

ISSN: 1657-0308 (Impresa)
E ISSN: 2357-626X (En línea)

19

Vol. Nro.2 REVISTA DE ARQUITECTURA

FACULTAD DE DISEÑO

REVISTA DE ARQUITECTURA Vol. 19 Nro. 2 - 2017

UNIVERSIDAD CATÓLICA de Colombia



UNIVERSIDAD CATÓLICA de Colombia
Vigilada Mineducación

• Revista de Arquitectura • Vol.19 Nro. 2 julio-diciembre 2017
• pp. 1-108 • ISSN: 1657-0308 • E-ISSN: 2357-626X
• Bogotá, Colombia

Arquitecto

A Orientación editorial

Enfoque y alcance

La *Revista de Arquitectura* (ISSN 1657-0308 Impresa y E-ISSN 2357-626X en línea) es una publicación seriada de acceso abierto, arbitrada mediante revisión por pares (doble ciego) e indexada, en donde se publican resultados de investigación originales e inéditos.

Está dirigida a la comunidad académica y profesional de las áreas afines a la disciplina. Es editada por la Facultad de Diseño y el Centro de Investigaciones (CIFAR) de la Universidad Católica de Colombia en Bogotá (Colombia).

La principal área científica a la que se adscribe la *Revista de Arquitectura* según la OCDE es:

Gran área: 6. Humanidades

Área: 6.D. Arte

Disciplina: 6D07. Arquitectura y Urbanismo

También se publican artículos de las disciplinas como 2A02, Ingeniería arquitectónica; 5G03, Estudios urbanos (planificación y desarrollo); 6D07, Diseño.

Los objetivos de la *Revista de Arquitectura* son:

- Promover la divulgación y difusión del conocimiento generado a nivel local, nacional e internacional
- Conformar un espacio para la construcción de comunidades académicas y la discusión en torno a las secciones definidas.
- Fomentar la diversidad institucional y geográfica de los autores que participan en la publicación.
- Potenciar la discusión de experiencias e intercambios científicos entre investigadores y profesionales.
- Contribuir a la visión integral de la arquitectura, por medio de la concurrencia y articulación de las secciones mediante la publicación de artículos de calidad.
- Publicar artículos originales e inéditos que han pasado por revisión de pares, para asegurar que se cumplen las normas éticas, de calidad, validez científica, editorial e investigativa.
- Fomentar la divulgación de las investigaciones y actividades desarrolladas en la Universidad Católica de Colombia.

Palabras clave de la *Revista de Arquitectura*: arquitectura, diseño, educación arquitectónica, proyecto y construcción, urbanismo.

Idiomas de publicación: español, inglés, portugués y francés.

Título abreviado: Rev. Arquít.

Título corto: RevArq

Políticas de sección

La revista se estructura en tres secciones correspondientes a las líneas de investigación activas y aprobadas por la institución, y dos complementarias, que presentan dinámicas propias de la Facultad de Diseño y las publicaciones relacionadas con la disciplina.

Cultura y espacio urbano. En esta sección se publican los artículos que se refieren a fenómenos sociales en relación con el espacio urbano, atendiendo aspectos de la historia, el patrimonio cultural y físico, y la estructura formal de las ciudades y el territorio.

Proyecto arquitectónico y urbano. En esta sección se presentan artículos sobre el concepto de proyecto, entendido como elemento que define y orienta las condiciones proyectuales que devienen en los hechos arquitectónicos o urbanos, y la forma como estos se convierten en un proceso de investigación y nuevo de conocimiento. También se presentan proyectos que sean resultados de investigación, los cuales se validan por medio de la ejecución y transformación en obra construida del proceso investigativo. También se contempla la publicación de investigaciones relacionadas con la pedagogía y didáctica de la arquitectura, el urbanismo y el diseño.

Tecnología, medioambiente y sostenibilidad. En esta sección se presentan artículos acerca de sistemas estructurales, materiales y procesos constructivos, medioambiente y gestión, relacionados con los entornos social-cultural, ecológico y económico.

Desde la Facultad. En esta sección se publican artículos generados en la Facultad de Diseño, relacionados con las actividades de docencia, extensión, formación en investigación o internacionalización, las cuales son reflejo de la dinámica y de las actividades realizadas por docentes, estudiantes y egresados; esta sección no puede superar el 20% del contenido.

Textos. En esta sección se publican reseñas, traducciones y memorias de eventos relacionados con las publicaciones en *Arquitectura y Urbanismo*.

A Portada: Fachada principal del Centre Pompidou en su aniversario n° 40 (Centro Nacional de Arte y Cultura Georges Pompidou de París-Francia)
Fotografía: Andrés Ávila Gómez (Mayo de 2017)



A Frecuencia de publicación

Desde 1999 y hasta el 2015, la *Revista de Arquitectura* publicó un volumen al año, a partir del 2016 se publicarán dos números por año en periodo anticipado, enero-junio y julio-diciembre, pero también maneja la publicación anticipada en línea de los artículos aceptados (versión Post-print del autor).

La *Revista de Arquitectura* se divulga mediante versiones digitales (PDF, HTML, EPUB, XML) e impresas con un tiraje de 1.000 ejemplares, los tiempos de

producción de estas versiones dependerán de los cronogramas establecidos por la editorial.

Los tiempos de recepción-revisión-aceptación pueden tardar entre seis y doce meses dependiendo del flujo editorial de cada sección y del proceso de revisión y edición adelantado.

Con el usuario y contraseña asignados, los autores pueden ingresar a la plataforma de gestión editorial y verificar el estado de revisión, edición o publicación del artículo.

A Canje

La *Revista de Arquitectura* está interesada en establecer canje con publicaciones académicas, profesionales o científicas del área de *Arquitectura y Urbanismo*, como medio de reconocimiento y discusión de la producción científica en el campo de acción de la publicación.

Mecanismo

Para establecer canje por favor descargar, diligenciar y enviar el formato: RevArq FP20 Canjes

Universidad Católica de Colombia (2017, julio-diciembre).
Revista de Arquitectura, 19(2),
1-108. Doi: 10.14718

ISSN: 1657-0308
E-ISSN: 2357-626X

Especificaciones:
Formato: 34 x 24 cm
Papel: Mate 115 g
Tintas: Negro y policromía

A Contacto

Dirección postal:
Avenida Caracas No. 46-72.
Universidad Católica de Colombia
Bogotá D.C.(Colombia)
Código postal: 111311

Facultad de Diseño
Centro de Investigaciones (CIFAR).
Sede El Claustro. Bloque "L", 4 piso
Diag. 46ª No. 15b-10
Editor, Arq. César Eligio-Triana

Teléfonos:
+57 (1) 327 73 00 – 327 73 33
Ext. 3109; 3112 o 5146
Fax: +57 (1) 285 88 95

Correo electrónico:
revistadearquitectura@ucatolica.edu.co
cifar@ucatolica.edu.co

Página WEB:
www.ucatolica.edu.co
vínculo Revistas científicas
<http://publicaciones.ucatolica.edu.co/revistas-cientificas>
http://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucatomica/revistas_ucatolica/index.php/RevArq





UNIVERSIDAD CATÓLICA
de Colombia
Vigilada Mineducación

Universidad Católica de Colombia

Presidente
Édgar Gómez Betancourt
Vicepresidente - Rector
Francisco José Gómez Ortiz
Vicerrector Jurídico
Edwin de Jesús Horta Vásquez
Vicerrector Administrativo
Édgar Gómez Ortiz
Decano Académico
Elvers Medellín Lozano
Directora de Investigaciones
Elisa Urbina Sánchez
Directora Editorial
Stella Valbuena García

Facultad de Diseño

Decano
Werner Gómez Benítez
Director de docencia
Jorge Gutiérrez Martínez
Directora de extensión
Adriana Pedraza Pacheco
Director de investigación
Hernando Verdugo Reyes
Director de gestión de calidad
Augusto Forero La Rotta

Comité asesor externo
Facultad de Diseño
Edgar Camacho Camacho
Lorenzo Castro
Giovanni Ferroni Del Valle
Alberto Miani Uribe
Martha Luz Salcedo Barrera
Samuel Ricardo Vélez

Facultad de Diseño
Centro de Investigaciones - CIFAR

REVISTA DE ARQUITECTURA **Arquitectura**

Revista de acceso abierto,
arbitrada e indexada

Publindex: Categoría B. Índice Bibliográfico Nacional IBN.
Esci: Emerging Source Citation Index.
Doaj: Directory of Open Access Journ.
Redalyc: Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal.
Redib: Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico.
Ebsco: EBSCOhost Research Databases.
Clase: Base de datos bibliográfica de revistas de ciencias sociales y humanidades.
Latindex: Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (Directorio y catálogo).
Dialnet: Fundación Dialnet - Biblioteca de la Universidad de La Rioja.
LatinRev: Red Latinoamericana de Revistas Académicas en Ciencias Sociales y Humanidades.
Proquest: ProQuest Research Library.
Miar: Matrix for the Analysis of Journals.
Sapiens Research: Ranking de las mejores revistas colombianas según visibilidad internacional.
Actualidad Iberoamericana: (Índice de Revistas) Centro de Información Tecnológica (CIT).
Google Scholar
Arla: Asociación de Revistas latinoamericanas de Arquitectura.



Editorial
Av. Caracas N° 46-72, piso 5
Teléfono: 3277300 Ext. 5145
editorial@ucatolica.edu.co
www.ucatolica.edu.co
http://publicaciones.ucatolica.edu.co/

Impresión:

JAVEGRAF
Calle 46A N°82-54 Int. 2
Bogotá, D. C., Colombia
http://www.javegraf.com.co/index.php
Diciembre de 2017

Revista de Arquitectura

Director
Werner Gómez Benítez
Editor
César Eligio-Triana
Editores de sección
A Myriam Stella Díaz Osorio
A Carolina Rodríguez Ahumada
A Anna Maria Cereghino Fedrigo
Consejo editorial
Werner Gómez Benítez
Jorge Gutiérrez Martínez
César Eligio-Triana
Hernando Verdugo Reyes

Equipo editorial

Coordinadora editorial
María Paula Godoy Casasbuenas
mpgodoy@ucatolica.edu.co
Diseño y montaje
Juanita Isaza
juanaisaza@gmail.com
Traductoras
Inglés
Erika Tanacs
etanacs25@gmail.com
Portugués
Roanita Dalpiaz
roanidad@gmail.com
Correctora de estilo
María José Díaz Granados M.
mariajose_dgm@yahoo.com.co
Página Web
Centro de investigaciones (CIFAR)
Distribución y canjes
Claudia Álvarez Duquino
calvarez@ucatolica.edu.co

Comité editorial y científico

A Cultura y espacio urbano

Carlos Mario Yory, PhD
Universidad Católica de Colombia. Bogotá, Colombia
Sonia Berjman, PhD
ICOMOS-IFLA, Buenos Aires, Argentina
Juan Carlos Pérgolis, MSc
Universidad Piloto de Colombia. Bogotá, Colombia
Beatriz García Moreno, PhD
Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia

A Proyecto arquitectónico y urbano

Jean-Philippe Garric, PhD, HDR
Université Paris I Panthéon-Sorbonne. Paris, Francia
Debora Domingo Calabuig, PhD
Universidad Politécnica de Valencia, España
Hugo Mondragón López, PhD
Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile
Juan Pablo Duque Cañas, PhD
Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia
Jorge Grané del Castillo, Msc
Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica

