety issues (N. G. Leveson, 2017), types of experience design, and service models that we need to consider to improve the current banking and financial systems (Spencer, 2012).

In the article, our analysis emphasized the banking/financial service provider (e.g., money coach, financial advisor) as the main system to study. The retail service providers and people (e.g., customers) are also critical components to be considered in the system. The intention of the study is to view the retail banking experience and financial service through the lens of a system approach.

2. Define Purpose of the Analysis

The first step of applying STPA is to understand the purpose of the analysis and research by 1) identifying the stakeholders, 2) defining the stakeholders' values and goals, and 3) translating the stakeholders' values and goals into losses. Figure 2 shows the standard STPA flow of defining the analysis purpose (N. Leveson & Thomas, 2018).

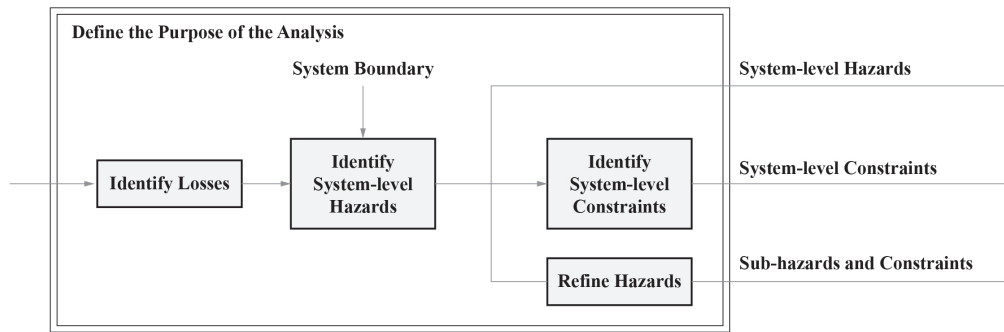


Figure 2. Overview of defining the analysis purpose (modified the diagram from STPA Handbook)

2.1. Identify the Stakeholders

In this study, we first identified seven key stakeholders to help us understand the retail banking system better and also have an impact on our control structure diagram.

- **People** (potential/target customers)
- **Coffee lovers** (people come to stores for coffee)
- **Money coach** (bank service providers)
- **Financial advisor** (bank service providers)
- **Bank operation** (back of house of bank service)
- **In-store ATM** (or other in-store machines that can provide banking services)
- **Coffee service provider** (retail service provider)

2.2. Define the Stakeholders' Values and Goals

Besides identifying the key seven stakeholders, we also listed the values and goals of each key stakeholder to clarify their roles and responsibilities separately.

- **People** (potential/target customers)
 - They want to know and learn banking and financial services.
 - They want to know the banking brand (e.g., Capital One).
- **Coffee lovers** (people come to stores for coffee)
 - They want to purchase and enjoy coffee or snacks.
 - They want to work and spend time in the coffee shop.
- **Money coach** (bank service providers)
 - They want to provide financial knowledge and services to potential/target customers.
 - They want to make connections with local communities.
- **Financial advisor** (bank service providers)
 - They want to provide more in-depth and tailor-made financial services to customers recommended by money coaches.
 - They want to deepen the connections to develop long-term relationships with the target customers.
- **Bank operation** (back of house of bank service)
 - They maintain the operation side of the banking services.
 - They provide connections with other bank branches and headquarters.
 - They provide educational programs to train the financial experts (e.g., money coach, financial advisor).
 - They collaborate with the coffee brand (e.g., Peets Coffee).
- **In-store ATM** (or other in-store machines that can provide banking services)
 - They provide 24/7 banking service to people in the store.
 - They provide digital banking services.

- **Coffee service provider** (retail service provider)
 - They provide coffee and snacks.
 - They want to collaborate with the bank.

2.3. Translate the Stakeholders' Values and Goals into Losses

The definition of losses is broadly defined, including a loss of money, of people's life, of items or properties, of mission, or even polluted spaces. In STPA Handbook, Leveson and Thomas proposed their definition of loss can be a loss involving something of value to stakeholders or any other loss that is unacceptable to the stakeholders.

Based on to Section 2.2., we need to translate each stakeholder's value and goals collectively and summarize the losses at a system level to help us analyze the retail banking system.

