

ISSN: 2007-7564

COMPILACIÓN DE ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN | 2018



División de Ciencias y Artes para el Diseño

COMPILACIÓN ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN

ADMINISTRACIÓN Y
TECNOLOGÍA PARA
EL DISEÑO

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

RECTOR GENERAL

Dr. Eduardo Abel Peñalosa Castro

SECRETARIO GENERAL

Dr. José Antonio De los Reyes Heredia

UNIDAD AZCAPOTZALCO

RECTORA EN FUNCIONES

Mtra. Verónica Arroyo Pedroza

SECRETARIA DE UNIDAD

Mtra. Verónica Arroyo Pedroza

DIVISIÓN DE CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO

DIRECTOR

Dr. Marco Vinicio Ferruzca Navarro

SECRETARIO

Mtro. Salvador Ulises Islas Barajas

DEPARTAMENTO DE PROCESOS Y TÉCNICAS DE REALIZACIÓN

ENCARGADO DEL DEPARTAMENTO

Dr. Edwing Antonio Almeida Calderón

ÁREA DE ADMINISTRACIÓN Y TECNOLOGÍA PARA EL DISEÑO

JEFE DEL ÁREA

Dr. Jorge Rodríguez Martínez

COORDINADOR DE LA PUBLICACIÓN

Dr. Luciano Segurajáuregui Álvarez

DISEÑO Y FORMACIÓN EDITORIAL

Ana Neyva Morales Malanche

María Magali Arellano Rivera

CORRECCIÓN DE ESTILO

Dr. Luciano Segurajáuregui

Dra. Aurora Minna Poó Rubio

PORTADA

Ana Neyva Morales Malanche

FOTOGRAFÍA

Torre Reforma, cortesía LBR & A

ISSN: 2007-7564

COMPILACIÓN DE ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN

Compilación de Artículos de Investigación. Año 8, Número 8, mayo 2018 a mayo 2019, es una publicación anual editada por la Universidad Autónoma Metropolitana a través de la Unidad Azcapotzalco, División de Ciencias y Artes para el Diseño, Departamento de Procesos y Técnicas de Realización, Área de Investigación, Administración y Tecnología para el Diseño. Prolongación Canal de Miramontes 3855, Col. Ex-Hacienda San Juan de Dios, Alcaldía Tlalpan, C.P. 14387, Ciudad de México y Av. San Pablo Número 180, Col. Reynosa Tamaulipas, Alcaldía. Azcapotzalco, c.p. 02200, Ciudad de México.

Teléfono

53189482

Página electrónica de la revista

<http://administracionytecnologiaparaeldiseno.azc.uam.mx/publicaciones.html>

Dirección electrónica

admontecnologia_diseno@hotmail.com

Editor Responsable

Dr. Luciano Segurajáuregui Álvarez

Certificado de Reserva al de Derechos al uso exclusivo del Título No. 04-2015-050415543800-102 ISSN: 2007-7564, ambos otorgados por el Instituto Nacional de Derecho de Autor. Certificado de Licitud de Título y Contenido número 15941, otorgado por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación.

Distribuida por la librería de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco.

Edición e impresión por la Sección de Impresión y Reproducción de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco, con domicilio en Av. San Pablo No. 180, Col. Reynosa Tamaulipas, Alcaldía Azcapotzalco. Ciudad de México C.P. 02200. Este número se terminó de imprimir en la Ciudad de México, el 15 de diciembre de 2018, con un tiraje de 178 ejemplares.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación.

Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de esta publicación sin previa autorización de la Universidad Autónoma Metropolitana.

