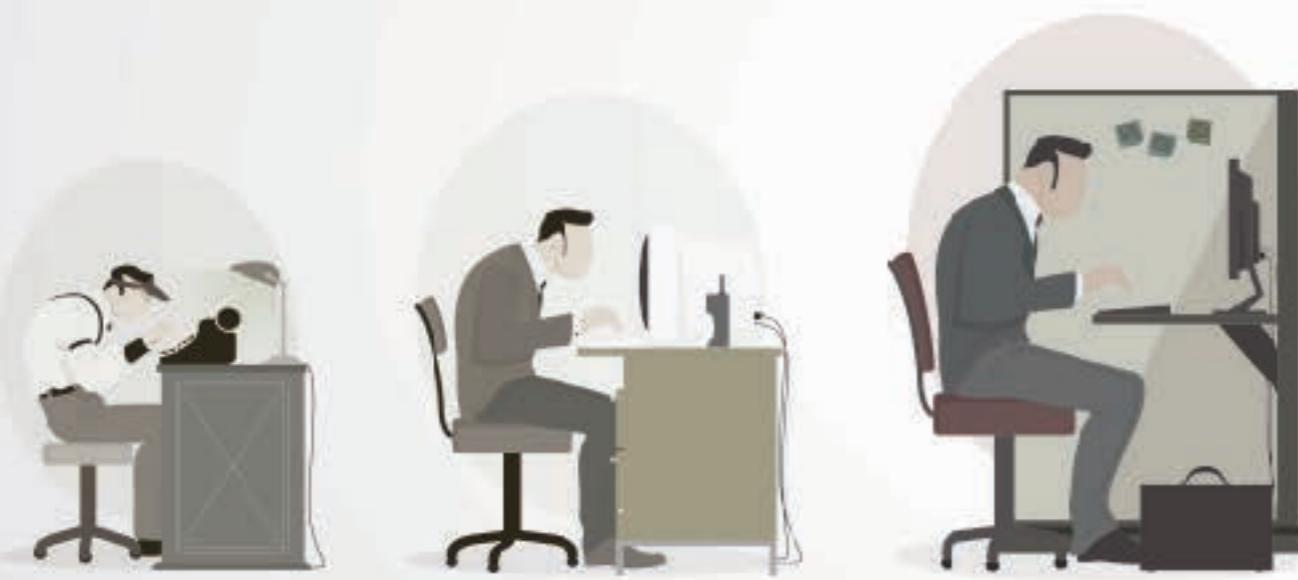


Neuro Arquitectura

La nueva sede de Mulesoft
en Buenos Aires





EVOLUCIÓN EN ESPACIOS DE TRABAJO



contract
workplaces

Consultoría | Investigación | Workspace Strategy | Proyecto Arquitectónico
Construcción | Logística de Mudanza | Change Management | Complementos | Post Ocupación

Director
Víctor S. Feingold, Arquitecto
vfeingold@fmworkplaces.com

Coordinación Editorial
Marisa Gisbert, Arquitecta
mgisbert@fmworkplaces.com

Diseño
Estudio Enero
Romina Pavia y Marisa Rulli

Fotografía e ilustración
Producción FM

Corrección
Patricia Odriozola

Publicidad
publicidad@fmworkplaces.com

Impresión
Casano Gráfica
Ministro Brin 3932, B1823 Remedios de Escalada, Buenos Aires.

Facility Magazine es una publicación de CONTRACT RENT S.A. Manuel Ugarte 1665/67, 5º piso - Buenos Aires, Argentina.
Teléfono: +54 (11) 3220-3500
prensa@fmworkplaces.com - ISSN 1666-3446
Registro de la Propiedad Intelectual en trámite.
Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción total o parcial. Si bien los editores seleccionan el material presentado, las notas firmadas reflejan de cualquier manera la opinión de los autores sobre los temas tratados, por lo que su publicación no significa aceptación plena por parte de la revista de todo o parte de lo expuesto.
La responsabilidad por el contenido de los avisos publicitarios corre por cuenta de los respectivos anunciantes.

prensa@fmworkplaces.com
www.fmworkplaces.com



/FMworkplaces

@FMWorkplaces

Foto de tapa
Andrés Negroni.