A Tecnología, medioambiente y sostenibilidad

Mariano Vázquez Espí, PhD.
Universidad Politécnica de Madrid, España.
Luis Carlos Herrera Sosa, PhD
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México
Claudio Varini, PhD
Universidad Católica de Colombia. Bogotá, Colombia
Luis Gabriel Gómez Azpeitia, PhD
Universidad de Colima. Colima, México



CONTENIDO

Cultura y espacio urbano
Culture and urban space
Cultura e espaço urbano
6-27



Proyecto arquitectónico y urbano
Architectural and urban project
Projeto arquitetônico e urbano
28-53



Tecnología, medioambiente
y sostenibilidad
Technology, environment and sustainability
Tecnologia, meio ambiente e sustentabilidade
54-77



Desde la Facultad
From the Faculty
Da faculdade
78-93



Textos
Texts
Textos
94-106



Editorial

Volver a la tradición mediante la innovación

Anna Maria Cereghino-Fedrigo

Pág. 3

Prácticas sociales frente al patrimonio cultural en Ambalema, Tolima

Juan Carlos Espinosa-Pasaje

Beatriz Helena Alba-Sanabria

Pág. 6

La noción de paisaje social

Un posible recurso para la valoración patrimonial

Alonso Gutiérrez-Aristizábal

Pág. 16

Cuadros de una exposición:

promenade architectural por la obra de Eduardo de Almeida

Fernando Guillermo Vázquez-Ramos

Pág. 28

Evaluación posocupacional del grado de satisfacción de los trabajadores

Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para Zonas no Interconectadas (IPSE)

Mónica Dávila-Valencia

Andrés Felipe Ortiz-Silva

Karen Liliana Sánchez-Rincón

Pág. 44

Comunidades resilientes:

tres direcciones integradas

Sandra Acosta-Guacaneme

Sandra Carolina Bautista-Bautista

Pág. 54

Innovación, *design* y sostenibilidad social:

nuevas tendencias para el desarrollo local en la contemporaneidad

Pedro Arturo Martínez-Osorio

Marcia Barana

Rodrigo Rocha-Carneiro

Luis Carlos Paschoarelli

Pág. 68

Intervención social en el borde urbano desde el proceso de la significación cultural

Fabián Adolfo Aguilera-Martínez

Marielena Medina-Ruiz

Colaboradores:

María Camila Castellanos-Escobar

Kelly Johanna Perilla-Agudelo

Pág. 78

Vectores de una cartografía teórica:

una brújula de navegación para un océano de tesis doctorales en arquitectura

Jean-Pierre Chupin

Traductores:

Andrés Ávila-Gómez

Diana Carolina Ruiz

Pág. 94

Evaluación posocupacional del grado de satisfacción de los trabajadores

Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para Zonas no Interconectadas (IPSE)

Mónica Dávila-Valencia
Andrés Felipe Ortiz-Silva
Karen Liliana Sánchez-Rincón

Universidad Cooperativa de Colombia, Bogotá (Colombia)
Facultad de Psicología

Dávila-Valencia, M., Ortiz-Silva, A., & Sánchez-Rincón, K. (2017). Evaluación posocupacional del grado de satisfacción que presentan los trabajadores. Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para Zonas no Interconectadas (IPSE). *Revista de Arquitectura*, 19(2), 44-53. doi: <http://dx.doi.org/10.14718/RevArq.2017.19.2.1122>



<http://dx.doi.org/10.14718/RevArq.2017.19.2.1122>

Mónica Dávila-Valencia

Psicóloga, Universidad Antonio Nariño, Pereira (Colombia).
Magíster en Educación, Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá (Colombia).
Especialista en Gerencia del Talento Humano, Universidad Cooperativa de Colombia, Pereira (Colombia).
Docente, Universidad Cooperativa de Colombia, Bogotá (Colombia).
<http://orcid.org/0000-0002-0793-5592>
monica.davila@campusucc.edu.co; davilamonica7@gmail.com

Andrés Felipe Ortiz-Silva

Psicólogo, Universidad Cooperativa de Colombia, Bogotá (Colombia).
Estudiante de Especialización en Psicología Clínica, Universidad del Bosque, Bogotá (Colombia).
<http://orcid.org/0000-0003-0203-7125>
afortizs@unbosque.edu.co; psianlys@gmail.com

Karen Liliana Sánchez-Rincón

Psicóloga, Universidad Cooperativa de Colombia, Bogotá (Colombia).
Estudiante de Maestría en Psicología Cognitiva, Universidad de Buenos Aires, (Argentina).
<http://orcid.org/0000-0002-8707-9174>
karensanchez@psi.uba.ar; karenlilianasr@gmail.com

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo evaluar la satisfacción que se tiene frente al entorno y los cambios comportamentales que se pueden generar derivados de la organización de los puestos de trabajo, teniendo en cuenta cómo la influencia de la temperatura, la luz, el sonido, el color, el espacio y la ergonomía son un factor importante para el desempeño óptimo de las tareas y la buena salud del trabajador. La muestra estuvo conformada por 27 personas del Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para Zonas no Interconectadas (IPSE), a quienes se les realizó una evaluación posocupacional (EPO), a través de un cuestionario. Los resultados demostraron la satisfacción con el sitio de trabajo y lo que lo conforma. Finalmente, se analiza el grado de satisfacción con todos los elementos de análisis y se brindan unas pautas para diseñar una estrategia de mejoramiento.

Palabras clave: psicología ambiental, espacio urbano, organización del trabajo, efectos psicológicos, satisfacción en el trabajo.

Post-occupancy evaluation of workers' degree of satisfaction

Institute for Planning and Promotion of Energy Solutions for Non-Interconnected Zones (IPSE)

Abstract

This study aimed to evaluate satisfaction with work environment and behavioral changes that can be derived from the organization of the workplace, taking into account how features like temperature, light, sound, color, space, and ergonomics constitute an important factor for optimal task performance and the good health of workers. The sample consisted of 27 individuals from the Institute for Planning and Promotion of Energy Solutions for Non-Interconnected Zones (IPSE), who participated in a post-occupancy evaluation (POE) through a questionnaire. The results demonstrated satisfaction with work environment and what conforms it. Finally, the degree of satisfaction was evaluated with all the elements of an analysis, and some guidelines were provided to design an improvement strategy.

Keywords: environmental psychology, urban space, workplace organization, psychological effects, job satisfaction.

Avaliação pós-ocupacional do grau de satisfação dos trabalhadores

Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para Zonas no Interconectadas (IPSE)

Resumo

Este estudo teve como objetivo avaliar a satisfação que se tem quanto ao ambiente e às mudanças comportamentais que podem gerar derivados da organização dos locais de trabalho considerando como a influência da temperatura, da luz, do som, da cor, do espaço e da ergonomia são fatores importantes para o ótimo desempenho das tarefas e da boa saúde do trabalhador. A amostra foi composta por 27 pessoas do Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para Zonas no Interconectadas (IPSE), com as quais foi realizada uma avaliação pós-ocupacional por meio de um questionário. Os resultados demonstraram satisfação com o lugar de trabalho e com o que o conforma. Finalmente, analisa-se o grau de satisfação com todos os elementos de análise e oferecem-se instruções para elaborar uma estratégia de aprimoramento.

Palavras-chave: efeitos psicológicos, espaço urbano, organização do trabalho, psicologia ambiental, satisfação no trabalho.

Recibido: agosto 31 / 2016

Evaluated: abril 4 / 2017

Aprobado: julio 25 / 2017

Introducción

Este artículo es el resultado de la investigación titulada "Evaluación posocupacional del grado de satisfacción que presentan los trabajadores del Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para Zonas no Interconectadas", la cual tuvo como participantes a la Universidad Cooperativa de Colombia y el Ministerio de Minas y Energía.

El desarrollo del presente estudio se orientó desde un modelo mixto, con la utilización de métodos cuantitativos en una etapa o fase de la investigación y métodos cualitativos en otra, por medio de un análisis exploratorio descriptivo frente al estado o las características presentes en fenómenos y hechos que ocurren de manera natural en una población específica, con el propósito de analizar los diferentes entornos (Lerma, 2009). Para el estudio presentado en este artículo se eligieron las instalaciones administrativas del Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para Zonas no Interconectadas (IPSE), y se trabajó a partir de las siguientes hipótesis: 1) el espacio locativo puede beneficiar mentalmente a las personas que se encuentran inmersas en este, y 2) las percepciones o imágenes que se lleven del lugar pueden llegar a generar algún cambio de comportamiento en ellos. Para esto se requirió del uso de una escala tipo likert para la recolección de información y la realización de un mapa conductual para la medición de variables estructuradas.

Lo anterior con el interés de poder aportar en Colombia sobre el tema de la psicología ambiental desde la evaluación posocupacional en espacios construidos. Así mismo, el poco conocimiento que se tiene en Bogotá actualmente sobre el desarrollo de una psicología ambiental o del medio ambiente es lo que motiva el desarrollo

de esta investigación, a fin de dar pautas, herramientas y técnicas para hacer de las instalaciones administrativas del IPSE un lugar agradable locativamente hablando, permitir que las personas que allí trabajan puedan estar a gusto con el entorno y que puedan desarrollar sus labores diarias de forma cómoda.

En la actualidad, hablar de estructura locativa podría ser un tema que compete únicamente al campo de la arquitectura, y se deja de lado la percepción que el individuo pueda tener de ella, es ahí cuando por medio del estudio en psicología ambiental se adaptan y se humanizan los espacios en los que los seres humanos desarrollan sus actividades, tales como los edificios, las universidades, las bibliotecas, las habitaciones y, para este caso, las oficinas administrativas, las cuales están diseñadas como una estructura más en este conjunto de edificios. Trabajar en pro del ser humano desde el campo de la psicología y de la arquitectura es gratificante ya que se deja de lado la falsa idea de que el entorno no afecta el comportamiento, el bienestar o la estabilidad emocional del ser humano; el ambiente físico forma parte del paisaje personal, y puede hacer que el ambiente sea un determinante importante de la satisfacción y percepción en el trabajo (Tanja-Dijkstra y Pieterse, 2011, p. 3).

Straka y Aleksic (2009, p. 1) afirman que el uso de evaluaciones posocupacionales es de gran importancia en la determinación del punto de referencia para la eficacia de las estrategias medioambientales y de recursos. Se conoce la existencia de las mismas a partir de 1970 aproximadamente y, aun así, el desempeño y los beneficios reales de evaluación posocupacional (EPO) suponen una falta de información. Desarrollar este instrumento de evaluación permite generar estrategias de mejora en las empresas, los colegios e incluso las habitaciones estudiantiles donde ha sido utilizado, y permite obtener también una buena cantidad de información acerca de la percepción que tienen las personas con el medio, su calidez, diseño y organización, entre otros. En la misma vía, el estudio realizado en Brasil para identificar necesidades habitacionales y evaluar factores de satisfacción y de insatisfacción del grupo con respecto a la habitación (Zancul, 2007), y la investigación desarrollada en torno a la experiencia posocupacional de la calle Madero permitió conocer, de una manera general, la experiencia de los diferentes usuarios que por ahí transitan, sus problemas y necesidades (Hernández, 2014).