COMITÉ EDITORIAL DE ADMINISTRACIÓN Y TECNOLOGÍA PARA EL DISEÑO

INTERNACIONAL

ESPAÑA

Dr. Manuel J. Soler Severini	Universidad Politécnica de Madrid
Arq. Felipe Choclán Álvarez	Universidad Politécnica de Madrid
Arq. Manuel Bouzas Cavada	Universidad Politécnica de Madrid

ESTADOS UNIDOS

Dr. José Antonio Aguirre	Instituto Cultural Mexicano de Los Ángeles, CA.
Designer Héctor Silva	University of Notre Dame du Lac, Indiana
Designer Stephen Melamed	University of Illinois at Chicago

CANADÁ

Designer Alexander Manú	Ontario College of Arts and Design
-------------------------	------------------------------------

REPÚBLICA DOMINICANA

Dra. Zamira Arsilis de Estévez	Presidenta del Museo y Archivo Histórico
--------------------------------	--

NACIONAL

MÉXICO

Dr. Gilberto Abenamar Corona Suárez	Universidad Autónoma de Yucatán
Mtra. Selene Aimée Audevez Pérez	Universidad Autónoma de Yucatán
Mtro. Sergio Álvarez Romero	Universidad Autónoma de Yucatán

Dra. Isary Paulet Quevedo	Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Estudios Superiores,(FES) Acatlán
---------------------------	--

Dra. Lucía Elena Acosta Ugalde	Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Estudios Superiores, (FES) Acatlán
--------------------------------	---

Dr. José Antonio Forzán Gómez	Universidad Anáhuac, México
Dr. José Raúl Pérez Fernández	Universidad Anáhuac, México

Dr. Iván Navarro Gómez	Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
Arq. Rosalía Zepahua Peralta	Presidenta Internacional del Encuentro Iberoamericano de Mujeres Ingenieras, Arquitectas y Agrimensoras

Dr. Jorge Rodríguez Martínez	Universidad Autónoma Metropolitana
Dra. Aurora Poó Rubio	Universidad Autónoma Metropolitana
Dr. Luciano Segurajaúregui Álvarez	Universidad Autónoma Metropolitana
Dr. Luis Rocha Chiu	Universidad Autónoma Metropolitana

CONTENIDO

PRÓLOGO	
Dr. Luciano Segurajáuregui Álvarez.....	7
RESEÑA	
Arq. Moisés Bustos Álvarez	11
ENTENDIENDO EL PARTIDO ARQUITECTÓNICO DE UN RASCACIELOS, BASADO EN SUS FLUJOS, SU FORMA, CONTEXTO URBANO E INTEGRACIÓN ESTRUCTURAL	
Arq. Romano, L. Benjamín	25
LA OBRA DE CAI GUO-QIANG APRECIADA DESDE UN ÁMBITO DE ENCUENTRO MULTICULTURAL	
Ing. Liliana Di Egidio Mosquera	41
EL GRAFITI, UN NUEVO LENGUAJE EN EL ARTE Y EL DISEÑO	
Mtra. Elena Segurajáuregui Álvarez	57
COLLABORATIVE LEARNING IN INDUSTRIAL DESIGN	
Designer Héctor Silva.....	69
EL ESTUDIO CALIFICADOR DE LA IMAGEN COMO APAREJO DEL CONOCIMIENTO Y LA OBLIGACIÓN DE UN JUICIO IMPARCIAL	
Dra. Isary Paulet Quevedo	79
LA IMPORTANCIA DEL DISEÑO	
Dr. Julio Frías Peña	93
DESARROLLO DE UNA PROPUESTA BINACIONAL DE COMUNICACIÓN DEL LENGUAJE DEL DISEÑO INDUSTRIAL A PARTIR DEL USO DE LAS TIC-PROYECTO COLABORATIVO UAM-UIC	
Dr. Luciano Segurajáuregui Álvarez Dr. Jorge Rodríguez Martínez D.I. Francisco Javier Gutiérrez Ruíz	103
BEYOND THE IMAGINATION IN DESIGN: COMPELLING STRATEGIC VALUE	
Designer Alexander Manu	121

PRÓLOGO

DR. LUCIANO SEGURAJÁUREGUI ÁLVAREZ

Durante la semana del 10 al 14 de septiembre del año 2018 se encuadró la realización del Décimo Segundo Congreso Internacional de Administración y Tecnología para Arquitectura, Diseño e Ingeniería, coordinado por el Arquitecto Moisés Bustos Álvarez. Circunscrito en las temáticas planteadas por el comité de World Design Capital: Habitante, Identidad de la Ciudad, Economía Creativa, Movilidad y Espacio Público.