Impreso en la Argentina

editorial

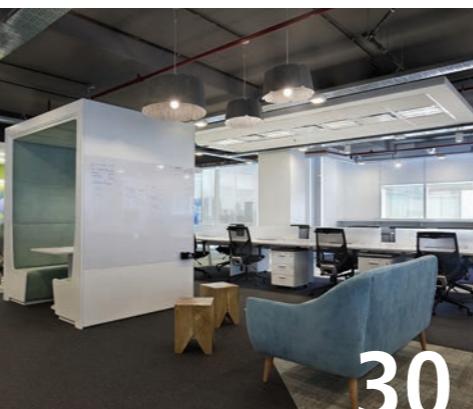
sumario



12



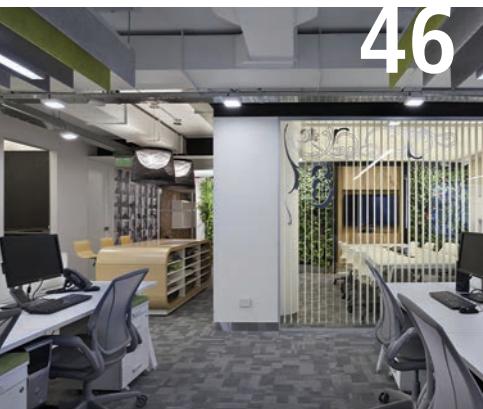
20



30



40



46

Cada vez que decidimos consultar las redes sociales, abrir un libro, escuchar música o iniciar un viaje, se pone en marcha un mecanismo interno que nos incita a saber más: es la curiosidad, esa poderosa fuerza que nos impulsa a explorar el mundo, a ampliar nuestros límites, a aprender y a innovar. También es el motor de la ciencia y la cultura, el antídoto contra el aburrimiento y la depresión, el disparador de nuevas ideas.

La curiosidad que despierta el medio ambiente es común tanto al hombre como a los animales y tiene una clara función biológica que da origen a la exploración orientada a buscar alimento, agua, refugio, compañía. En cambio, la llamada *curiosidad epistémica* es privativa del ser humano y tiene una motivación interna: el ansia de conocimiento, el deseo de obtener nuevas experiencias y el impulso para buscar distintas opciones que tal vez hoy no sean relevantes pero que podrían ser útiles mañana. En un mundo complejo y cambiante es imposible saber qué información podría ser valiosa en el futuro.

Salvo raras excepciones, la curiosidad se va atenuando a medida que crecemos, especialmente cuando la motivación interna para la exploración y el aprendizaje es reemplazada por factores externos bajo la forma de premios y castigos. Esto, que es particularmente notorio en el ámbito de la educación, también se deja ver en el mundo laboral y produce apatía, desinterés y falta de compromiso.

Para que puedan desarrollarse la creatividad y la capacidad de innovar –competencias cada vez más valoradas como factores de crecimiento en las empresas– es indispensable fomentar la curiosidad en las personas. Albert Einstein afirmaba: “*no poseo ningún talento especial, solo soy apasionadamente curioso*”.

Un entorno abierto que facilite una comunicación fluida y la exposición a tantas personas e ideas diferentes como sea posible junto con una cultura que aliente la autonomía, permita la exploración y sea tolerante al fracaso, son algunos de los elementos que pueden convertirse en el combustible necesario para avivar nuestra innata curiosidad por saber.

Víctor Feingold
Arquitecto, Director FM & Workplaces

8 agenda

10 novedades

12 tendencias

La oficina resiliente

20 tendencias

Neuroarquitectura

30 espacios

Oficinas de alto impacto
La nueva sede de Mulesoft en Buenos Aires

40 tecnología

La nueva tecnología del bienestar

46 personas

La organización ética

MOBI
OFFICE

Sellex
Made in Spain



Aero es el resultado feliz de una conjunción de minimalismo, ligereza, confort y robustez.