Por lo anterior, entregar una propuesta para el buen uso y la organización de los puestos de trabajo de los empleados del IPSE es una de las mayores motivaciones; según Moser (2003, p. 12), “los modos de relación con el ambiente constituyen un aspecto importante que contribuye al bienestar del individuo”, y contribuye también de forma directa en la motivación, la actitud y la organización en sus puestos de trabajo, lo cual se

puede evidenciar por medio de la EPO; de esta manera se puede fomentar el bienestar en los trabajadores, la calidad en el trabajo, y la calidez en los puestos de trabajo y las oficinas en general.

Así mismo, se debe establecer y delimitar la organización de los puestos de trabajo frente a la satisfacción que tienen las personas que laboran en el Edificio Equidad Seguros del Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para Zonas no Interconectadas (IPSE), a fin de evidenciar si existe cierto tipo de afectación en el comportamiento de las personas que allí laboran; por medio de la evaluación posocupacional se brindarán estrategias para el diseño locativo o la organización del puesto de trabajo, teniendo en cuenta que la influencia de la temperatura, la luz, el sonido, el color, el espacio y la ergonomía en los puestos de trabajo es un factor importante para el desempeño óptimo de las tareas y la buena salud del trabajador, ya que desde el estudio de la psicología ambiental estos aspectos permiten el establecimiento de factores importantes para determinar ciertos comportamientos de las personas en su entorno laboral.

Esto conlleva, a su vez, a realizar una evaluación posocupacional que como valor agregado permitirá no solo identificar la satisfacción que se tiene con el espacio ocupado como sitio de trabajo, sino también, poder identificar las categorías comportamentales que se derivan de la organización locativa, por medio de observación y aplicación de técnicas validadas desde la psicología ambiental. Esto con el fin de entregar al IPSE una estrategia de mejoramiento que permita lograr mayor satisfacción en sus empleados, frente a la organización de los puestos de trabajo y la estructura física de las oficinas.

Metodología

Participantes

El Instituto de Planificación de Soluciones Energéticas para las Zonas no Interconectadas (IPSE) se encuentra ubicado en la ciudad de Bogotá, barrio Chico; cuenta con tres ascensores de ingreso hasta el piso catorce, en donde se encuentra la recepción del IPSE, junto con un tablero de identificación en el que se muestra claramente que es un instituto al servicio del Estado, perteneciente al Ministerio de Minas y Energías de Colombia.

Es importante resaltar que estas oficinas llevan cuatro años de funcionamiento en el edificio, todas están separadas por cristal transparente o cubículos de color gris; el piso 14 cuenta con ventilación natural por ventanas, en los pisos 13 y 15 solo cuentan con cristales y no se encuentran ventanas, pero sí un sistema de ventilación artificial el cual no se utiliza puesto que los servidores públicos refieren que esto libera polución y puede provocar asfixias o demás complicaciones pulmonares.

INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS (IPSE)

EVALUACIÓN POSOCUPACIONAL Y GESTIÓN DEL CAMBIO





ESTIMADO COLABORADOR

Por medio de este instrumento se pretende realizar una evaluación posocupacional que permita identificar si el espacio arquitectónico que está ocupando como oficina es acorde con las labores administrativas que desempeña, para así contribuir en mejorar la eficiencia y el uso que se está dando a las instalaciones. Agradecemos se tome el tiempo necesario para diligenciar los datos solicitados y responder cada una de las frases de este cuestionario. La información será confidencial y su opinión será de gran valor para nosotros. Siéntase con entera libertad para contestar esta evaluación de manera sincera. A continuación encontrará una serie de frases, por favor marque con una equis (X) según corresponda.

Funcionario ____	Género F ____ M ____		Antigüedad _____			
Contratista ____	Edad ____		Nivel de estudio _____			
Nº	FRASES	Muy de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
1	Las ventanas con las que cuento en mi oficina son adecuadas.					
2	Es apropiado el escritorio que me fue asignado.					
3	Me siento con libertad para organizar la oficina de acuerdo a mis gustos.					
4	El tipo de puertas de la oficina me parece adecuado.					
5	Es apta la oficina que me fue asignada.					
6	La iluminación de mi oficina es adecuada.					
7	El espacio de trabajo es conveniente para el desempeño de mis labores.					
8	La silla que tengo es adecuada para mi puesto de trabajo.					
9	La cantidad de personas en mi área de trabajo están acordes con el espacio físico.					
10	Los pisos son adecuados para la oficina					
11	El espacio asignado para ubicar mis elementos de trabajo es suficiente.					
12	La organización de los puestos de trabajo en mi oficina me permite desplazarme adecuadamente.					
13	La temperatura en mi oficina es adecuada.					
14	La ubicación de los elementos de trabajo dentro de la oficina es conveniente.					
15	Me siento conforme con el nivel de ruido que se percibe en mi oficina.					
16	Son suficientes la cantidad de luminarias en mi oficina.					
17	El color de las paredes de mi oficina es adecuado.					

¡GRACIAS POR SU OPINIÓN!

Tabla 1. Cuestionario de evaluación posocupacional
Fuente: elaboración propia, octubre de 2015.
CC-BY-NC.

El estudio se llevó a cabo con una población de 75 funcionarios, de los cuales la muestra corresponde a un total de 27 personas (11 hombres, 16 mujeres), 22 son funcionarios públicos y 5 contratistas, con edades promedio de 37 años. La población fue elegida por conveniencia, se seleccionaron por invitación directa convenida, en busca de rapidez, facilidad o economía. Los resultados y las conclusiones solo son válidos para los individuos elegidos, y no se pueden generalizar a la población. Este tipo de muestreo, no probabilístico, se usa como un primer acercamiento exploratorio al problema o para hacer pretest a cuestionarios (Páramo, 2011, p. 36).

Instrumentos

Para la recolección de la información se utilizó un cuestionario que consta de 17 preguntas en una escala de respuesta tipo Likert de 5 puntos, donde 1 significaba “muy en desacuerdo” y 5 era “muy de acuerdo”, los 17 ítems fueron dispuestos aleatoriamente en el cuestionario basados en la observación de las oficinas, del espacio físico y del comportamiento de los trabajadores; igualmente, se realizó un mapa conductual como

herramienta para evaluar contextos. Según Páramo (2008, p. 273), “el mapa conductual es una técnica de observación para estudiar algunas relaciones entre el ambiente físico y el comportamiento, en donde las actividades de los individuos se constituyen en su unidad de análisis”.

Es importante señalar que la elección de este instrumento se fundamentó en la revisión previa de material bibliográfico, así como sobre instrumentos de evaluación EPO utilizados en diferentes países, donde se encontró la escala BEP (Building Performance Evaluation Protocol), la cual está diseñada para la evaluación de estructuras y escalas para edificios en construcción, validada para Canadá. Por esta razón se creó un instrumento adecuado para el contexto de estudio, el cual fue revisado y aprobado por los expertos: Manolo Carmona, psicólogo ambiental, Universidad de Granada, gerente de Psicoambientalia y socio de SOStenicity LAB. Así como por la doctora Irma Yaneth Gómez, coordinadora de Área de Prácticas Electivas, psicóloga y técnico profesional en Administración de Empresas; Magíster en Psicología con énfasis en Psicología de las Organizaciones y el Trabajo; Especialista en Gerencia de Recursos Humanos.

Mapa conductual				
Tabla de resultados				
Lugar: IPSE - PISO 14 (SGSST, Recursos Físicos, Contratación, Recursos Financieros, Talento Humano).				
		Hombres		Mujeres
Horario:		Total lunes	Total miércoles	Total viernes
Categoría de observación		% relativo		
DESPLAZAMIENTO	Levantarse de su puesto de trabajo y caminar			
AMBIENTALES	Cerrar ventanas			
	Abrir ventanas			
ILUMINACIÓN	Frotarse los ojos			
ERGONÓMICO	Acomodarse en la silla			

Desarrollo

Para el desarrollo de este estudio, se revisaron varias fuentes bibliográficas para identificar el fenómeno, y se establecieron las categorías de análisis con el fin de poder diseñar el instrumento EPO.

Observación de las instalaciones y personal que labora

Fase 1. Se realizó una observación directa a la población objeto debido a que se encuentra las áreas administrativas de la entidad y es un piso en donde la gran mayoría de servidores públicos están constantemente en sus puestos de trabajo; se efectuó la revisión de registro fotográfico de las oficinas e inspecciones en la estructura del piso por evaluar.

Fase 2. Se identificaron conductas repetitivas en la población objeto (27 servidores: 11 hombres y 16 mujeres) asociadas a la estructura física, ya que se presentaban modificaciones en el comportamiento y se identificaba malestar en los sujetos.

Realización mapa conductual

Fase 1. Se realizó un mapa conductual producto de la observación previa tanto fotográfica como presencial del piso objeto de estudio. El procedimiento para llevar a cabo el mapa conductual se basa en las siguientes etapas: i) selección del contexto de observación (espacio físico y población) acompañado de la observación del escenario físico y aproximación directa a la realidad del contexto; ii) registro de lo observado accediendo a los archivos fotográficos; iii) catalogar, a través del formato, los intervalos de tiempo de las conductas observadas en el ambiente físico; iv) identificación de las categorías de análisis, donde se realiza el conteo de las personas que

adoptan dicha conducta; v) se recogen los datos, se realiza el conteo final y se sacan los porcentajes; vi) finalmente, se analizan los resultados interpretando las diferencias que surgen en las relaciones que guarda la conducta de las personas con el espacio físico donde ocurre (Páramo, 2008, p. 274).

Fase 2. Se procede a realizar la tabulación de los mapas conductuales en donde se tienen en cuenta las características de cada área evaluada mediante observación directa, por consiguiente, se elabora una evaluación posocupacional con los datos arrojados de la observación y el registro del mapa conductual.

Aplicación de la evaluación posocupacional

Fase 1. Se aplicó una prueba piloto de la que se obtuvieron 17 cuestionarios diligenciados, lo que generó que se cambiaran varias de las afirmaciones expuestas en el instrumento. Al concluir esta primera aplicación se le preguntó a los servidores públicos su opinión respecto a los ítems encontrados en la prueba; estos señalaron que muchos de ellos están relacionados con evaluaciones de puesto de trabajo y estudios de iluminación. Como resultado de estas observaciones se procede a cambiar la redacción de las oraciones, dando a ellas un sentido más propio acerca de la satisfacción y el confort personal.

Fase 2. Se aplica una segunda prueba piloto con las modificaciones pertinentes en una población diferente; se obtuvieron 17 cuestionarios diligenciados, esta aplicación fue satisfactoria ya que en ella se pudo realizar una observación de los servidores públicos mientras diligenciaban el instrumento, lo cual permitió evidenciar que estos observaban el entorno y procedían a evaluar las frases del cuestionario.

Tabla 2. Mapa conductual

Fuente: elaboración propia, agosto de 2015. BY-NC.

Resultados

Observación de las instalaciones y el personal que labora en las oficinas

En esta investigación, la realización de la observación permitió identificar aspectos significativos y características en cuanto a la estructura locativa del piso por evaluar. La observación realizada en este espacio arrojó los siguientes datos por área de trabajo:



Figura 2. Área de Recursos físicos: cuenta con una superficie total de 4,00 m² y un total de 4 puestos de trabajo; iluminación adecuada, paredes blancas, ventanas, pisos en tapete, espacio reducido para el desplazamiento, no hay puerta.

Fuente: elaboración propia, agosto de 2015. CC-BY-NC.