Para lograr llevar a cabo este XII Congreso Internacional de Administración y Tecnología para Arquitectura, Diseño e Ingeniería se contó con el invaluable apoyo de reconocidas empresas, expositores y miembros de la comunidad académica nacional e internacional, en el desarrollo de talleres, *workshops*, visitas guiadas y conferencias como son: “Air Design”, “Saint-Gobain”, “Planta de Acero Estructural GERDAU Corsa”, “Design Week México, World Design Capital CDMX 2018”. La Arquitecta Rozana Montiel (reconocida en 2017 como la arquitecta del año por la prestigiada revista inglesa *The Architectural Review*, junto con la Arquitecta Gabriela Carrillo), el Dr. Gilberto Corona de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Yucatán, la Dra. Laura Forlano del Instituto de Diseño de Illinois en Chicago y del Illinois Institute of Technology (IIT), el Diseñador Industrial Héctor Silva de la Universidad de Notre Dame du Lac, los Arquitectos Francisco Serrano y Juan Pablo Serrano, el Dr. Julio Frías Peña, el Diseñador Giancarlo Di Marco, la Mtra. Marissa Reyes Godínez, el Diseñador de la Comunicación Gráfica Luis E. Marín Hernández, el Lic. Mauricio Juárez Corona, el Ingeniero Antonio Beltrán, el Mtro. José Luis Gutiérrez Brezmes de la Universidad Iberoamericana, el Ingeniero Ángel R. Molinero de la Asociación Mexicana de Transporte y Movilidad, Los doctores Amador Terán Gilmore de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Bernardo Gómez y Sergio Alcocer del Instituto de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México, el Arquitecto Benjamín Romano, la Dra. Pamela Castro Suárez Coordinadora

de Urbanismo de la Facultad de Arquitectura de UNAM, del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, el Diseñador Industrial David Vidal, los maestros Isaura López Vivero, y Claudio V. Cotto Arechavala. Se contó además con la donación de más de 15 piezas de obra gráfica por parte de la internacionalmente reconocida artista plástica Isary Paulet, mismas que fueron entregadas como presente a los conferencistas.

De manera similar, el Área de Administración y Tecnología para el Diseño contó con el extenso apoyo logístico de los alumnos: Lourdes Ivonne Arellano del Valle, Karla Lucía Cuevas Leyva, Montserrat Lule Ramírez y Ricardo R. Jiménez García.

El XII número de la publicación: *Compilación de Artículos de Investigación, Administración y Tecnología para Arquitectura, Diseño e Ingeniería año 2018*, se presenta manteniendo el formato que abordó el año pasado y que a juicio de sus lectores ha sido adecuada. Cumpliendo con la finalidad de tener una publicación, física y digital, acorde a la actualidad académica y que permita reflejar de manera más vívida los congresos organizados por el Área de Administración y Tecnología para el Diseño, así como los artículos de investigación que tienen a bien enviar, para su dictaminación y en su caso publicación, colaboradores nacionales y extranjeros. En lo referente a los artículos que integran el presente volumen, los lectores encontrarán nueve artículos internacionales los cuales se reseñan a continuación:

- El Arquitecto Moisés Bustos Álvarez coordinador de este congreso, ha preparado un documento en donde da cuenta de todo el proceso llevado a cabo durante el año de 2018, antes y durante la celebración del mismo.

En el escrito se podrá apreciar de manera concreta las visitas llevadas a cabo por los estudiantes de la UAM a diversas empresas, la colaboración empresarial para llevar a cabo este evento, las conferencias

previas impartidas, así como aquellas que se ofrecieron durante la semana del congreso. De manera similar se hace un recuento de los talleres impartidos y las exhibiciones ofrecidas.

- El Arquitecto Benjamin Romano presenta un análisis sobre el desarrollo de la Torre Reforma, titulado: “Entendiendo el Partido Arquitectónico de un Rascacielos, basado en sus Flujos, su Forma, Contexto Urbano e Integración Estructural”.