Showroom: Calle Bolívar 27C,
Of. 503 Miraflores, Lima – Perú
www.mobloffice.pe



www.dimobblas.com

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva



Atlantis
FLOORING
ESSENTIALS



KINETEX • MODULYSS • TANDUS CENTIVA • TARKETT COMPANY • LOOSE LAY • PISO TÉCNICO

Alvarado 2895, CABA, Buenos Aires, Argentina | (54-11) 4303-1679/63 | info@atlantis.com.ar

WWW.ATLANTIS.COM.AR



AHORA EN ARGENTINA

La marca española llega al país a través de la representación exclusiva de **Grupo(a)**²



GRUPO(a)²

Main Showroom

Olavarría 130 - Avellaneda, Bs. As.

www.archivosactivos.com



SOLUCIONES COMPLETAS PARA ATENDER SU NECESIDAD EN BIENESTAR CORPORATIVO.

Marelli es la marca líder en el segmento de mobiliario corporativo que actúa hace más de 30 años con el foco en su satisfacción. Entre los productos que ofrece están líneas de mobiliario, sillas y divisorias piso-techo, capaces de transformar y reorganizar diversos ambientes. Además de esto, la empresa proporciona un paquete completo de soluciones, desde la recepción de piezas hasta el transporte, con Marelli Service, una atención completa y personalizada del inicio al fin. En la hora de configurar o cambiar su ambiente de trabajo, cuente con lo mejor: cuente con Marelli.



Marelli Service.
Nuestra única es hacer funcionar las sillas.



Más de 30 tiendas exclusivas en todo Brasil y en América Latina.



Marelli
Fábrica
Caçapava SP - Brazil
BR116 Km. 142, 11.760
Teléfono: (+55 11) 2108.3999

Marelli Uruguay
Montevideo
Rambla Olímpica S/103
Teléfono: (+598 1) 26191144

Marelli Paraguay
Asunción
España 291
Teléfono: (+595 21) 606 067

Marelli Bolivia
La Paz
Calle Campeche,
Saqueña Peñafiel Villegas 1203
Teléfono: (+591 2) 2114158

Santa Cruz de la Sierra
Av. La Salle entre 27 y 4º anillo
Teléfono: (+591 3) 3596686

www.marelli.com.br

PISOS VINÍLICOS & LINOLEUM

HOTELERÍA • SALUD • OFICINAS • COMERCIAL • RESIDENCIAL



FLOORING SYSTEMS

- ✓ Alto Tránsito
- ✓ Formatos en rollos, baldosas o listones
- ✓ Amplia gama de diseños, colores y texturas
- ✓ Stock para entrega inmediata

DISEÑO

CALIDAD

GARANTÍAS

SOSTENIBILIDAD

CERTIFICACIONES

SAN ISIDRO

Av. República de París 3637
Lima - Perú • Central: 440 6767
ventas1@decorlux.com.pe

CHACARILLA

Av. Carrasco del Inca 290
Jma - Perú • Central: 273 3366
www.decorluxonline.com

Decorlux
pasión por la excelencia

27
AÑOS
EXPERIENCIA Y DEDICACIÓN

agenda

Light+Building 2018



light+building 2018

Del 18 al 23 de marzo de 2018 en Messe Frankfurt GmbH, Alemania, **Light+Building** reunirá la mayor oferta internacional de iluminación y tecnologías para la edificación. Expertos en luminotecnia, automatización de edificios, ingeniería eléctrica y software para la construcción expondrán las nuevas tendencias en soluciones inteligentes dirigidas a potenciar la rentabilidad de los edificios y mejorar la calidad de vida de las personas. Con la eficiencia energética como eje central, la feria se dirige a todos los profesionales del sector tales como arquitectos, ingenieros, interioristas, diseñadores de iluminación y representantes de la industria, entre otros.

Más de 2.600 expositores procedentes de 55 países –incluidos los fabricantes y marcas líderes del sector– recibirán a visitantes de 160 países presentando las últimas novedades en fuentes de alumbrado técnico y decorativo para interior y exterior junto con nuevas soluciones de automatización, interconexión y digitalización de las instalaciones electrotécnicas. El amplio programa de la feria incluirá numerosas conferencias especializadas, el prestigioso concurso Design Plus y el espectáculo Luminale, la bienal de la cultura lumínica.