Figura 1. Área de Recursos financieros: cuenta con una superficie total de 6,04 m² y un total de 5 puestos de trabajo; pisos en tapete, temperatura adecuada, paredes blancas, espacio adecuado para el desplazamiento, iluminación adecuada, cuenta con ventanas, no hay puerta.

Fuente: elaboración propia, agosto de 2015. CC-BY-NC.



Figura 3. Área de Talento humano: cuenta con una superficie total de 3,20 m² y un total de 5 puestos de trabajo; espacio reducido para desplazarse, temperatura adecuada, ventanas, paredes blancas, pisos en tapete, iluminación adecuada, no hay puerta.

Fuente: elaboración propia, agosto de 2015. CC-BY-NC.



Figura 4. Área de Contratación: cuenta con una superficie total de 3,69 m² y un total de 4 puestos de trabajo; pisos en tapete, espacio reducido para el desplazamiento, paredes blancas, iluminación adecuada, no hay ventanas, puerta.

Fuente: elaboración propia, agosto de 2015. CC-BY-NC.



Figura 5. Área de Archivo: cuenta con una superficie total de 3,1 m² y un total de 2 puestos de trabajo; piso en baldosa, iluminación excesiva sobre superficie de trabajo, no hay ventanas, espacio adecuado para el desplazamiento, paredes blancas y archivadores, puerta.

Fuente: elaboración propia, agosto de 2015. CC-BY-NC.



Figura 6. Área de Sistema de gestión seguridad y salud en el trabajo: cuenta con una superficie total de 4,22 m² y un total de 6 puestos de trabajo; sonido externo, ventanas abiertas, pisos en tapete, paredes: ventana y ventanal, mayor sensación térmica con respecto a las demás oficinas, iluminación adecuada, espacio reducido para desplazamiento, puerta.

Fuente: elaboración propia, agosto de 2015. CC-BY-NC.



Figura 7. Área de Correspondencia: cuenta con una superficie total de 2,77 m² y un total de 1 puesto de trabajo; pisos en tapete, paredes blancas, ventanal y ventanas, espacio adecuado para el desplazamiento, iluminación excesiva, puerta.

Fuente: elaboración propia, agosto de 2015. CC-BY-NC.

Categoría de observación		Total miércoles	Total jueves	Total viernes	Promedio
DESPLAZAMIENTO	Levantarse de su puesto de trabajo y caminar	37	30	35	34
AMBIENTALES	Cerrar ventanas	1,0	-	1,0	1,0
	Abrir ventanas	-	1,0	-	1,0
ILUMINACIÓN	Frotarse los ojos	4,0	1,0	4,0	3,0
ERGONÓMICO	Acomodarse en la silla	15,0	9,0	17,0	13,7

Realización mapa conductual

La realización del mapa conductual permitió identificar aspectos importantes sobre las relaciones entre la conducta de las personas y el espacio físico donde esta ocurre. El mapa conductual levantado sobre este espacio tuvo lugar durante tres días de la semana, donde dos investigadores observaban cada área de trabajo durante una hora en la mañana y una hora en la tarde, evaluando la cantidad de veces que el trabajador ejecutaba la conducta; en general, se pueden identificar los aspectos más importantes en las relaciones entre la conducta de las personas y el espacio físico donde ocurre; se observó que la conducta de las personas se relaciona con las propiedades físico-espaciales del lugar; así, la categoría estratégica corresponde al desplazamiento, prevalece el comportamiento de caminar al interior de la oficina y hacia otros lugares, de igual manera prevalece la categoría de ergonomía con el comportamiento de acomodarse en la silla; para la categoría ambientales, el comportamiento de abrir y cerrar las ventanas no demuestra mayor prevalencia durante el estudio; para estas tres categorías se puede observar que existen características físico-espaciales que han contribuido de alguna manera para que estas categorías prevalezcan; entre las propiedades espaciales están: la distribución de los puestos de trabajo al interior de la oficina, el diseño arquitectónico y el estado físico de los elementos de trabajo que motivan el desplazamiento, el ajustar la silla e incluso abrir o cerrar las ventanas.

En la Tabla 3 se presentan los resultados de los registros de las categorías de observación en las distintas subáreas.

Aplicación evaluación posocupacional

Para el análisis de las condiciones de las oficinas de los funcionarios del IPSE se consideraron los siguientes aspectos: escenarios generales de la oficina, espacio para ubicar los elementos,

libertad para organizar la oficina, personas con las que comparten el espacio, color de las oficinas, pisos, puertas, ventanas, iluminación, ventilación, temperatura, ruido, elementos ubicados en la oficina, escritorio y silla.

Del análisis de la percepción de los funcionarios frente a los distintos aspectos examinados se puede observar que la mayor satisfacción de los funcionarios se relaciona con: el color, las luminarias, los elementos ubicados en la oficina, el puesto de trabajo, la silla y el escritorio. Por su parte, se observa una menor satisfacción hacia los aspectos relacionados con: los pisos, el ruido, la temperatura y las ventanas, seguido de la iluminación y el número de personas con las que comparte la oficina.

En la Figura 8 se presenta la percepción general de los funcionarios frente a los aspectos analizados.

En relación con los resultados de satisfacción de los funcionarios con las condiciones de su oficina se evidencia que la organización de los puestos de trabajo en las oficinas refiere un porcentaje de 3% de insatisfacción, lo cual se identifica de igual forma en la observación realizada y podría catalogarse como una característica importante para el comportamiento de desplazarse por la oficina.

Respecto a la evaluación del comportamiento para acomodar la silla, se obtuvieron datos significativos en la cantidad de veces que se repite esta conducta, aun cuando en la EPO el 62% de los trabajadores se encuentran de acuerdo con la silla asignada. Por tal razón, se evidencia que no existe relación directa con la satisfacción de la silla y la conducta de acomodarse de forma repetida.

De igual forma, el ítem que evalúa la satisfacción de los trabajadores con los pisos arrojó un porcentaje de insatisfacción del 30%, lo cual se puede evidenciar durante la observación realizada, al identificar en la gran mayoría de oficinas los pisos en tapete.

Tabla 3. Resultados mapa conductual

Fuente: elaboración propia, septiembre de 2015.

Percepción de los funcionarios frente a condiciones de sus oficinas

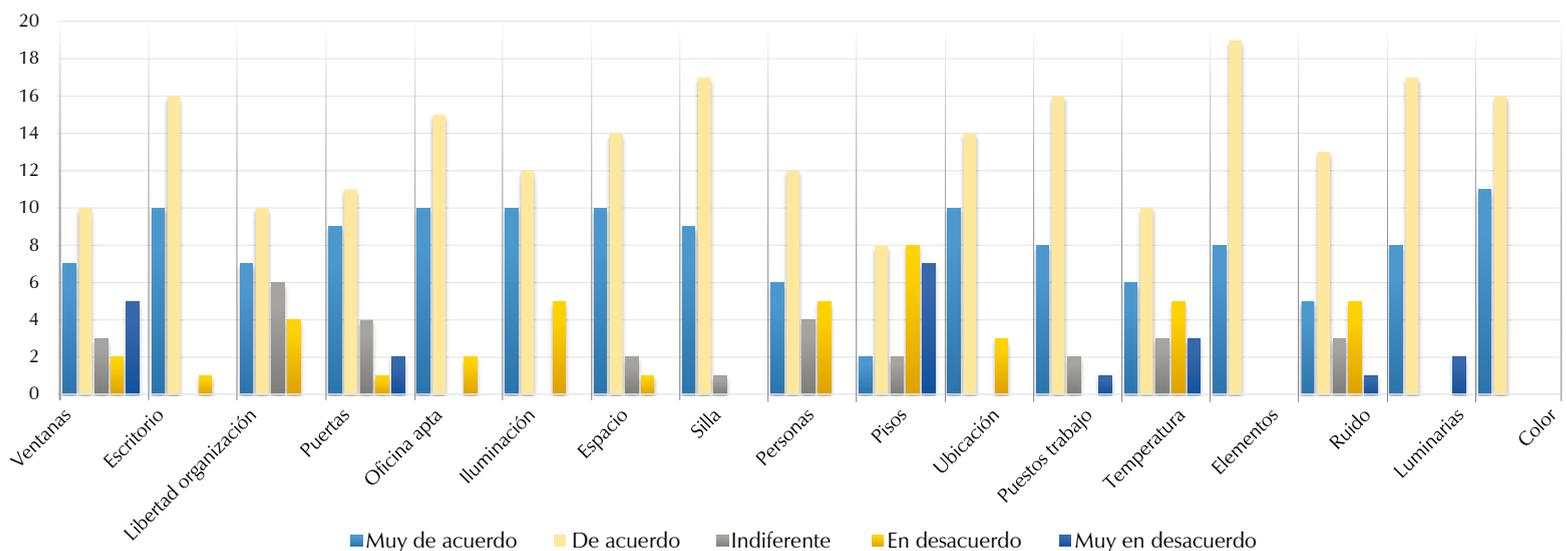


Figura 8. Satisfacción de los funcionarios frente a las condiciones de su oficina

Fuente: elaboración propia, Statistical Product and Service Solutions (SPSS), noviembre de 2015.

Igualmente, para los trabajadores del IPSE la percepción del color de las paredes es adecuada, no existen datos de insatisfacción; durante la observación se identificó que las paredes son de color blanco, lo cual genera un ambiente laboral agradable.

La revisión de la literatura y los resultados obtenidos nos llevan a afirmar que la identidad y el compromiso con el espacio físico dependen en gran medida de la experiencia de uso del usuario, que dicha experiencia puede ser satisfactoria o no; en este estudio se demuestra la satisfacción y la experiencia positiva que tienen los trabajadores con sus oficinas y la identidad que imprimen en cada uno de sus puestos de trabajo denota la apropiación del espacio.

Dentro de los resultados más relevantes se encontró una relación entre la antigüedad y la satisfacción con las instalaciones en general; la cantidad de trabajo, el esforzarse por cumplir con la tarea y el estrés son factores generadores de adaptación, ya que el estar pendiente de estos resta importancia a la satisfacción con el ambiente laboral (Pérez, Sánchez, Melero y Palacios, 2011, p. 15). Desde dicha postura es posible describir cómo las personas que se encuentran en un espacio de hacinamiento no lo perciben o no refieren inconformidad.

De la misma forma es pertinente validar la existencia de relación entre la temperatura frente a la cantidad de veces que los trabajadores se levantan de su puesto de trabajo, teniendo como hipótesis que la cantidad y calidad de temperatura dentro de las oficinas puede propiciar la falta de confort. Según Rodríguez *et al.* (2016, p. 2), el estudio de la ergonomía considera el puesto de trabajo como un sistema compuesto por un conjunto de partes interrelacionadas que tienen un fin en común. Bajo este concepto, la persona es un componente más del

sistema, que interactúa con los demás elementos (otras personas, equipos, mobiliario, espacio, ambiente, organización del trabajo, otros puestos de trabajo, la institución).

Es necesario que se continúe investigando sobre la realización de EPO en la población para la validación de estos hallazgos. Sería recomendable, para futuras investigaciones, que se tomen en cuenta las limitaciones y sugerencias obtenidas en el presente estudio como base para fortalecer investigaciones futuras.