La Torre Reforma (Medalla de Oro en la Bienal de Arquitectura 2016), fue diseñada por el Arquitecto Benjamín Romano. El análisis adecuado de los flujos que interactúan en el edificio es clave para el entendimiento del proyecto, que se encuentra desplantado en un pequeño predio.

Queda manifiesta la importancia de la arquitectura prehispánica y colonial mexicana evidente en las sólidas fachadas estructurales y arquitectónicas de concreto expuesto. Aparte de ser el edificio más alto de la Ciudad de México, es asimismo un icono de innovación y liderazgo en la industria de edificios de gran altura, que ha comenzado a romper con la reproducción de fachadas de cristal.

- Lilibian Di Egidio Mosquera presenta el artículo titulado: “La obra de Cai Guo-Qiang apreciada desde un ámbito de encuentro multicultural”. Tomando como punto de partida la traza planteada en el pensamiento filosófico de Alfonso López Quintás, se exponen diversos niveles de correspondencia entretejidos vinculados, en la obra artística, de forma tal que logran incrementar unos a otros y articular una realidad más fructuosa.

La compleción de una vivencia estética se alcanza cuando en una obra quedan forjados de modo armónico, los mundos y los contextos a partir de la mutación eficiente de los materiales expresivos.

Acoger una manera integradora e interdisciplinaria del pensamiento, consiente complementar el avance intelectual y adquirir hondura reflexiva. Esta novedosa forma de acceder y valorar la producción artística se ejemplifica con la selección de algunas obras de Cai Guo-Qiang, quien a partir

de su herencia cultural, ha logrado producir obras con significados multiculturales.

- La Maestra en Artes Visuales Elena Segurajáuregui Álvarez, perteneciente al departamento de Evaluación, de la División de CyAD de la Unidad Azcapotzalco presenta el artículo: “El Graffiti, un nuevo lenguaje en el Arte y el Diseño”. En el cual, se examinan los contextos históricos bajo los cuales se recurrió a la vía pública, como puntal para el despliegue de un nuevo lenguaje que se ha distinguido a partir de la segunda mitad del siglo xx, hasta la actualidad.

Se sugiere el escenario de los jóvenes durante este periodo y la necesidad de manifestarse y legitimar su presencia, con un lenguaje gráfico nuevo que hoy cuenta con más de cuatro décadas de vida. Una expresión que ha tomado disímiles trayectorias y, que si bien desde que inició se emplearon las tapias de las calles como soporte, también ha llegado a otras áreas como el arte y el diseño. Una expresión agresiva, vandálica que ha trascendido a una simple firma para formar parte del entramado gráfico que se teje en las ciudades.

- El diseñador industrial Héctor Silva de la Universidad de Notre Dame du Lac en Indiana Estados Unidos, despliega el texto “Collaborative Learning in Industrial Design”. Este escrito indica las ventajas que otorga el aprendizaje colaborativo para la educación del diseño. Muestra como este tipo de aprendizaje es una pujante herramienta que posee el potencial para acrecentar la eficacia de los estudiantes que se adhieren al trabajo de diseño.

Es un paradigma necesario para las escuelas con el fin de preparar a los estudiantes para entrar en el competitivo mundo del diseño, considerando que el aprendizaje colaborativo establece una base para que los estudiantes aprendan de la industria y logren aplicar los conocimientos en su trabajo y en el desarrollo de su proceso creativo.

- La Dra. Isary Paulet Quevedo, somete al juicio de los lectores el texto intitulado “El estudio calificador de la imagen como aparejo del conocimiento y la obligación de un juicio imparcial”.

En este escrito se realiza un ejercicio investigativo a través del cual se busca poner en juego diversos instrumentos intelectuales, tales como los niveles de la conciencia histórica delineados por Heller y la estructura valórica del humanismo personalista propuestos por Mounier, con el interés de confrontar la expresión de la crítica con la realidad de la obra artística.

La producción fotográfica de Diane Arbus es analizada por Susan Sontag de modo particularmente negativo, generando un texto visceral, que se ha tornado un punto de inflexión en lo que respecta a la literatura que acompaña al arte en el ámbito contemporáneo.