Más información:

light-building.messefrankfurt.com

MiaGreen Expo & Conference

La novena edición de **MiaGreen Expo & Conference** tendrá lugar entre el 14 y 15 de marzo de 2018 en el Miami Airport Convention Center, Florida, EE.UU. Se trata del único evento con sede en los EE.UU. dedicado a la sustentabilidad, el cual combina las características de una gran feria comercial junto con un extenso y avanzado programa educacional. Está dirigido a los principales mercados nacionales e internacionales: los EE.UU., América Latina y el Caribe.

La próxima edición de **MiaGreen** presentará, entre otros, temas relacionados con la construcción y la remodelación sostenibles, energías renovables –con énfasis en la solar–, tecnologías limpias, y operación y administración sostenibles. El evento incluye un salón de exhibición con miles de productos y servicios "verdes" y un extenso programa educacional. Habrá oportunidades para contactar con los principales proveedores del sector, obtener las mejores ofertas, aumentar el conocimiento, conectar con la innovación y descubrir las mejores oportunidades de negocios a escala local, regional y mundial.

Más información:

www.miagreen.com

Mia Green
EXPO & CONFERENCE

Surface Design Show London



Situado en Islington, en el centro del distrito de diseño de Londres, **Surface Design Show** es el evento elegido por arquitectos, interioristas, diseñadores y diseñadores de iluminación. Alrededor de 200 empresas del Reino Unido y del extranjero participarán en este evento del 6 al 8 de febrero de 2018 en el Business Design Center, donde los asistentes podrán conocer la más amplia e innovadora selección de materiales de revestimiento para la construcción, obtener nuevos conocimientos y establecer contactos con diseñadores y representantes de la industria.

Tres escenarios situados en el piso de la exposición albergarán más de 40 presentaciones, incluyendo el debate de inauguración en vivo, la popular tarde *PechaKucha* –un formato de presentación apasionante e inspirador donde arquitectos y diseñadores muestran 20 imágenes cada uno por 20 segundos–, *Light Talks* –charlas destinadas a instruir a los profesionales sobre la importancia de la luz en sus diseños– y el *Stone Hub* durante el último día, para profundizar sobre la industria de los revestimientos de piedra.

Más información:

www.surfacedesignshow.com



Desarrollo y fabricación de mobiliario
para empresas y proyectos.

Tel. 4783-6535

www.faunaweb.com.ar

ventas@faunaweb.com.ar

Munich 1735, Capital Federal, Argentina

FAUNA
DISEÑO & MOBILIARIO

novedades

El nuevo *Experience Center* de Contract Workplaces



Contract Workplaces, empresa regional líder en conceptualización, diseño y construcción de espacios de trabajo, ha inaugurado su nuevo *Experience Center* en el Design & Art Center de la empresa **Patagonia Flooring** en la ciudad de Buenos Aires.

Gracias al apoyo de **Proyecciones Digitales**, compañía especializada en soluciones audiovisuales, este nuevo *showroom* ofrece al visitante la experiencia de innovadoras soluciones para distintas situaciones de trabajo en las que el diseño del espacio y la tecnología son los protagonistas. Respondiendo a las necesidades actuales de las empresas, la propuesta abarca tres grandes ejes: la colaboración, la comunicación y la automatización.

El *Experience Center* cuenta con un *huddle*, un área flexible para reuniones y trabajo en equipo o individual, un espacio para reuniones circulares y posiciones de *hot desk*, todo equipado con tecnología de última generación y una interfaz gráfica amigable que permite que cualquier visitante pueda operar por su cuenta

sin requerir asesoramiento. Además dispone de cartelería virtual, pantallas interactivas y un *video wall*.

Para contribuir con el ahorro energético el espacio está completamente automatizado y responde de manera inteligente a las acciones de los visitantes. Por ejemplo, cuando las personas se retiran el sitio se apaga en forma automática.

Los dispositivos permiten realizar varias acciones tales como el control de la iluminación, del audio y de las diferentes escenas audiovisuales por medio de un *display* ubicado en el plano principal del espacio, y efectuar videoconferencias, presentaciones y capacitaciones en forma remota a través de un dispositivo "todo en uno". Desde cada posición de *hot desk* se puede acceder a pantallas táctiles que permiten experimentar el diseño en forma de realidad virtual, todo acompañado por un equipo de sonido envolvente.