- L-1: Loss of money/finances (from the bank's and/or the customer's perspective)
- L-2: Loss of data/financial privacy (e.g., sensitive information)
- L-3: Loss of mission (e.g., money transferring, account opening, account closing)
- L-4: Loss of customer satisfaction (e.g., trust, user experiences)
- L-5: Loss of investment opportunities (e.g., the moment of timing to invest)

3. Identifying System-level Hazards

We first define the terms 1) system and 2) hazards to help us understand the concept of system-level hazards. From STPA Handbook, Leveson and Thomas mentioned that a system is a set of components that act together as a whole to achieve some common goal, objective, or end. A system may contain subsystems and may also be part of a larger system.

They defined the term hazards as a system state or set of conditions that, together with a particular set of worst-case environmental conditions, will lead to a loss. However, prior to identifying system-level hazards, we need to study the relationship between a system, the system boundary, the inputs and outputs of the system, and the environment (Figure 3).

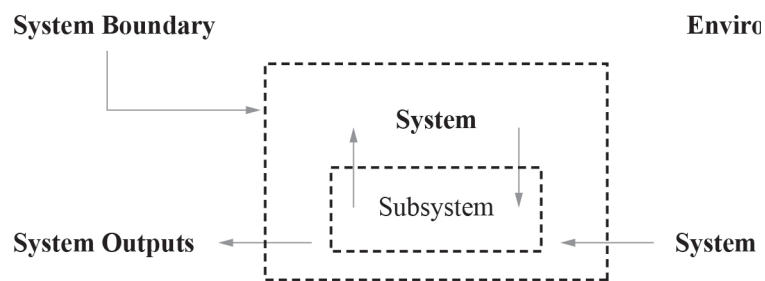


Figure 3. The relationship between a system, system boundary, and the environment (modified the diagram from STPA Handbook)

3.1. Identify the System, System Boundary, System Inputs, and System Outputs

To successfully decompose system-level hazards, we need to identify the 1) system, 2) system boundary, 3) system inputs, and 4) system outputs. The intention is to help us set up the right scope of the retail banking system before starting to analyze each component in the system (Figure 3). We summarized them in Table 1.

System	Financial/banking system services
System Boundary	We want to study banking services in the context of retail experience. In the study, we focus on how to manage financial/banking systems combined with coffee services (retail). When people experience and use the new type of hybrid (bank and retail) service, what are the critical risks, service system, business model, and other financial safety concerns that banks, customers, and retailers that need to be considered?
Systeme Inputs	<ul style="list-style-type: none"> ● Banking service innovation (e.g., introduce new role money coach to customers) ● Retail business model (e.g., curate retail experience and offering with the banking services)
System Outputs	<ul style="list-style-type: none"> ● Tailor-made financial planning for customers ● Effective investment for customers ● New lifestyle promotion ● Accessible banking experience

Table 1. System, system boundary, system inputs and outputs

3.2. Define the System-level Hazards

We summarize the system-level hazards that connect to system losses (section 2.3).

- H-1: Bank does not represent a reliable brand to build trust with customers [L-1, L-2, L-3, L-4, L-5]
- H-2: Bank does not cultivate a safe and comfortable environment [L-1, L-2, L-4]
- H-3: Bank is unable to protect customers' private data and sensitive information [L-2]
- H-4: Bank does not provide financial knowledge and training programs to customers and their staff [L-1, L-4]
- H-5: Bank does not complete the money transfer mission [L-1, L-3, L-4, L-5]

3.3. Define System-level Constraints

System-level constraints are the opposite way to think of system-level hazards, which can help us review the retail banking system in a more comprehensive perspective to establish a system boundary to avoid potential system-level hazards. To conclude from the STPA Handbook (N. Leveson & Thomas, 2018), a system-level constraint specifies system conditions or behaviors that need to be satisfied to prevent hazards and ultimately prevent losses.

- SC-1: Bank must represent a reliable brand to build trust with customers [H-1, H-2]
- SC-2: Bank must cultivate a safe and comfortable environment [H-1, H-2, H-3]
- SC-3: Bank must protect customers' private data and sensitive information [H-3]
- SC-4: Bank must provide financial knowledge and training programs to customers and their staff [H-3, H-4]
- SC-5: Bank must complete the money transfer mission [H-1, H-2, H-4, H-5]

3.4. Refine the System-level Hazards

In this section, we use H-4 as an example to discuss and derive its sub-hazards by asking: what do we need to control to prevent this hazard? To propose and transfer financial knowledge and training programs to customers and staff, we will need to consider the following three steps: 1) financial education planning, 2) financial service implementation, and 3) financial program iteration. The following sub-hazards can be derived for H-4:

- H-4: Bank does not provide financial knowledge and training program to customers and their staff [L-1, L-4]

1. Financial education planning

H-4.1: Clarify who are the target groups and their financial backgrounds.