Las cualidades específicas de este texto, y su diferencia con la mayor parte de la producción y proyección ideológica de su autora, impulsan a cuestionar y a reflexionar sobre los peligros de la sobreinterpretación, así como de la aparente imparcialidad del texto crítico y la necesidad de límites valorativos.

- El Dr. Julio Frías Peña, Profesor Titular y Coordinador de la Línea de Investigación: Estudios Interdisciplinarios del Diseño perteneciente al Programa de Posgrado en Artes y Diseño de la UNAM, de la Facultad de Artes y Diseño de la UNAM, presenta el artículo titulado: “La importancia del diseño en el desarrollo de México”, cuyo propósito es hacer un planteamiento sobre lo que es el diseño y cuál ha sido su papel en el progreso de México, considerando especialmente las decisiones y políticas desplegadas por el gobierno mexicano para instituir una política pública de diseño.

Se hace una reseña de carácter histórico de los trascendentales acontecimientos ocurridos desde la década de los años cincuenta de siglo xx, hasta la actualidad. De manera similar se aborda el impulso a la innovación a través del Premio Nacional de Diseño, entre otras acciones y remata con la presentación del proyecto 2020 que plantea hacer del 2020 el año del diseño y la innovación en México.

- Los Doctores Segurajáuregui y Rodríguez en colaboración con el diseñador industrial Gutiérrez presentan un escrito sobre proyectos de colaboración entre universidades a nivel internacional, el caso concreto de la UAM y la UIC.
- Intitulado como: “Desarrollo de una propuesta binacional de comunicación del lenguaje del diseño industrial, a partir del uso de las Tics. Proyecto colaborativo UAM-UIC”. Relata el proyecto de investigación llevado a cabo por estudiantes de la licenciatura en diseño industrial de la UAM Azcapotzalco vinculados a estudiantes de posgrado de la UIC, bajo la tutela de académicos de ambas universidades.

El propósito del proyecto, es la creación de un medio desarrollado dentro de las Tecnologías de la información y comunicación, que permita acercar los neologismos del diseño industrial a los estudiantes de esta disciplina.

Ante la perspectiva del aprendizaje colaborativo, se aborda la importancia que tiene la introducción de estas tecnologías en el desarrollo de material didáctico, basado en las propias experiencias de los alumnos implicados en el proyecto.

El Diseñador Alexander Manu, Profesor del Ontario College of Art and Design y consultor estratégico internacional, participa con el artículo titulado “Beyond Imagination in Design, Compelling Strategic Value”. Este escrito muestra al lector una visión novedosa sobre el quehacer del diseñador. Desde la perspectiva mostrada por el autor, el diseñador no crea objetos, por el contrario genera cultura y para ello debe de acercarse al consumidor de manera real. La visión del diseño como solucionador de problemas se ha transformado en los últimos 20 años, a partir de las tecnologías de la información y la comunicación. El acceso a estas tecnologías permite al diseñador acercarse a grandes cantidades de información, las cuales transformará en conocimiento, el cual a su vez dará paso a la creación de cultura.

El artículo se divide en cuatro secciones: Contexto Emergente 1, Disonancia y Estrategia. Contexto Emergente 2, Todo es Autónomo. La

Información (datos) es el material para elaborar el nuevo *brief* de Diseño, y por último El futuro como Opción.

Se concluye con la visión de Alexander Manu sobre el entendimiento que debe de prevalecer entre los seres humanos para la consecución de los sueños y esperanzas de cada uno y el papel fundamental que los diseñadores juegan para que ello suceda.

COMPILACIÓN

ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN

Este número se terminó de imprimir el 15 de diciembre de 2018, por la Sección de Impresión y Reproducción de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco, con domicilio en Av. San Pablo No. 180, Col. Reynosa Tamaulipas, Alcaldía Azcapotzalco. Ciudad de México C.P. 02200, con un tiraje de 178 ejemplares.