Discusión

En el presente estudio se evaluó cómo se ve afectado el comportamiento de los trabajadores del IPSE con relación a la organización de los puestos de trabajo, obteniendo porcentajes altos de satisfacción correspondientes a la libertad que se tiene para organizar los puestos con un 63 %, y el espacio físico con el que cuentan como oficina con un 89 %. Contrastado con la observación, el mapa conductual y el cuestionario de EPO, los hallazgos del estudio se consideran ya evidencia científica.

De acuerdo con los resultados obtenidos se considera irrelevante la cantidad de espacio físico en la oficina, la calidad de las sillas y escritorios como características que propicien la conducta de levantarse repetidamente del puesto de trabajo, ya que el porcentaje de satisfacción con respecto a los ítems anteriormente mencionados corresponde a un 97 %. Como posibles causas de insatisfacción están los pisos, la iluminación o la temperatura, al presentar un porcentaje de insatisfacción de 30 %.

Igualmente, dentro de los ítems utilizados para confirmar datos obtenidos en la aplicación del mapa conductual se evidencia que la conducta para abrir y cerrar las ventanas de la oficina no

es representativa; de igual forma, los resultados del EPO correspondientes a la cantidad de ventanas por oficina demuestra un 25 % de insatisfacción.

Así mismo, se puede decir que, a través de la técnica del mapa conductual, se logró reiterar el vínculo que existe entre las conductas de los individuos y los espacios en donde ocurren, como lo indica Páramo (2008, p. 278) estas ocurren siempre en algún lugar, dentro de los límites de un entorno físico. Por medio de esta se observa las conductas más repetitivas en los trabajadores, la cantidad de trabajadores contribuyo para definir los ítems a evaluar en el diseño del EPO.

Según Ojeda, Prieto y Rondón, (2010, p. 37), "La evaluación del desempeño de las edificaciones después de que hayan sido ocupadas, es un paso importante del ciclo de vida del proyecto que proporciona información a los profesionales relacionados con la construcción". Adicionalmente, se puede inferir que esta información es importante también para profesionales de la psicología tanto en áreas organizacionales como ambientales; el diseño y la aplicación del EPO en el IPSE permitió llevar a cabo el primer objetivo y, por ende, conocer la calidad del diseño, la distribución y ambientación de las oficinas, la percepción que tienen los ocupantes y la satisfacción con el lugar, entre otras características.

De la misma manera, se da respuesta al segundo objetivo, donde se planteó identificar las categorías comportamentales presentes en las personas; mediante la observación se delimitaron dichas categorías obteniendo dentro de las más representativas aspectos ambientales, ergonómicos, de desplazamiento y de iluminación, con los cuales se definieron una serie de comportamientos por observar con la técnica del mapa conductual. Así mismo, entre los principales resultados de Vidal y Pol (2005, p. 282) se halla el significado atribuido al espacio, los aspectos de la identidad y el apego al lugar, los cuales pueden entenderse como facilitadores de los comportamientos respetuosos con los entornos derivados de la implicación y la participación en estos.

Frente a las variables evaluadas se da respuesta al tercer objetivo, donde se evidencia cómo la organización de los puestos de trabajo genera cambios comportamentales, lo cual llama la atención al identificar que las personas con mayor antigüedad expresan satisfacción en la gran mayoría de ítems evaluados; aún cuando aspectos como el espacio no apropiado para el desplazamiento, las puertas, la temperatura e iluminación son inadecuados en algunas de las oficinas. Los comportamientos más evidentes son el desplazamiento continuo, abrir y cerrar ventanas, modificar la posición de la silla e incluso frotarse los ojos. Dichas categorías se estable-

cieron mediante la observación, encaminadas a determinar si la condición de los recursos físicos determinaba los cambios comportamentales mencionados.

Con respecto a los resultados encontrados, se puede argumentar que las personas que laboran en el IPSE demuestran adaptación a su contexto laboral, no perciben insatisfacción frente a la organización estructural de sus puestos de trabajo y las adecuaciones locativas de los mismos. Por medio del instrumento aplicado se evidencia y se demuestra un 30 % de insatisfacción con respecto al tipo de pisos, 55 % de insatisfacción con respecto a la iluminación y 30 % con respecto a la temperatura, como aspectos importantes para tener en cuenta con el fin de modificar, reestructurar o delimitar cada uno de los mencionados, ya que estos son los indicadores de mayor insatisfacción encontrados durante el estudio.

Como lo determina Gonchar (2008), dentro de los aportes que puede plantear la realización de la EPO se recomienda al IPSE modificar el tipo de pisos, la distribución uniforme de iluminación y temperatura para que sean ejecutados a corto plazo; organizar las dependencias de acuerdo con la cantidad de personas en cada una de las mismas, con el fin de mejorar el espacio que se va a ocupar para estructurar a mediano plazo. A largo plazo se deben tener en cuenta las recomendaciones finales para organizar las oficinas cuando se requiera aumentar la cantidad de puestos de trabajo por área.

Dentro de la presente investigación se adquirieron indicadores de insatisfacción importantes como base para proponer una estrategia de mejoramiento, tal como lo indica el cuarto objetivo, con respecto a la evaluación realizada dentro de los ítems que arrojaron un valor significativo de insatisfacción, ya mencionados, y no menos importante la organización de los puestos de trabajo frente al área designada para los mismos.

A continuación se describen las estrategias para tener en cuenta a fin de mejorar las condiciones y el uso que se está dando al espacio físico ocupado por los trabajadores del IPSE.

- a) Se debe realizar una planificación de la distribución de las oficinas en las instalaciones del edificio, con el fin de mejorar constantemente los espacios locativos de los que se derivan hallazgos significativos que comprometan y distorsionen el grado de satisfacción que pueden tener los trabajadores.
- b) Establecer un procedimiento que evalúe anualmente la experiencia cotidiana en el uso del espacio físico por parte de los trabajadores que hacen uso de ella, teniendo en cuenta las variables que se tomaron en el estudio realizado, con el fin de monitorear los niveles de satisfacción de los servidores públicos del IPSE.

c) Elaborar instructivos para el diseño y la organización de la estructura física con el apoyo de arquitectos o ingenieros, que puedan exponer los cambios futuros y así contar con la validación de los trabajadores frente al espacio físico, por medio de evaluaciones cuantitativas y cualitativas de las conductas repetitivas, reflexionando sobre la utilidad del EPO en el IPSE, a fin de implementar las mejoras de forma regular.

Por otra parte, es pertinente mencionar que durante la realización del estudio se encontraron limitaciones, en su gran mayoría asociadas a la falta de fuentes bibliográficas nacionales que permitieran fortalecer la construcción del marco teórico y diseñar el cuestionario de evaluación. En cuanto a la realización del EPO, se encontró únicamente validación de instrumentos orientados desde el campo arquitectónico, no desde el psicológico ni desde la evaluación posocupacional.

Así mismo, como señalan Straka *et al.* (2009, p. 1) el uso de evaluaciones posocupacionales es de gran importancia en la determinación del punto de referencia para la eficacia de las estrategias medioambientales y de recursos; a pesar de que se utilizan desde 1970 aproximadamente, aún existe una gran falta de información general sobre su desempeño y los beneficios reales.

Conclusiones

Al realizar trabajos de investigación se inicia con el planteamiento de una serie de posibles hipótesis que apunten a los resultados esperados. Sin embargo, se encontró que la investigación en psicología ambiental EPO en nuestro país no es llevada a cabo de forma usual, debido a que no fue posible evidenciar mayor cantidad de investigaciones; se debe dar la posibilidad de expandir el estudio de dicha área, enfocándose directamente en el análisis posocupacional de las estructuras arquitectónicas de nuestro país y la satisfacción de las personas al interior de esta.

No obstante, plantear un ejercicio de evaluación posocupacional para la organización de los puestos de trabajo del IPSE y la satisfacción que tienen los ocupantes con su espacio físico permitió diseñar un cuestionario de evaluación, que brinda herramientas de mejoramiento, tal como se evidencia en la Universidad de Carabobo, donde el objetivo fue validar un instrumento para la evaluación posocupacional, lo cual incluyó la identificación de las dimensiones que determinan la percepción de los usuarios de las obras realizadas por la dirección de planta física de la Universidad de Carabobo, para que esta

contara con herramientas objetivas para la toma de decisiones (Ojeda *et al.*, 2010, p. 38).

Por otro lado, se evidenció que un pequeño porcentaje de personas se sienten insatisfechas con la forma en que se encuentran organizados los puestos de trabajo, el espacio con el que cuentan para la distribución de los mismos y para la ubicación de sus elementos de trabajo que perciben como insuficiente. Lo anterior permite contrastar con la observación realizada previo a la aplicación del EPO. Según Vergara, Vertel y Negrete (2007, p. 68), las actitudes ambientales permiten conocer el grado de satisfacción de los habitantes de un vecindario, de una institución educativa, de una empresa con el medio físico de las mismas y fundamentalmente con el espacio construido y su diseño. Y es por medio de la evaluación posocupacional como se realizó la medición de dichas actitudes ambientales en los trabajadores del IPSE, conociendo su percepción y agrado por el entorno en el cual se desempeñan laboralmente día tras día.

De la misma manera, se tuvieron en cuenta factores importantes como son: la temperatura, la luz, el sonido y el color, de los cuales se obtuvo también una mínima incidencia de insatisfacción, con lo cual se puede concluir que la percepción que tienen los empleados del IPSE es satisfactoria, trabajan a gusto con la oficina asignada, y el escritorio y la silla son adecuados.

A la fecha, en Colombia existe poco conocimiento que permita plantear opciones de diseño o estructurar remodelaciones a partir de características psicológicas, sociales o culturales de las distintas personas. Al realizar un ejercicio de EPO para los empleados del IPSE, se permitió la creación de nuevos espacios de conocimiento desde la psicología, y, específicamente, desde la psicología ambiental.

De la misma manera, utilizar la técnica de mapa conductual para la valoración del espacio locativo arroja resultados significativos de cómo los trabajadores hacen uso del espacio, las conductas representativas, la cantidad y el tipo de trabajadores que hacen presencia en el lugar. Según Páramo (2008, p. 273), es de utilidad para quienes planifican una exhibición artística o para quienes hacen una evaluación de ambientes o espacios con miras a su transformación.

Así mismo en Brasil, a partir del estudio realizado, fue posible obtener información útil para comprender la participación de los estudiantes en el sector inmobiliario del municipio, identificar necesidades habitacionales y evaluar factores de satisfacción y de insatisfacción del grupo con respecto a la habitación (Zancul, 2007). Para el presente estudio, igualmente, se identificaron necesidades locativas de espacio y adecuación, y se conocieron los factores de satisfacción e insatisfacción de los trabajadores con respecto a sus oficinas.

Cabe resaltar que la realización de este estudio denota la importancia de llevar a cabo investigaciones psicoambientales en el país, con el fin de promover espacios propicios para el desempeño óptimo y la satisfacción de los ocupantes. Adicionalmente, se ve la necesidad de crear cátedras especializadas en el análisis conductual desde la psicología ambiental, que permitan centrarse en la aplicación de los instrumentos por utilizar dentro de esta área del conocimiento.

Es preciso sugerir para futuras investigaciones la realización de entrevistas semiestructuradas posteriores a la aplicación del cuestionario, ya que esta es otra de las técnicas del EPO con la cual se podría obtener otro tipo de información o, mejor aún, complementarla, con el fin de reconocer la existencia de factores que limitan el alcance de la información obtenida, pero que por otro lado representan oportunidades para desarrollar investigaciones.