H-4.2: Identify the needs and pain points of the target groups.

H-4.3: Design the curriculum based on the information from H-4.1 and H-4.2.

2. Financial service implementation

H-4.4: Identify the feasible implementation stages.

H-4.5: Effectively execute the plan and training program through key service touch points (e.g., physical service touchpoints and digital service touchpoints).

3. Financial program iteration

H-4.6: Make the customer feedback system transparent and efficient.

H-4.7: Validate each feedback received from the customers.

H-4.8: Regularly evaluate the performance of financial experts.

4. Model the Control Structure of Retail Banking Services

In Section 2.1, we defined the seven stakeholders and viewed them as the foundational controllers in the system. To authentically represent a hierarchical control structure (Figure 8) for new retail banking service, we need to add three extra control elements in Table 2. In addition, we categorized the whole system into five subsystems: 1) economic environment, 2) user, 3) bank service provider, 4) bank and retail team, and 5) physical banking/financial process.

4.1. Identify Controllers in Control Structure

In this section, we visualize the features of each controller in the retail banking system. The seven controllers are originally from key stakeholders that we identified in Section 2.1. Meanwhile, to complete the retail banking system, we add the extra three controllers: 1) organization leadership, 2) government policy, and 3) in-store ATM.

In the study, we defined 5 subsystems and 10 controllers to discuss the banking/financial safety system under STPA. Figures 4 to 7 show the refining process and Figure 8 represents the following elements below:

Subsystem 1: Economic Environment

- **Government policy** (financial-related regulations)

Subsystem 2: User

- **Bank customers** (potential target users)
- **Coffee lovers** (people come to stores for coffee)

Subsystem 3: Bank Service Provider

- **Money coach**
- **Bank teller**
- **Financial advisor**

Subsystem 4: Bank and Retail Team

- **Organization leadership** (banking and retail)
- **Coffee service provider** (retail service provider)

Subsystem 5: Physical Banking/Financial Process

- Bank operation (back of house, operation side of bank service)
- In-store ATM (or other in-store machines that can provide banking services)

4.2. Assign Control Actions and Feedback

In Figure 8, we integrate the content of ten controllers from Table 2 to illustrate the relationship (e.g., control actions and feedback) between each connection to help us analyze the retail banking system.

5. Visualize Controllers in Control Structure

We first modeled the control structure by identifying controllers with assigned controlled actions and feedback. Thus it greatly helps us to visualize each controller's

Controllers	Control Actions	Feedback
Subsystem 1: Economic Environment		
Government policy (financial-related regulations)	Impact on the interest and operation of the banks and influence people's financial decision-making and planning (e.g., income, tax).	At the country level, people or organization can express their voice by suggesting to modify the relevant laws or through voting in the elections.
Subsystem 2: User		
Bank customers (potential target users)	Decide their financial planning and package and can give suggestions to reflect their retail banking experience.	Receive suggestions from financial experts (e.g., money coach, financial advisors) or digital banking services (e.g., ATM).
Coffee lovers (people come to stores for coffee)	Order coffee or snacks from the retail bank and give suggestions to reflect their retail banking experience.	Receive orders from coffee service provider.
Subsystem 3: Bank Service Provider		
Money coach	Inform customers' needs to bank tellers or financial advisors.	Understand customers' needs and provide financial services and assign them to suitable bank tellers or financial advisors.
Bank teller	Work/control with the bank system (e.g., operations) according to customers' request.	Request from the bank system (e.g., operations) based on the customers' information.
Financial advisor	Work/control with the bank system (e.g., operations, ATM) according to customers' request.	Request from the bank system (e.g., operations, ATM) based on the customers' information.
Subsystem 4: Bank and Retail Team		
Organization leadership (banking and retail)	Inform and discuss the retail bank strategy with the team reflecting government policies and customers' feedback.	Receive feedback from bank service providers and coffee service provider .
Coffee service provider (retail service provider)	Influence part of bank operation and finance through running the retail business combined with banking.	Give the items (e.g., coffee or snack) that customer orders.