Más información: Se puede visitar en Av. Córdoba 3942, C.A.B.A., de 10 a 20 horas.



Perfección:

Def.: La comodidad del equipamiento Herman Miller sobre el diseño de una alfombra Shaw Contract

Love for design



Representante exclusivo para Uruguay
de Herman Miller y Shaw Contract,
las dos marcas líderes en soluciones
y equipamiento para espacios de trabajo.

bertoni+
Montevideo/Asunción

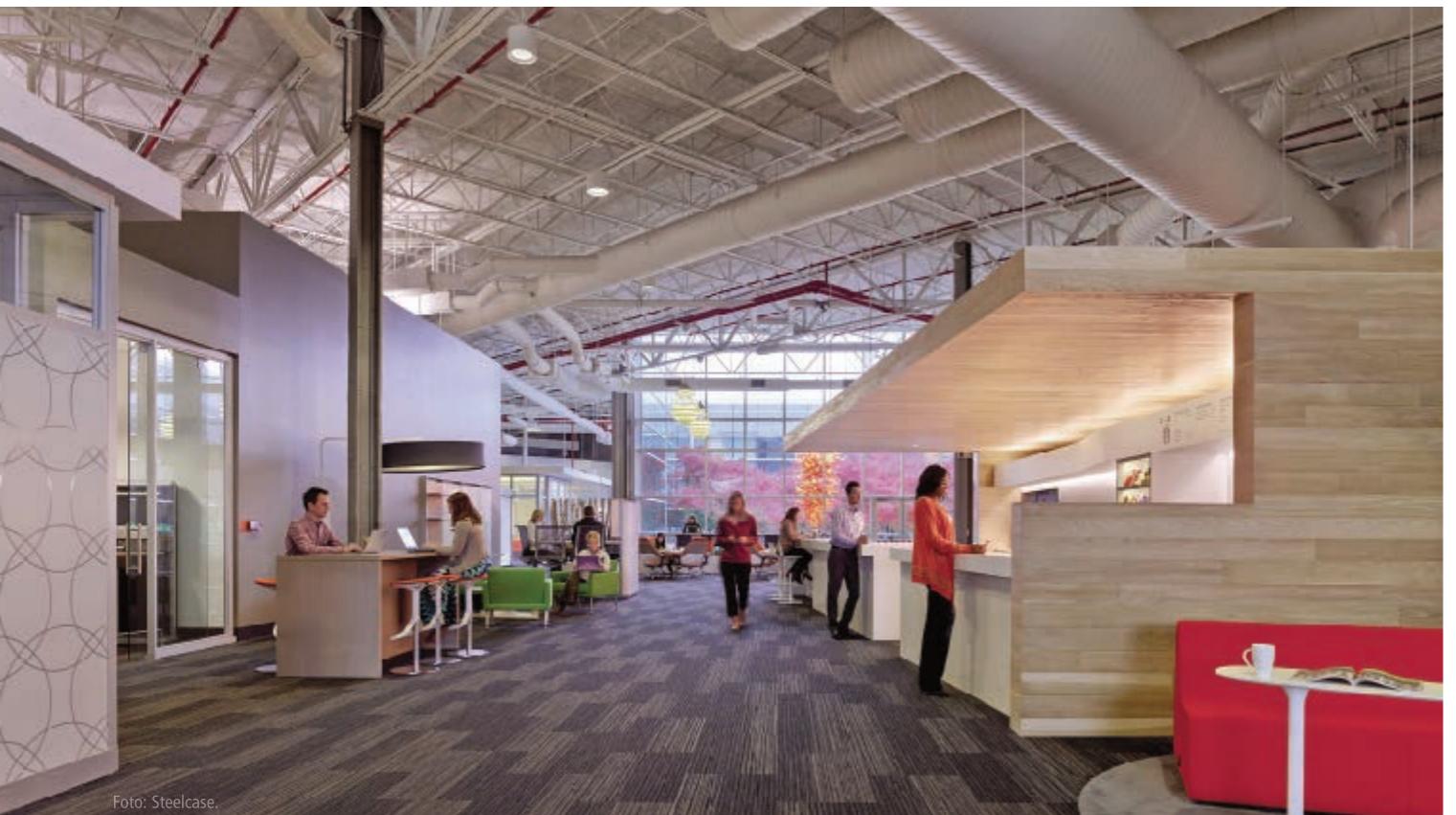


HermanMiller

shaw contract

bertoni.com.uy

La oficina resiliente



En un mundo donde la única constante es el cambio, la capacidad de las empresas para responder rápida y eficazmente a fuerzas o eventos imprevisibles ya no parece ser opcional: es una necesidad básica. Y para lograrlo, las organizaciones no solo deben ser ágiles sino también altamente resilientes. La capacidad para recuperarse de un cambio o para hacer frente a la adversidad sin perder la funcionalidad y la identidad dependerá de la adecuada combinación de múltiples factores, ninguno de los cuales generará resiliencia por sí mismo. Considerados en forma aislada estos elementos no son novedosos, pero cuando se combinan de manera adecuada pueden adquirir un gran poder transformador. La oficina resiliente se encuentra en la intersección de estos factores y prosperará gracias a una fuerza de trabajo comprometida y capacitada para afrontar los cambios.

Según una frase atribuida a Charles Darwin, no es la especie más fuerte ni la más inteligente la que sobrevive sino la que se adapta mejor al cambio. Si aplicamos a las organizaciones este concepto biológico podemos concluir que las compañías "resilientes" son las que tienen mayores probabilidades de éxito en un entorno cambiante como el de hoy.

El concepto de resiliencia –muy difundido dentro de las prácticas empresariales actuales– se refiere a una noción de la Física empleada para describir la capacidad de un metal de regresar a su estado original después de ser doblado al máximo, pero sin llegar a quebrarse. En la década del 70, el concepto se introduce en el terreno de la ecología para tratar de comprender los procesos a través de los cuales los ecosistemas se automan-tienen y persisten frente a los cambios del entorno. Y a partir de allí se extiende a otras áreas de las ciencias sociales como una metáfora para explicar el impacto de las transformaciones en los sistemas humanos.