Referencias

- Gonchar, J. (2008). Looking back and moving forward: Postoccupancy evaluations offer a systematic process for assessing completed projects, pointing the way to better - performing buildings. *Architectural Record*. New York: McGraw Hill. Recuperado de: <https://continuingeducation.bnppmedia.com/courses/areditorial/looking-back-and-moving-forward/>
- Hernández, Y. (2014). Evaluación posocupacional de la calle madero. Experiencia satisfactoria e implicaciones del diseño. *Revista Legado de Arquitectura y Diseño*, 9 (15), 127-138. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=477947303009>
- Lerma, H. D. (2009). *Metodología de la Investigación: Propuesta, anteproyecto y proyecto* (6 ed.). Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Moser, G. (2003). La psicología ambiental en el siglo 21: El desafío del desarrollo sustentable. *Revista de Psicología*, XII (2), 11-17. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=26412202>
- Ojeda, M., Prieto, V. y Rondon, E. (2010). Validación de un instrumento para la evaluación posocupacional de obras de infraestructura. Una aproximación mediante el análisis de factores. *Ingeniería y sociedad*, 5 (1), 37-42. Recuperado de: <http://servicio.bc.uc.edu.ve/ingenieria/revista/IngenieriaYSociedad/a5n1/art5.pdf>
- Páramo, P. (2011). *La investigación en ciencias sociales: Estrategias de investigación*. Bogotá: Universidad Piloto de Colombia.
- Páramo, P. (2008). Mapa conductual. En Arroyo, A. M. *La investigación en las ciencias sociales: Técnicas de recolección de información* (2 ed., pp. 273-283). Bogotá: Universidad Piloto de Colombia.
- Pérez, M., Sánchez, M., Melero, A. y Palacios, B. (2011). *Las consecuencias de la organización del trabajo en la salud laboral en la empresa: estudio de las variables que intervienen en la aparición de riesgos psicosociales*. España: Universidad de Salamanca. Recuperado de: http://portal.ugt.org/saludlaboral/publicaciones/02_organizaciontrabajo.pdf
- Rodríguez, R. G., Dumit, C., Del Rosso, R., Peterle, A., Staneloni, A. y Pattini, A. (2016). Estresores visuales y cognitivos en oficinas con tecnologías de la información y las comunicaciones. *Revista de las Facultades de Arquitectura e Ingeniería*, 2, pp. 25-45. Recuperado de <http://www.um.edu.ar/ojs-new/index.php/FAI/article/view/791>
- Statistical Product and Service Solutions – SPSS (2014). Copyright IBM Corporation (versión IBM SPSS Statistics 23.0)
- Straka, V., & Aleksic, M. (2009, June). Post-Occupancy Evaluation. En *PLEA 2009 - 26th Conference on Passive and Low Energy Architecture*, Quebec City, Canada
- Tanja-Dijkstra K. y Pieterse, M. E. (2011). The psychological effects of the physical healthcare environment on healthcare personnel. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1, art. No. CD006210. doi: 10.1002/14651858.CD006210.pub3
- Vergara, M., Vertel, S. y Negrete, V. B. (2007). La psicología ambiental: una necesidad en las facultades de psicología. *Pensando Psicología*, 3 (4), 66-70. Recuperado de http://www.imbiomed.com/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=72280&id_seccion=4347&id_ejemplar=7221&id_revista=274
- Vidal Moranta, T., Pol Urrutia, E. (2005). La apropiación del espacio: una propuesta teórica para comprender la vinculación entre las personas y los lugares. *Anuario de Psicología*, 36 (3), 281-297. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=97017406003>
- Zancul, J. S. (2007). *Habitação estudantil: avaliação pós-ocupação em São Carlos - SP*. Dissertação de Mestrado, Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos. doi: 10.11606/D.18.2007.tde-22022008-181557. Recuperado de www.teses.usp.br



A Derechos de autor

La postulación de un artículo a la *Revista de Arquitectura* indica que- el o los autores certifican que conocen y aceptan la política editorial, para lo cual firmarán en original y remitirán el formato RevArq FP00 Carta de originalidad.

La *Revista de Arquitectura* maneja una política de Autoarchivo VERDE, según las directrices de SHERPA/RoMEO, por lo cual el autor puede:

- *Pre-print* del autor: Archivar la versión *pre-print* (la versión previa a la revisión por pares)
- *Post-print* del autor: Archivar la versión *post-print* (la versión final posterior a la revisión por pares)
- Versión de editor/PDF: Archivar la versión del editor – PDF/HTML/XML en la maqueta de la *Revista de Arquitectura*.

El Autoarchivo se debe hacer respetando la licencia de acceso abierto, la integridad y la imagen de la *Revista de Arquitectura*, también se recomienda incluir la referencia, el vínculo electrónico y el DOI.

El autor o los autores son los titulares del Copyright © del texto publicado y la Editorial de la *Revista de Arquitectura* solicita la firma de una autorización de reproducción del artículo (RevArq FP03 Autorización reproducción), la cual se acoge a la licencia CC, donde se expresa el derecho de primera publicación de la obra.

La *Revista de Arquitectura* se guía por las normas internacionales sobre propiedad intelectual y derechos de autor, y de manera particular el artículo 58 de la Constitución Política de Colombia, la Ley 23 de 1982 y el Acuerdo 172 del 30 de septiembre de 2010 (Reglamento de propiedad intelectual de la Universidad Católica de Colombia).

Para efectos de autoría y coautoría de artículos se diferencian dos tipos: “obra en colaboración” y “obra colectiva”. La primera es aquella cuya autoría corresponde a todos los participantes al ser fruto de su trabajo conjunto. En este caso, quien actúa como responsable y persona de contacto debe asegurar que quienes firman como autores han revisado y aprobado la versión final, y dan consentimiento para su divulgación. La obra colectiva es aquella en la que, aunque participan diversos colaboradores, hay un autor que toma la iniciativa, la coordinación y realización de dicha obra. En estos casos, la autoría corresponderá a dicha persona (salvo pacto en contrario) y será suficiente únicamente con su autorización de divulgación.

El número de autores por artículo debe estar justificado por el tema, la complejidad y la extensión, y no deberá ser superior a la **media de la disciplina**, por lo cual se recomienda que no sea mayor de cinco. El orden en que se enuncien corresponderá a los aportes de cada uno a la construcción del texto, se debe evitar la autoría ficticia o regalada. Si se incluyen más personas que trabajaron en la investigación se sugiere que sea en calidad de colaboradores o como parte de los agradecimientos. La *Revista de Arquitectura* respetará el número y el orden en que figuren en el original remitido. Si los autores consideran necesario, al final del artículo pueden incluir una breve descripción de los aportes individuales de cada uno de firmantes.

La comunicación se establece con uno de los autores, quien a su vez será el responsable de informar a los demás autores de las notificaciones emitidas por la *Revista de Arquitectura*.

En virtud de mantener el equilibrio de las secciones y las mismas oportunidades para todos los participantes, un mismo autor puede postular dos o más artículos de manera simultánea; si la decisión editorial es favorable y los artículos son aceptados, su publicación se realizará en números diferentes.

A Acceso abierto

La *Revista de Arquitectura*, en su misión de divulgar la investigación y apoyar el conocimiento y la discusión en los campos de interés, proporciona acceso abierto, inmediato e irrestricto a su contenido de manera gratuita mediante la distribución de ejemplares impresos y digitales. Los interesados pueden leer, descargar, guardar, copiar y distribuir, imprimir, usar, buscar o referenciar el texto completo o parcial de los artículos o la totalidad de la *Revista de Arquitectura*.



Esta revista se acoge a la licencia *Creative Commons* (CC BY-NC de Atribución – No comercial 4.0 Internacional): “Esta licencia permite a otros entremezclar, ajustar y construir a partir de su obra con fines no comerciales, y aunque en sus nuevas creaciones deban reconocerle su autoría y no puedan ser utilizadas de manera comercial, no tienen que estar bajo una licencia con los mismos términos”.

La *Revista de Arquitectura* es divulgada en centros y grupos de investigación, en bibliotecas y universidades, y en las principales facultades de Arquitectura, mediante acceso abierto a la versión digital y suscripción anual al ejemplar impreso o por medio de canje, este último se formaliza mediante el formato RevArq FP20 Canjes.

Para aumentar su visibilidad y el impacto de los artículos, se envían a bases de datos y sistemas de indexación y resumen (SIR) y, asimismo, pueden ser consultados y descargados en la **página web de la revista**.

La *Revista de Arquitectura* no maneja cobros, tarifas o tasas de publicación de artículo (Article Processing Charge-APC), o por el sometimiento de textos a la publicación.

A Ética y buenas prácticas

La *Revista de Arquitectura* se compromete a cumplir y respetar las normas éticas en todas las etapas del proceso de publicación. Los autores de los artículos publicados darán cumplimiento a los principios éticos contenidos en las diferentes declaraciones y legislaciones sobre propiedad intelectual y derechos de autor específicos del país donde se realizó la investigación. En consecuencia, los autores de los artículos postulados y aceptados para publicar, que presentan resultados de investigación, deben firmar la declaración de originalidad (formato RevArq FP00 Carta de originalidad).

La *Revista de Arquitectura* reconoce y adopta los principios de transparencia y buenas prácticas descritos por COPE, “Principles of Transparency and Best Practice in Scholarly Publishing” (2015).

El equipo editorial tiene la obligación de guardar la confidencialidad acerca de los artículos recibidos, y abstenerse de usar en sus propias investigaciones datos, argumentos o interpretaciones hasta tanto el artículo no sea publicado. También debe ser imparcial y gestionar los artículos de manera adecuada y en los plazos establecidos. La selección de revisores se hará con objetividad y estos deberán responder a la temática del artículo.

El editor, los autores y los revisores deben seguir las normas éticas internacionales definidas por el *Committee on Publication Ethics* (COPE), con el fin de evitar casos de:

- Fabricación, falsificación u omisión de datos.
- Plagio y autoplagio.
- Publicación redundante, duplicada o fragmentada.
- Omisión de referencias a las fuentes consultadas.
- Utilización de contenidos sin permiso o sin justificación.
- Apropiación individual de autoría colectiva.
- Cambios de autoría.
- Conflicto de interés (CDI) no revelado o declarado.
- Otras que pudieran surgir en el proceso de investigación y publicación.

La fabricación de resultados se genera al mostrar datos inventados por los autores; la falsificación resulta cuando los datos son manipulados y cambiados a capricho de los autores; la omisión se origina cuando los autores ocultan deliberadamente un hecho o dato. El plagio se da cuando un autor presenta como ideas propias datos creados por otros. Los casos de plagio son los siguientes: copia directa de un texto sin entrecomillar o citar la fuente, modificación de algunas palabras del texto, paráfrasis y falta de agradecimientos; el autoplagio se da cuando el mismo autor reutiliza material propio que ya fue publicado, pero sin indicar la referencia al trabajo anterior. La revista se apoya en herramientas digitales que detectan cualquiera de estos casos en los artículos postulados, y es labor de los editores y revisores velar por la originalidad y fidelidad en la citación. La publicación redundante o duplicada se refiere a la copia total, parcial o alterada de un trabajo ya publicado por el mismo autor.

En caso de sospechar de alguna mala conducta se recomienda seguir los **diagramas de flujo elaborados por COPE (2008)**, con el fin de determinar las acciones correspondientes.