Table 2. Hierarchical control structure elements

Subsystem 5: Physical Banking/Financial Process		
Bank operation (back of house, operation side of bank service)	Request from the bank service provider or ATM to achieve the needs and goals from the customers, organization leadership, and the government policies.	Report the status of the request/task and finish the task.
In-store ATM (or other in-store machines that can provide banking services)	Request from the bank service provider, <u>customers</u> or bank operation to achieve their goals through digital banking services.	Report the status of the request/task and finish the task.

position and relationship sequencing from high authority to low authority. In this section, we demonstrate the process of visualizing the different hierarchical control structures from high-level sketches (Figures 4, 5, and 6) to more detailed diagrams (Figures 7 and 8).

5.1. High Level Hierarchical Control Structure

In Figure 4, we started by considering the controllers from high authority to low authority in the context of the banking/financial system and summarized four macro stages: 1) policy and economic environment, 2) humans, 3) banking/financial services, and 4) physical touchpoints.

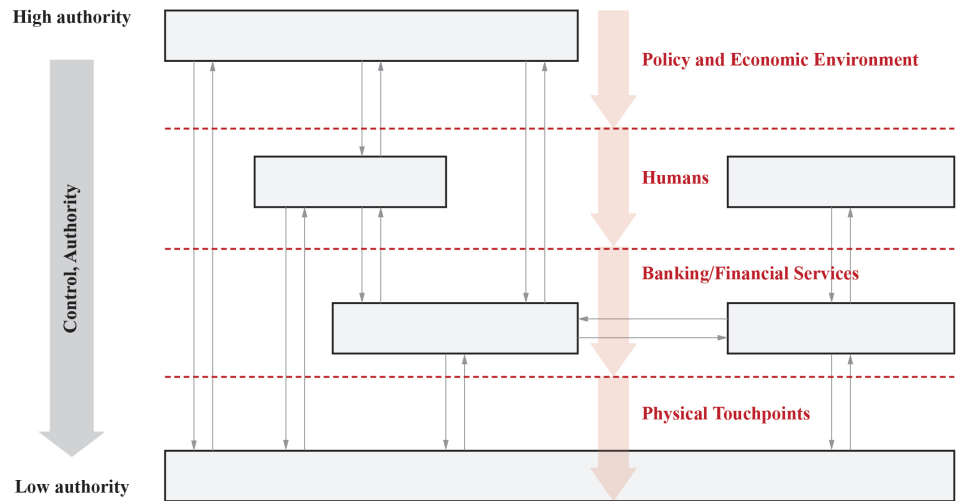


Figure 4. A high level hierarchical control structure for new retail banking service (step 1)

Based on the four macro stages: 1) policy and economic environment, 2) humans, 3) banking/financial services, and 4) physical touchpoints, we added six controllers in Figure 5: 1) government policy, 2) bank customers, 3) coffee lovers, 4) bank service provider, 5) coffee service provider, and 6) bank operations to finish a high-level hierarchical control structure for new retail banking service.

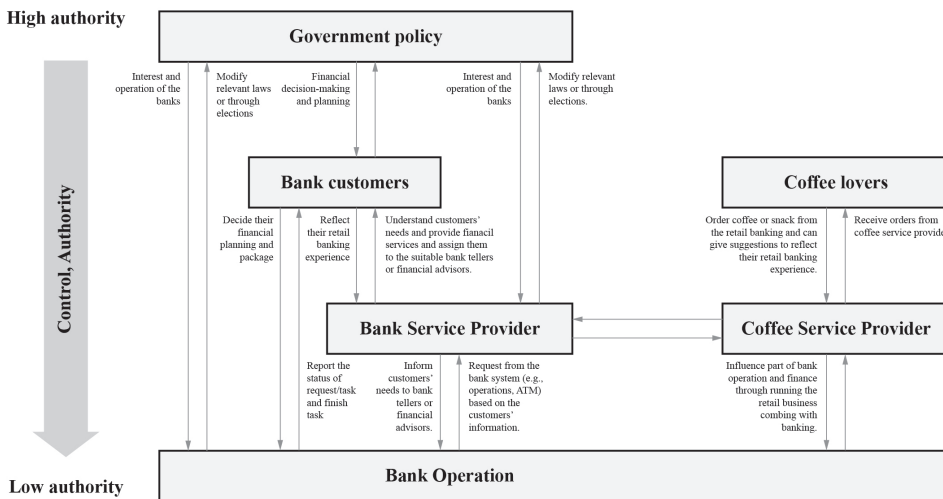


Figure 5. A high level hierarchical control structure for new retail banking service (step 2)

In Figure 6, we combined four macro stages (Figure 4) with six controllers (Figure 5) to present our first draft of the control structure for the new retail banking service, which can indicate the flow of financial services, the relationship with power, and the hierarchical structure of organizations.