En 2015 Design Week México encabezado por el Arquitecto Emilio Cabrero y con el apoyo del Gobierno de la Ciudad de México lograron la designación de la misma como “Capital Mundial del Diseño” World Design Capital WDC CDMX 2018, dicha asignación la otorga la WDO (World Design Organization) cada dos años, y por primera vez fue adjudicada a una Ciudad en América. El enfoque general planteado por el Comité de WDC fue el de Diseño Socialmente Responsable a través de 6 temáticas generales a desarrollar en eventos protocolarios (bajo lineamientos de la WDO) y lo que finalmente se denominó Agenda Local. Es en ésta última que la Universidad Autónoma Metropolitana decidió incorporarse a las actividades del Circuito Inter Universitario conformado por las escuelas de diseño de la zona metropolitana de la ciudad de México y en el que participaron instituciones de educación superior como el ITESM, la UNAM, Universidad Iberoamericana, Universidad del Valle de México, Universidad La Salle, Universidad Anáhuac, Universidad Centro y la Escuela de Diseño del INBA. Una vez conformado este Circuito el Comité de WDC generó el denominado “Pasaporte Universitario” mediante el cual los alumnos de Diseño de estas instituciones podrían acceder a las actividades de todas ellas.

El Área de Investigación “Administración y Tecnología para el Diseño” de la UAM Azcapotzalco, División de Ciencias y Artes para el Diseño y específicamente del Departamento de Procesos y Técnicas de Realización había realizado ya en 11 ediciones previas el Congreso Internacional “Administración y Tecnología para la Arquitectura, Diseño e Ingeniería”. Durante el XI evento en septiembre de 2017, la Maestra Graciela Kasep del Comité de Design Week nos acompañó como ponente en el ciclo de conferencias y compartió con la comunidad de Diseño de la UAM Azcapotzalco los objetivos y alcances de WDC CDMX 2018.

COMPILACIÓN

ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN

Este número se terminó de imprimir el 15 de diciembre de 2018, por la Sección de Impresión y Reproducción de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco, con domicilio en Av. San Pablo No. 180, Col. Reynosa Tamaulipas, Alcaldía Azcapotzalco. Ciudad de México C.P. 02200, con un tiraje de 178 ejemplares.

En 2015 Design Week México encabezado por el Arquitecto Emilio Cabrero y con el apoyo del Gobierno de la Ciudad de México lograron la designación de la misma como “Capital Mundial del Diseño” World Design Capital WDC CDMX 2018, dicha asignación la otorga la WDO (World Design Organization) cada dos años, y por primera vez fue adjudicada a una Ciudad en América. El enfoque general planteado por el Comité de WDC fue el de Diseño Socialmente Responsable a través de 6 temáticas generales a desarrollar en eventos protocolarios (bajo lineamientos de la WDO) y lo que finalmente se denominó Agenda Local. Es en ésta última que la Universidad Autónoma Metropolitana decidió incorporarse a las actividades del Circuito Inter Universitario conformado por las escuelas de diseño de la zona metropolitana de la ciudad de México y en el que participaron instituciones de educación superior como el ITESM, la UNAM, Universidad Iberoamericana, Universidad del Valle de México, Universidad La Salle, Universidad Anáhuac, Universidad Centro y la Escuela de Diseño del INBA. Una vez conformado este Circuito el Comité de WDC generó el denominado “Pasaporte Universitario” mediante el cual los alumnos de Diseño de estas instituciones podrían acceder a las actividades de todas ellas.

El Área de Investigación “Administración y Tecnología para el Diseño” de la UAM Azcapotzalco, División de Ciencias y Artes para el Diseño y específicamente del Departamento de Procesos y Técnicas de Realización había realizado ya en 11 ediciones previas el Congreso Internacional “Administración y Tecnología para la Arquitectura, Diseño e Ingeniería”. Durante el XI evento en septiembre de 2017, la Maestra Graciela Kasep del Comité de Design Week nos acompañó como ponente en el ciclo de conferencias y compartió con la comunidad de Diseño de la UAM Azcapotzalco los objetivos y alcances de WDC CDMX 2018.