Volviendo al contexto empresarial, ¿puede el espacio de trabajo responder a distinto tipo de perturbaciones y tensiones con resiliencia? ¿Es posible desarrollar planificadamente la capacidad de adaptarse y hacer frente ya sea a los cambios del mundo actual o a los desastres naturales?

Dentro de una compañía, la resiliencia no debería ser solo una estrategia sino una condición intrínseca, presente tanto en la cultura y los valores de la organización como en el diseño del espacio de trabajo. La oficina debe estar concebida para adaptarse y evolucionar en respuesta a diferentes factores, ya se trate de eventos fortuitos o de las cambiantes necesidades del negocio y de los empleados, la principal fuente de resiliencia.

Las personas resilientes

Para que una organización sea resiliente necesita personas que puedan responder rápida y eficazmente al cambio, y que sean capaces de adoptar comportamientos positivos acordes a la situación mientras soportan un estrés mínimo. Esto representa una ayuda inestimable a la hora de afrontar eventuales situaciones de crisis o incertidumbre en la empresa.

Saber adoptar una actitud positiva para resolver problemas y no enfocarse en el fracaso ante situaciones difíciles son características de las personas resilientes. Las empresas pueden ayudar a sus empleados a ser más resilientes fomentando estas conductas¹:

- **Percibir las experiencias constructivamente:** ante situaciones difíciles es preferible encontrar el costado positivo –percibir el cambio como una oportunidad, no como un peligro– y seguir avanzando. La resiliencia consiste en adoptar respuestas acordes a las necesidades de la situación, en lugar de asumir conductas ineficaces tales como la queja, que van en contra de la resolución del problema y constituyen estrategias negativas de afrontamiento.

Dentro de una compañía, la resiliencia no debería ser solo una estrategia sino una condición intrínseca presente tanto en la cultura y los valores de la organización como en el diseño del espacio de trabajo.

¹ MALLAK, E. (1998): "Putting Organizational Resilience to Work". Industrial Management Review.