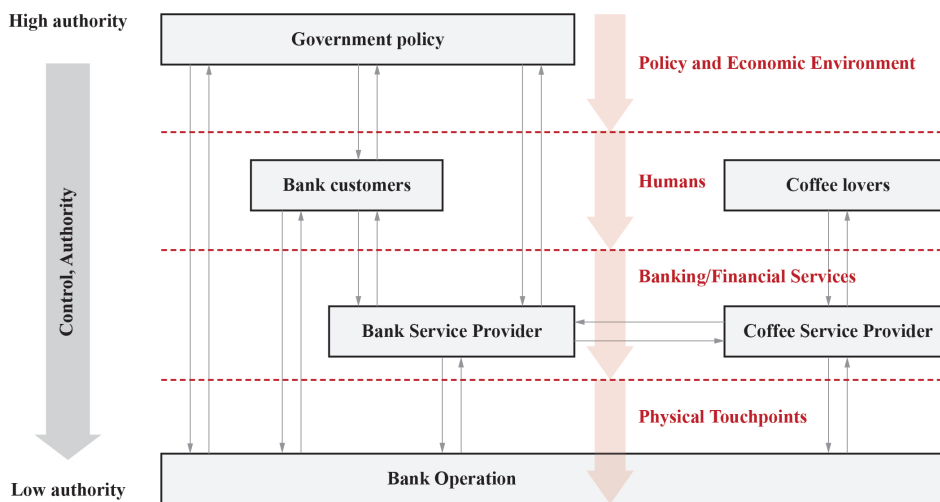


Figure 6. A high level hierarchical control structure for new retail banking service (step 3)

5.2. Detailed Hierarchical Control Structure

Based on Figure 6, we defined the bank service provider as one subsystem by adding three controllers: 1) money coach, 2) bank teller, and 3) financial advisor. Meanwhile, we added organizational leadership covering banking services and retail services in the control structure to refine the organizational structure, and we considered in-store ATM as another critical physical touchpoint of our new retail banking system (Figure 7).

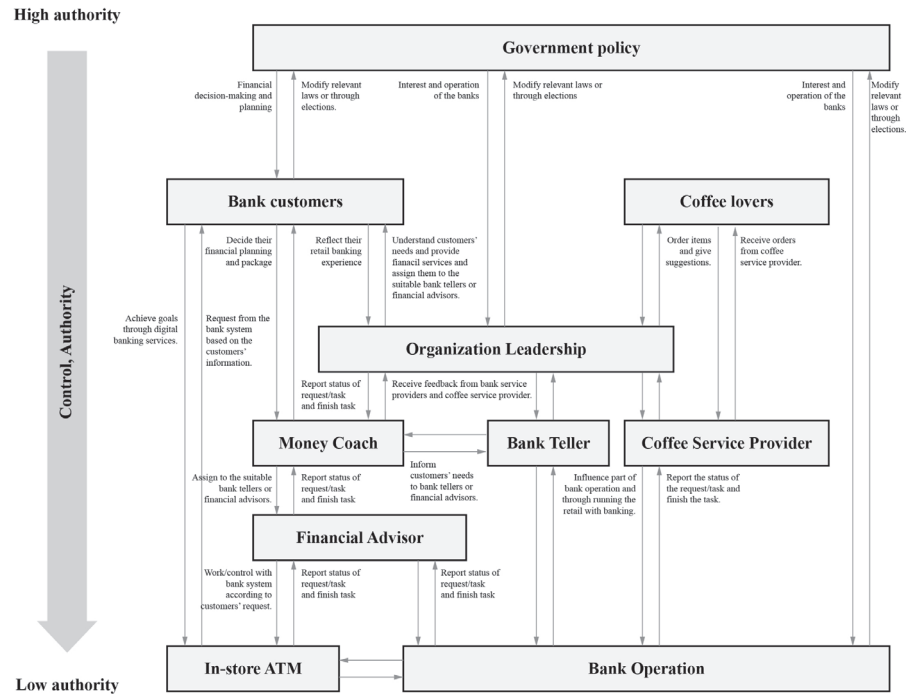


Figure 7. A detailed hierarchical control structure for new retail banking service

5.3. Refined Control Structure with Subsystem Controllers

In Figure 8, we refined the control structure of Figure 7 by adding subsystem controllers: 1) economic environment, 2) users, 3) bank and retail team, 4) bank service provider, and 5) physical banking/financial process, which can help us easily identify the retail banking control structure from a bird's-eye view. The full version of the control actions and feedback of each controller are documented in Table 2.