La *Revista de Arquitectura* se reserva el derecho de retractación de publicación de aquellos artículos que, posterior a su publicación, se demuestre que presentan errores de buena fe, o cometieron fraudes o malas prácticas científicas. Esta decisión se apoyará en “Retraction Guidelines” (COPE, 2009). Si el error es menor, este se podrá rectificar mediante una nota editorial de corrección o una fe de erratas. Los autores también tienen la posibilidad de solicitar la retractación de publicación cuando descubran que su trabajo presenta errores graves. En todos los casos se conservará la versión electrónica y se harán las advertencias de forma clara e inequívoca.

A Privacidad y manejo de la información. Habeas Data

Para dar cumplimiento a lo previsto en el artículo 10 del Decreto 1377 de 2013, reglamentario de la Ley 1581 de 2012, y según el Acuerdo 002 del 4 de septiembre de 2013 de la Universidad Católica de Colombia, “por el cual se aprueba el manual de políticas de tratamiento de datos personales”:

La *Universidad Católica de Colombia*, considerada como responsable o encargada del tratamiento de datos personales, manifiesta que los datos personales de los autores, integrantes de los comités y pares revisores, se encuentran incluidos en nuestras bases de datos; por lo anterior, y en cumplimiento de las disposiciones legales vigentes, la Universidad solicitará siempre su autorización, para que en desarrollo de sus funciones propias como Institución de Educación Superior, en especial las relacionadas con la docencia, la extensión y la investigación, la *Universidad Católica de Colombia* pueda recolectar, recaudar, almacenar, usar, circular, suprimir, procesar, intercambiar, compilar, dar tratamiento, actualizar, transmitir o transferir a terceros países y disponer de los datos que le han suministrado y que han sido incorporados en las bases de datos de todo tipo que reposan en la Universidad.

La *Universidad Católica de Colombia* queda autorizada, de manera expresa e inequívoca, en los términos señalados por el Decreto 1377 de 2013, para mantener y manejar la información de nuestros colaboradores (autores, integrantes de los diferentes comités y pares revisores); así mismo, los colaboradores podrán ejercer sus derechos a conocer, actualizar, rectificar y suprimir sus datos personales, para lo cual se han dispuesto las siguientes cuentas de correo electrónico:

contacto@ucatolica.edu.co y revistadearquitectura@ucatolica.edu.co

A Directrices para autores

La *Revista de Arquitectura* recibe artículos de manera permanente. Los artículos se procesan a medida que se postulan, dependiendo el flujo editorial de cada sección.

El idioma principal es el español, y como opcionales están definidos el inglés, el portugués y el francés; los textos pueden ser escritos y presentados en cualquiera de estos.

Los artículos postulados deben corresponder a las categorías universalmente aceptadas como producto de investigación, ser originales e inéditos y sus contenidos responder a criterios de precisión, claridad y brevedad.

Como punto de referencia se pueden tomar las tipologías y definiciones del Índice Bibliográfico Nacional, Publindex (2010) que se describen la continuación:

1. *Artículo de revisión*: documento resultado de una investigación terminada donde se analizan, sistematizan e integran los resultados de investigaciones publicadas o no publicadas, sobre un campo en ciencia o tecnología, con el fin de dar cuenta de los avances y las tendencias de desarrollo. Se caracteriza por presentar una cuidadosa revisión bibliográfica de por lo menos 50 referencias.

A Instrucciones para postular artículos

Postular el artículo en la página web de la *Revista de Arquitectura* y adjuntar comunicación escrita dirigida al editor RevArq_FP00 Carta de originalidad (debidamente firmada por todos los autores en original); de igual manera, se debe diligenciar el formato de hoja de vida RevArq_FP01 Hoja de Vida (una por cada autor).

En la comunicación escrita el autor expresa que conoce y acepta la política editorial de la *Revista de Arquitectura*, que el artículo no está postulado para publicación simultáneamente en otras revistas u órganos editoriales y que no existe conflicto de intereses (ver modelo RevArq_FP06 CDI) y que, de ser aceptado, concederá permiso de primera publicación, no exclusiva a nombre de la Universidad Católica de Colombia como editora de la revista.

Los artículos deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- En la primera página del documento se debe incluir:

TÍTULO: no exceder 15 palabras.

Subtítulo: opcional, complementa el título o indica las principales subdivisiones del texto.

Nombre del autor o autores: nombres y apellidos completos o según modelo de citación adoptado por el autor para la normalización de los nombres del investigador. Como nota al pie (máximo 150 palabras): formación académica, experiencia profesional e investigativa, vinculación laboral, código ORCID, premios o reconocimientos, publicaciones representativas e información de contacto, correo electrónico.

Filiación institucional: debajo del nombre se debe declarar la institución en la cual se desarrolló el producto, de la cual recibió apoyo o aquella que respalda el trabajo investigativo.

Resumen: debe ser analítico, se redacta en un solo párrafo, da cuenta del tema, el objetivo, la metodología, los resultados y las conclusiones; no debe exceder las 150 palabras.

Palabras clave: cinco palabras o grupo de palabras, ordenadas alfabéticamente y que no se encuentren en el título o subtítulo; estas sirven para clasificar temáticamente al artículo. Se recomienda emplear principalmente palabras definidas en el tesoro de la Unesco (<http://databases.unesco.org/thesp/>), en el tesoro de Arte & Arquitectura © (www.aatespanol.cl/), o Vitruvio (<http://vocabularyserver.com/vitruvio/>)

También se recomienda incluir título, resumen y palabras clave en segundo idioma.

- La segunda página y siguientes deben tener en cuenta:

El cuerpo del artículo se divide en: Introducción, Metodología, Resultados y Discusión de resultados; posteriormente se presentan las Conclusiones, y luego las Referencias bibliográficas y los Anexos (método IMRYD). Las tablas y figuras se deben incorporar en el texto.

Descripción del proyecto de investigación: en la introducción se debe describir el tipo de artículo y brevemente el marco investigativo del cual es resultado y diligenciar el formato (RevArq_FP02 Info Proyectos de Investigación).

TEXTO: todas las páginas deben venir numeradas y con el título de artículo en la parte superior de la página. Márgenes de 3 cm por todos los lados, interlineado doble, fuente Arial o Times New Roman de 12 puntos, texto justificado (Ver *plantilla para presentación de artículos*). La extensión de los artículos debe ser de alrededor de 5.000 palabras (\pm 20 páginas, incluyendo gráficos, tablas, referencias, etc.); como mínimo 3.500 y máximo 8.000 palabras. Se debe seguir el estilo vigente y recomendado en el Manual para Publicación de la American Psychological Association (APA). (Para mayor información véase <http://www.apastyle.org/>)

2. *Artículo de investigación científica y tecnológica:* documento que presenta, de manera detallada, los resultados originales de proyectos terminados de investigación. La estructura generalmente utilizada contiene cuatro apartes importantes: introducción, metodología, resultados y conclusiones.

3. *Artículo de reflexión:* documento que presenta resultados de investigación terminada desde una perspectiva analítica, interpretativa o crítica del autor, sobre un tema específico, recurriendo a fuentes originales.

En todos los casos se debe presentar la información suficiente para que cualquier investigador pueda reproducir la investigación y confirmar o refutar las interpretaciones defendidas.

También se pueden presentar otro tipo de documentos diferentes a los anteriormente descritos, como pueden ser: artículo corto, reporte de caso, revisión de tema, documento resultado de la revisión crítica de la literatura sobre un tema en particular, cartas al editor, traducción, documento de reflexión no derivado de investigación, reseña bibliográfica, así como proyectos de arquitectura o urbanismo, entre otros.

Citas y notas al pie: las notas aclaratorias o notas al pie no deben exceder cinco líneas o 40 palabras, de lo contrario estas deben ser incorporadas al texto general. Las citas pueden ser:

Corta: (con menos de 40 palabras) se incorporan al texto y pueden ser: textuales (se encierran entre dobles comillas), parafraseo o resumen (se escriben en palabras del autor dentro del texto).

Cita textual extensa: (mayor de 40 palabras) debe ser dispuesta en un renglón y un bloque independiente con sangrías y omitiendo las comillas, no olvidar en ningún caso la referencia del autor (Apellido, año, página).

Referencias: como modelo para la construcción de referencias se emplea el estilo recomendado en el Manual para Publicación de la American Psychological Association (APA) (<http://www.apastyle.org/>).

Siglas: en caso de emplear siglas en el texto, las figuras o las tablas, se debe proporcionar la equivalencia completa la primera vez que se empleen y encerrarlas entre paréntesis. En el caso de citar personajes reconocidos se deben colocar nombres o apellidos completos, nunca emplear abreviaturas.

Figuras y tablas: las figuras (gráficos, diagramas, ilustraciones, planos, mapas o fotografías) y las tablas deben ir numeradas y contener título o leyenda explicativa relacionada con el tema del artículo, que no exceda las 15 palabras (Figura 1. xxxxx, Tabla 1. xxxx, etc.) y la procedencia (fuente: autor o fuente, año, página). Estas se deben referenciar en el texto de forma directa o entre paréntesis; se recomienda hacerlo con referencias cruzadas.

También se deben entregar en medio digital, independiente del texto, en formatos editables o abiertos. La marcación de los archivos debe corresponder a la incluida en el texto. Según la extensión del artículo se deben incluir de 5 a 10 gráficos. Ver *guía para la búsqueda de imágenes de dominio público o bajo licencias Creative Commons (CC)*.

El autor es el responsable de *adquirir los derechos o las autorizaciones* de reproducción a que haya lugar para imágenes o gráficos tomados de otras fuentes, así como de entrevistas o material generado por colaboradores diferentes a los autores; de igual manera, se debe garantizar la protección de datos e identidades para los casos que sea necesario.

FOTOGRAFÍA: pueden ser entregadas en original para ser digitalizadas, de lo contrario se deben digitalizar con una resolución igual o superior a 300 dpi para imágenes a color y 600 para escala de grises. Los formatos de las imágenes pueden ser TIFF, PSD o JPG, y deben cumplir con las características expresadas en el punto anterior (figuras).

PLANIMETRÍA: se debe entregar la planimetría original en medio digital, en lo posible en formato CAD, y sus respectivos archivos de plumas o en PDF; de no ser posible, se deben hacer impresiones en tamaño carta con las referencias de los espacios mediante numeración y lista adjunta. Deben tener escala gráfica, escala numérica, norte, coordenadas y localización. En lo posible, no deben contener textos, achurados o tramas.

Para más detalles, consultar el documento *RevArq Parámetros para Autores Descripción* en el portal web de la *Revista de Arquitectura*

Beneficios

Como reconocimiento a los autores, se les hará envío postal de dos ejemplares de la edición impresa sin ningún costo y entregada en la dirección consignada en el formato de hoja de vida (RevArq_FP01); adicionalmente, se enviará el vínculo para la descarga de la versión digital.

También se enviará una constancia informativa en la que se relaciona la publicación del artículo y, de manera opcional, se pueden detallar las fechas del proceso editorial y el arbitraje realizado.

* Todos los formatos, las ayudas e instrucciones detalladas se encuentran disponibles en la página web de la Revista de Arquitectura http://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucaticolica/revistas_ucaticolica/index.php/RevArq.

** Para consultar estas instrucciones en otro idioma por favor acceder a la página web de la *Revista de Arquitectura*.

La selección de revisores se realiza de acuerdo con los siguientes criterios:

- Afinidad temática.
- Formación académica.
- Experiencia investigativa y profesional.
- Producción editorial en revistas similares o en libros resultado de investigación.