▪ **Encontrar recursos adicionales:** una actitud resiliente requiere ser capaz de encontrar recursos más allá de los límites de los que se usan habitualmente en el curso del trabajo, tales como el asesoramiento, la información especializada, el apoyo emocional u otro tipo de ayuda.

▪ **Sentirse empoderado:** el empoderamiento es un factor clave para tener una fuerza de trabajo resiliente e implica otorgar una mayor participación en la toma de decisiones. Esto fomentará una mejor respuesta adaptativa junto con la posibilidad de utilizar los recursos necesarios para cumplir con los objetivos.

▪ **Ser creativo:** en situaciones de crisis ser resiliente significa ser capaz de encontrar soluciones utilizando los recursos disponibles. La creatividad es un elemento esencial de la resiliencia.

▪ **Tener tolerancia a la incertidumbre:** desarrollar la capacidad para tomar decisiones con menos información de lo deseado.

▪ **Construir redes de apoyo:** tener redes de apoyo, tanto dentro como fuera del lugar de trabajo, es muy importante para desarrollar la resiliencia. Las redes sociales son una fuente de recursos y de emociones positivas, necesarias para lidiar con la adversidad.

Considerados en forma aislada, los elementos que conforman un espacio de trabajo resiliente no son especialmente novedosos. Sin embargo, una adecuada combinación de factores puede ser capaz de crear una poderosa sinergia que posibilitará la resiliencia.

La oficina resiliente

Los modelos tradicionales de oficina no ofrecen alternativas eficientes para enfrentar escenarios inciertos. Hoy es preciso aprovechar los cambios, las posibilidades que brinda la tecnología y la fluidez que proporcionan las estructuras corporativas más horizontales, distribuidas y autogestionadas.

Considerados en forma aislada, los elementos que conforman un espacio de trabajo resiliente no son especialmente novedosos. Sin embargo, una adecuada combinación de factores puede ser capaz de crear una poderosa sinergia que posibilitará la resiliencia.