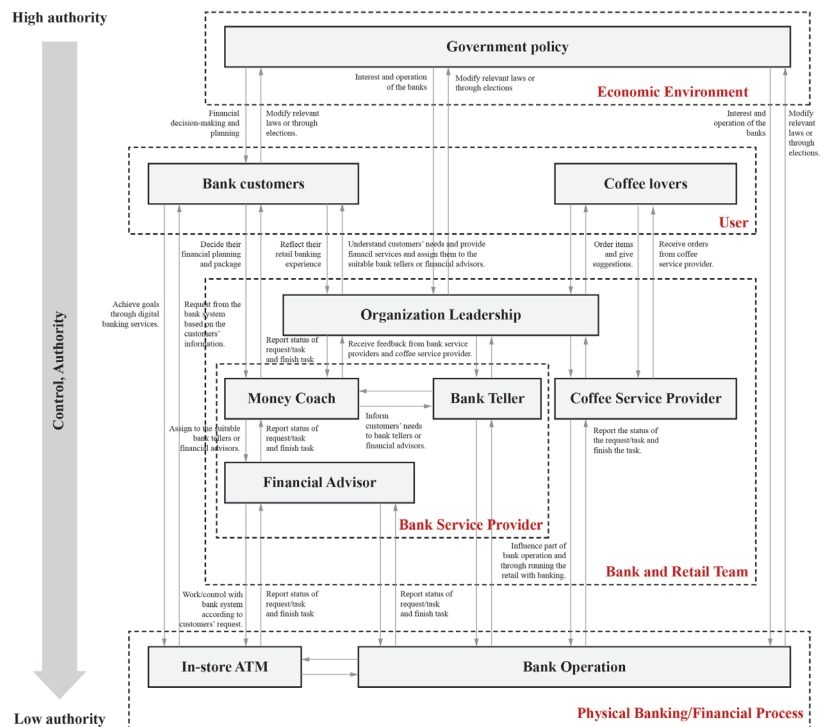


Figure 8. Refined hierarchical control structure with subsystem controllers

6. Discussion and Conclusion

Under systematic approach, STPA, to analyze the retail banking experience and financial services, we distill three key learnings from service designer's perspectives: 1) establish meaningful bandings between retail and financial services, 2) create service roles to deliver a better and more immersive user experience, and 3) translate service touchpoints to data points to improve service quality to summarize our research and provide useful insights for further studies.

6.1. Establish meaningful bonding's between retail and financial services.

In Figure 8, we can reconsider the bonding and effectiveness between bank service providers and retail service providers. The STPA diagram didn't show the strong connection between the two services, which reminds us how and why the retail experience and financial services matter to people. When people grab a coffee at Capital One Café, do they need financial services? Or might they only need to find a space to read and enjoy the space? What's the value proposition of retail banking?

One of the purposes of Capital One Café is to design the space as a community hub to gravitate neighborhoods and people to use the space for social events. It is a great design intention, but we can also consider people's perceptions, especially their first impressions of the coffee shop name. For example, when they hear the coffee shop under the name of a bank, this may also make people think about if their behavior or interaction in the store will tie to the banking services and interest, even though the coffee service is provided by Peets Coffee.

To make meaningful connections and collaboration within retail banking systems, we need to be more empathetic towards not only the service recipients (e.g., bank customers), but also service providers (e.g., money coaches, financial advisors) in terms of their behavior, interaction with different stakeholders and self-serve kiosks, and discussion. Only when successfully identifying what their essential needs in the new retail banking journey will we reflect on how to redesign the financial service models and strategies.

6.2. Create service roles to deliver a better and more immersive user experience.

How can we create an accessible retail experience and financial service? Capital One Café is one of the service solutions by introducing a "money coach" role as a brand and service ambassador and bridge between a financial advisor and a bank teller. This creates another service layer to help new customers have their personal coach to understand the bank services and their financial status. According to the conversation with the money coach and their needs, the money coach can assign them to suitable financial advisors or bank tellers to discuss further.

We can assume that a money coach serves as the first service touchpoint when people who are interested in financial services enter the retail bank space. Therefore, the money coach plays a critical service role to set up the right expectation and communication channels for potential customers.

Besides having a money coach, we can consider what other service design toolkits and methodologies can bring a more immersive user experience, cultivate innovative culture, and empower financial service providers.