El proceso de arbitraje se basa en los principios de equidad e imparcialidad, y en los criterios de calidad y pertinencia.

El desarrollo de la revisión se realiza según el formato (RevArq FP10 Evaluación de artículos) y las observaciones que el revisor considere necesarias en el cuerpo del artículo. En cualquiera de los conceptos que emita el revisor (Aceptar, Publicable con modificaciones, Reevaluable o No publicable), y como parte de la labor formativa y de comunidad académica, el revisor hará sugerencias para mejorar el documento. El revisor podrá solicitar una nueva lectura del artículo después de los ajustes realizados por el autor.

El revisor también deberá diligenciar el formato RevArq FP01 Hoja de Vida, con el fin de certificar y soportar el proceso de revisión ante los SIR que así lo soliciten.

En el proceso de arbitraje se emplea el método **doblo ciego**, los nombres del revisor no serán conocidos por el autor y viceversa. Con el fin de garantizar el anonimato del autor, al artículo postulado se le han podido suprimir nombres, instituciones o imágenes que puedan ser asociadas de manera directa al autor.

Aunque se procura el anonimato, una vez recibida la invitación como par revisor del artículo, el revisor debe cerciorarse de que no exista conflicto de intereses (CDI) o alguna limitante que afecte la revisión o que pueda ser vista como tal (lazos familiares, amistad o enemistad, vínculos contractuales o laborales, posiciones éticas, etc.), de presentarse esta situación se notificara al editor. (Ver modelo RevArq FP06 CDI).

Dada la confidencialidad del proceso de revisión, y considerando los derechos de autor y de propiedad intelectual que pueda haber sobre el material que se entrega, el revisor se compromete a mantener en absoluta reserva su labor, a limitar el uso de la obra entregada solo para el propósito designado y a devolver la documentación remitida una vez concluya la actividad.

El tiempo establecido para las revisiones de pares es de máximo un mes a partir de la confirmación de la recepción de la documentación. Ese plazo podrá ser modificado de mutuo acuerdo entre el editor y el revisor, siempre y cuando no afecte la periodicidad de la revista, la impresión o el tiempo para emitir una respuesta al autor.

Los revisores se acogerán a "COPE Ethical Guidelines for Peer Reviewers" de COPE.

Beneficios

Como retribución a los revisores se les hará envío postal de un ejemplar de la edición impresa sin ningún costo y entregada en la dirección consignada en el formato de hoja de vida. También, si es de interés para el revisor, podrá hacer la solicitud de alguna de las publicaciones editadas y presentes en el catálogo de publicaciones de la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA, previa aprobación de la Editorial y sujeto a la disponibilidad.

Si lo desea tendrá derecho a una constancia de la colaboración en la revisión de artículos, la cual solo contendrá el periodo en el cual se realizó la actividad. También tendrá la posibilidad de aceptar o no la publicación de su nombre, nacionalidad y nivel máximo de formación en la página web de la Revista de Arquitectura en su calidad de colaborador.

A Proceso de revisión por pares

Luego de la postulación del artículo, el editor de la Revista de Arquitectura selecciona y clasifica los artículos que cumplen con los requisitos establecidos en las directrices para los autores. El editor podrá rechazar en primera instancia artículos, sin recurrir a un proceso de revisión, si los considera de baja calidad o por presentar evidencias de faltas éticas o documentación incompleta.

Los artículos se someterán a un primer dictamen del editor, de los editores de sección y del Comité Editorial, teniendo en cuenta:

- Afinidad temática, relevancia del tema y correspondencia con las secciones definidas.
- Respaldo investigativo.
- Coherencia en el desarrollo del artículo, así como una correcta redacción y ortografía.

- Relación entre las figuras y tablas con el texto del artículo.

En esta revisión se verificará el nivel de originalidad mediante el uso de *software* especializado (*Ithenticate* o similar) y recursos digitales existentes para tal fin, también se observará la coherencia y claridad en los apartados del documento (modelo IMRYD), la calidad de las fuentes y la adecuada citación, esto quedará consignado en el formato (RevArq FP09 Revisión de artículos); esta información será cargada a la plataforma de gestión editorial y estará a disposición del autor.

En caso de que el artículo requiera ajustes preliminares, será devuelto al autor antes de ser remitido a revisores. En este caso, el autor tendrá veinte días para remitir nuevamente el texto con los ajustes solicitados.

Después de la preselección se asignan mínimo dos revisores especializados, quienes emitirán su concepto utilizando el formato (RevArq FP10 Evaluación de artículos) y las anotaciones que consideren oportunas en el texto; en esta etapa se garantizará la confidencialidad y el anonimato de autores y revisores (modalidad **doblo ciego**).

Del proceso de revisión se emite uno de los siguientes conceptos que será reportado al autor:

- *Aceptar el envío*: con o sin observaciones.
- *Publicable con modificaciones*: se podrá sugerir la forma más adecuada para una nueva presentación, el autor puede o no aceptar las observaciones según sus argumentos. Si las acepta, cuenta con quince días para realizar los ajustes pertinentes.
- *Reevaluable*: cumple con algunos criterios y debe ser corregido. Es necesario hacer modificaciones puntuales y estructurales al artículo. En este caso, el revisor puede aceptar o rechazar hacer una nueva lectura del artículo luego de ajustado.
- *No publicable*: el autor puede volver a postular el artículo e iniciar nuevamente el proceso de arbitraje, siempre y cuando se evidencien los ajustes correspondientes.

En el caso de presentarse diferencias sustanciales y contradictorias en los conceptos sobre la recomendación del revisor, el editor remitirá el artículo a un revisor más o a un miembro del Comité Editorial quien podrá actuar como tercer árbitro, con el fin de tomar una decisión editorial sobre la publicación del artículo.

Los autores deberán considerar las observaciones de los revisores o de los editores, y cada corrección incorporada u omitida debe quedar justificada en el texto o en una comunicación adjunta. En el caso que los autores omitan las indicaciones realizadas sin una argumentación adecuada, el artículo será devuelto y no se dará por recibido hasta que no exista claridad al respecto.

El editor respetará la independencia intelectual de los autores y a estos se les brindará el derecho de réplica en caso de que los artículos hayan sido evaluados negativamente y rechazados.

Los autores, con su usuario y contraseña, podrán ingresar a la plataforma de Gestión Editorial, donde encontrarán los conceptos emitidos y la decisión sobre el artículo.

El editor y el Comité Editorial se reservan el derecho de aceptar o no la publicación del material recibido. También se reservan el derecho de sugerir modificaciones de forma, ajustar las palabras clave o el resumen y de realizar la corrección de estilo. El autor conocerá la versión final del texto antes de la publicación oficial del mismo.

Cuando un artículo es aceptado para su publicación, el autor debe firmar la autorización de reproducción (RevArq FP03 Autorización reproducción). Para más información ver: Política de derechos de autor

Notas aclaratorias:

La Revista de Arquitectura publica un número limitado de artículos por volumen y busca el equilibrio entre las secciones, motivo por el cual, aunque un artículo sea aceptado o continúe en proceso de revisión, podrá quedar aplazado para ser publicado en un próximo número; en este caso, el autor estará en la posibilidad de retirar la postulación del artículo o de incluirlo en el banco de artículos del próximo número.

El editor y los editores de sección de la Revista de Arquitectura son los encargados de establecer contacto entre los autores y revisores, ya que estos procesos se realizan de manera anónima.

PÁG. 6

Prácticas sociales frente al patrimonio cultural en Ambalema, Tolima

Social practices in cultural heritage of Ambalema, Tolima
Práticas sociais ante o patrimônio cultural em Ambalema, Tolima
Juan Carlos Espinosa-Pasaje
Beatriz Helena Alba-Sanabria

PÁG. 16

La noción de paisaje social. Un posible recurso para la valoración patrimonial

The notion of social landscape: A possible resource for patrimonial valuation
A noção de paisagem social. Um possível recurso para a valorização patrimonial
Alonso Gutiérrez-Aristizábal

PÁG. 28

Cuadros de una exposición: promenade architectural por la obra de Eduardo de Almeida

Pictures at an Exhibition: A promenade architectural through the work of Eduardo de Almeida
Quadros de uma exposição: promenade architecturale pela obra de Eduardo de Almeida
Fernando Guillermo Vázquez-Ramos

PÁG. 44

Evaluación posocupacional del grado de satisfacción de los trabajadores. Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para Zonas no Interconectadas (IPSE)

Post-occupancy evaluation of workers' degree of satisfaction. Institute for Planning and Promotion of Energy Solutions for Non-Interconnected Zones (IPSE)
Avaliação pós-ocupacional do grau de satisfação dos trabalhadores Instituto de Planificação y Promoción de Soluciones Energéticas para Zonas no Interconectadas (IPSE)
Mónica Dávila-Valencia
Andrés Felipe Ortiz-Silva
Karen Liliana Sánchez-Rincón

PÁG. 54

Comunidades resilientes: tres direcciones integradas

Resilient Communities: Three Integrated Directions
Comunidades resilientes: três direções integradas
Sandra Acosta-Guacaneme
Sandra Carolina Bautista-Bautista

PÁG. 68

Innovación, design y sostenibilidad social: nuevas tendencias para el desarrollo local en la contemporaneidad

Innovation, design, and social sustainability: New trends for local development in the contemporary world
Inovação, design e sustentabilidade social: novas tendências para o desenvolvimento local na contemporaneidade
Pedro Arturo Martínez-Osorio
Marcia Barana
Rodrigo Rocha-Carneiro
Luis Carlos Paschoarelli

PÁG. 78

Intervención social en el borde urbano desde el proceso de la significación cultural

Social intervention on the urban edge from the perspective of cultural significance
Intervenção social na periferia urbana a partir do processo da significação cultural
Fabián Adolfo Aguilera-Martínez
Marielena Medina-Ruiz
Colaboradores:
María Camila Castellanos-Escobar
Kelly Johanna Perilla-Agudelo

PÁG. 94

Vectores de una cartografía teórica: una brújula de navegación para un océano de tesis doctorales en arquitectura

Un compas des théories dans l'océan doctoral en architecture
Vectors for a theoretical cartography: A navigation compass for an ocean of doctoral theses in architecture
Vetores de uma cartografia teórica: uma bússola de navegação para um oceano de teses doutorais em arquitetura
Jean-Pierre Chupin

Traductores:
Andrés Ávila-Gómez
Diana Carolina Ruiz



A vertical list of journal categories in multiple languages: CULTURA Y ESPACIO URBANO, PROYECTO ARQUITETÓNICO Y URBANO, TECNOLOGÍA, MEDIOAMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD, and DESDE LA FACULTAD. Each category is accompanied by a circular icon with a letter 'A'.

La Revista de Arquitectura es de acceso abierto, arbitrada e indexada y está presente en:

A grid of logos for various academic databases and journals, including Publiindex, Clarivate Analytics, DOAJ, Redalyc, REDIB, EBSCO, CLASE, Latindex, Dialnet, LatinREV, ProQuest, MIAR, Sapiens Research Group, Google Académico, and ARLA.

Facebook icon: Revista de Arquitectura Universidad Católica de Colombia
Twitter icon: @REVARGUCATOLICA



ISSN 1657030-8
Barcode with ISSN and issue information: 9 771657 030009 01902