6.3. Translate service touchpoints to data points to improve service quality.

Unsurprisingly, service design has penetrated our daily lives across industries from financial services, to education, and medical industry to entertainment. Applying

service design properly, not only creates extra value for the existing products but also makes people live more convenient and comfortable lives.

The next step is how we, as designers, deliver high-quality services physically and digitally to users and with users. Since we have many different Apps or web-based platforms to use digital banking services, how do we improve the banking experience to enhance the efficiency and effectiveness of the digital tools and the key touchpoints to empower users and their financial advisors to have more transparent conversations, and suggest more human-centered solutions to address their needs?

We care about users' desirability and banking service providers' working experience. Therefore we need to think about how to translate most service touchpoints across both journeys of service recipients and providers to meaningful and traceable data points (Lee, 2022a), which can better improve the service quality in a relatively scientific way.

Acknowledgement

Thank you for the great support and encouragement from Nancy G. Leveson, Professor of Aeronautics and Astronautics at MIT for allowing me to experiment with different systemic challenges by applying STPA analysis to discuss not only system safety and system engineering, but also the transformation of the design of business, service, and experience. Especially thanks to Justin Wei Siang Poh. I couldn't have finished the research without his mentorship and encouragement. I am very lucky to book his weekly office hour to help me figure out this non-easy research topic. I also want to express my greatest appreciation to Susan Spilecki for their professional editing of the content and all the constructive suggestions on the language and the flow of the study.

Reference

- Capital One. (2018). Money Coaching at Capital One. In The Service Design Award Annual 2017. Service Design Network. <https://www.service-design-network.org/headlines/2017award-finalist-money-coaching-at-capital>
- Kapcia, R., & Boutz-Connell, C. (2017). Retail Insights: Capital One's New "Café Concept." <https://www.strumagency.com/insights-blog/capital-one-cafe>
- Lee, S.-H. (2022a, July 5). Transformative Service Innovation and Design: From Touch Points to Data Points. MIT AgeLab. <https://agelab.mit.edu/home-logistics-and-services/blog/transformative-service-innovation-design-touch-points-data-points/>
- Lee, S.-H. (2022b, September 8). Service Innovation in Space Design: How to build an immersive and interactive lab space experience in a post-Covid era. DesignWanted. <https://designwanted.com/space-design-service-innovation/>
- Lee, S.-H. (2022c). Service Innovation Design of Lab Space: Space Service Experiment in MIT Laboratory. <DESIGN>. https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFDAUTO&filename=SJTY202218020&uniplatform=NZKPT&v=-rA_mzQjPFa7hr61I1vGPtMkZR8WXVVBewFQmsvhde7SDxpVdbXC_44Z3LVWPKwG
- Leveson, N. G. (2017). Engineering a Safer World: Systems Thinking Applied to Safety (New paperback edition). The MIT Press.
- Leveson, N., & Thomas, J. (2018). STPA Handbook. https://psas.scripts.mit.edu/home/get_file.php?name=STPA_handbook.pdf
- Mitchell, O. S., Hammond, B. P., & Utkus, S. P. (Eds.). (2017). Financial Decision

Making and Retirement Security in an Aging World (First edition). Oxford University Press.

Penin, L. (2017). An Introduction to Service Design: Designing the Invisible. Bloomsbury Publishing.

Spencer, M. B. (2012). Engineering Financial Safety: A System-Theoretic Case Study from the Financial Crisis. <https://dspace.mit.edu/handle/1721.1/72903>

Vogelzang, D. (2017, May 15). A New Banking Experience Thanks to Human Centered Design: How Capital One's new cafés provide a real-time case study into the innovation imperative in banking. <https://medium.com/@dvogz/capital-one-bank-experience-8982803c9be>



La Universidad de Sonora a través del Departamento de Bellas Artes, con el propósito de difundir la investigación sobre y para las artes, invita a los interesados a enviar sus colaboraciones a la revista “Arte, entre paréntesis”

www.arteentreparesis.unison.mx

Presentación

La revista Arte, entre paréntesis es la revista académica, electrónica y semestral del Departamento de Bellas Artes de la Universidad de Sonora, su objetivo principal es la distribución del conocimiento disponible sobre las artes y sus fronteras con otras disciplinas. De ahí que sus ejes orientadores no sólo abren de las artes, sino también de la filosofía, la estética, la epistemología, la poética, las humanidades, las ciencias sociales y la política. Los miembros del Comité editorial interesados en la difusión de los resultados de investigación en este campo, convoca a los investigadores al envío de sus colaboraciones al noveno número, cuya publicación habrá de realizarse en junio de 2023. La convocatoria estará abierta durante todo el año, sólo cerrará en el mes de octubre para efectos de cierre de publicación.

¿Quiénes podrán participar?

a) Podrán participar los miembros de los Cuerpos Académicos, Institutos, Centros de Investigación, Laboratorios, miembros del Sistema Nacional de Investigadores o del Sistema Nacional de Creadores de Arte, profesores, investigadores y artistas que deseen comunicar los resultados o avances de su investigación en este campo.

b) Las contribuciones podrán ser artículos de investigación, ensayos, estudios de caso, reseñas de carácter teórico, analítico, histórico, metodológico, que propicien el encuentro y confrontación de especialistas y contribuyan a enriquecer el conocimiento de las artes de cara al siglo XXI.

c) Las propuestas que se envíen deberán relacionarse con cualquier de las siguientes áreas del conocimiento:

- Arte general
- Artes escénicas
- Artes visuales
- Música
- Educación en las artes

En particular, el enfoque temático puede estar relacionado con el arte y sus diferentes ámbitos y relaciones:

- 1) Danza
- 2) Teatro
- 3) Pintura
- 4) Escultura
- 5) Grabado
- 6) Música

7) Otros que se puedan insertar en las categorías de conocimiento indicadas anteriormente El carácter de los trabajos puede ser:

- i) Teórico
- ii) Histórico
- iii) Procesos de enseñanza-aprendizaje
- iv) Reflexivo, sobre la práctica profesional

d) El envío del documento deberá realizarse con las siguientes características:

- Archivo de Word tamaño carta, con márgenes de 2,5 cm por cada lado.
- Incluir los siguientes datos: Universidad o centro de trabajo, título, nombre de los participantes (máximo tres), correo electrónico y número telefónico.
- Letra Arial número 12, interlineado 1.5, de 10 a 12 cuartillas; páginas tamaño

carta con 65-70 caracteres por línea y 28 a 30 líneas), escrito en español (incluyendo imágenes). Cuando las imágenes posean “derechos de autor” deberán tener permiso para su publicación.

- Si se incluyen imágenes, deberán ir en JPG o TIFF a 150 dpi, deberán insertarse en el documento de Word e identificarse en forma progresiva con números arábigos de acuerdo con su aparición en el texto.

- Sistema para la realización de citas de acuerdo al APA.

- Entregar una reseña curricular de cada autor a manera de párrafo (máximo 400 golpes incluyendo espacios) en un archivo de word.

e) El dictamen de los textos enviados se realizará por doble ciego a partir del banco de dictaminadores de la revista. Para los autores que obtengan un dictamen favorable, se les pedirá una carta de cesión de derechos y copia del INE. Se les entregarán constancias como autor y se les hará llegar vía electrónica la revista.

f) Los resultados serán inapelables y se comunicarán por escrito. Los criterios de dictaminación se basan en:

- Originalidad
- Vigencia y pertinencia del tema
- Conocimiento y aplicación de fundamentos teóricos y metodológicos
- Solidez en la argumentación
- Coherencia del discurso

Los dictámenes pueden rechazar o aceptar el trabajo tal como está o bien solicitar modificaciones mayores o menores. En caso de aceptación condicionada a modificaciones menores, el Comité Editorial considerará los trabajos para el siguiente número de la revista. En caso de correcciones mayores, los autores podrán realizar los cambios que consideren pertinentes y solicitar una nueva revisión del trabajo. En todo momento, el Comité Editorial se reserva la última decisión sobre la publicación de los trabajos.

Agradecemos el cumplimiento de estas indicaciones, las cuales permitirán una mayor eficacia en el proceso de edición.

Fechas importantes:

1. La comunicación y el envío de trabajos se podrá realizar en la siguiente dirección electrónica:

<https://arteentreparesis.unison.mx/index.php/AEP/user/register>

La recepción de trabajos estará abierta durante todo el año.

2. La próxima publicación digital será entregada en junio de 2023.

NOTA: Cualquier situación no especificada en este documento se resolverá por el Comité editorial.

Comité editorial

Dr. Leonel De Gunther Delgado
M.M. Fernando de Jesús Serrano Arias
Dr. Arturo Valencia Ramos
Dra. Diana Brenscheidt gen. Jost
Mtra. Adriana Castaños Celaya
Mtra. Adria Peña Flores