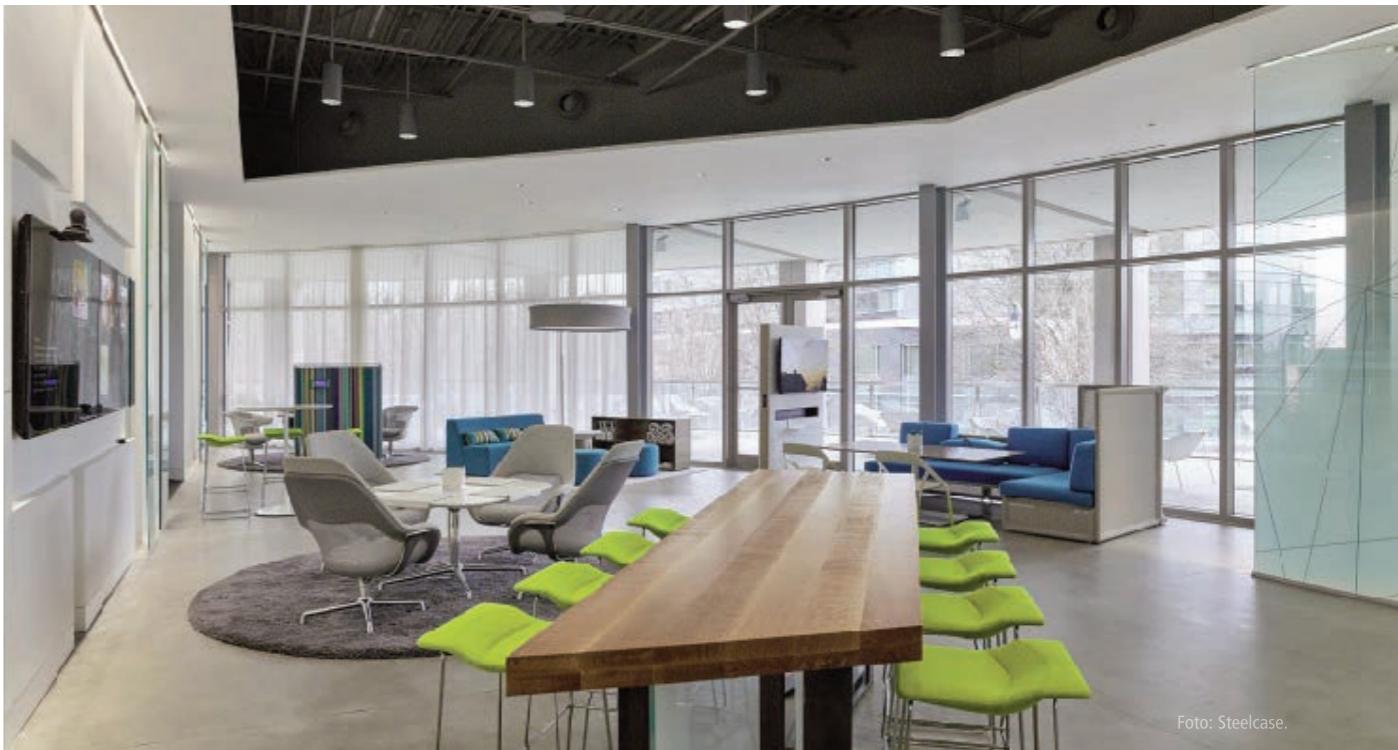


Foto: Steelcase.

▪ Crear un ecosistema de trabajo distribuido

Actualmente están emergiendo formas de trabajo no convencionales alentadas por el avance de la tecnología y las empresas se están transformando en "ecosistemas de trabajo". Esto es: una compleja red de empleados, proveedores y clientes dentro de un entorno que puede incluir las oficinas corporativas junto con cualquier combinación de terceros espacios tales como *home office*, espacios de *coworking*, la cafetería de la empresa o de cualquier otro sitio, oficinas satélite y, en general, cualquier lugar con una conexión WiFi o una buena señal de 4G.

Esta estrategia de distribución junto con la creación de espacios de trabajo no tradicionales, capaces de adaptarse y evolucionar a lo largo del tiempo, tiene innumerables ventajas y puede contribuir a una mayor eficiencia en la recuperación de eventos inesperados.

▪ El layout

El diseño del *layout* debe ser capaz de ofrecer una variada gama de opciones para dar soporte a las diversas actividades que se llevan a cabo dentro de la empresa. De esta forma, cada uno puede elegir el ámbito más adecuado para su tarea en lugar de trabajar en un solo lugar anclado a un escritorio.

Las alternativas flexibles tales como el "*hoteling*", donde el espacio ya no es privativo sino que puede ser compartido con otros trabajadores, facilitan el incremento de las relaciones interpersonales, el intercambio de información y conocimiento, y la innovación. Esto permite colaborar mejor tanto dentro como fuera de la oficina y proporciona la flexibilidad necesaria para mitigar el riesgo de incidentes catastróficos o disruptivos en la empresa.

▪ El equipamiento

Los cambios en el *layout* también influirán en el diseño del equipamiento. Este debe poder adaptarse (reconfigurarse, trasladarse, etc.) para permitir que, ya se trate de individuos o de grupos, la tarea se desarrolle según las necesidades del momento. De esta manera, también se minimizan los riesgos en la planificación.

Los muebles son variados, flexibles e intercambiables, como un escenario que se puede reconfigurar fácilmente. La ergonomía y el confort son críticos, con énfasis en las superficies de trabajo, incluyendo las pizarras para la colaboración espontánea.

■ La tecnología

Los nuevos ecosistemas de trabajo distribuidos con una fuerza laboral cada vez más dispersa necesitan una interacción más estrecha entre colegas y clientes. Dentro de este entorno fluido, la tecnología juega un papel fundamental a la hora de otorgar agilidad y flexibilidad. Un lugar de trabajo altamente distribuido precisa una infraestructura tecnológica robusta y colaborativa.

Los dispositivos móviles inalámbricos (computadoras portátiles, teléfonos inteligentes, tabletas, etc.) permiten a los empleados acceder a las aplicaciones, documentos y correos electrónicos almacenados en La Nube desde cualquier lugar con acceso a Internet y trabajar con ellos *on line* (o en forma *off line* con posibilidad de sincronizarlos posteriormente).

La Nube es el nuevo paradigma que permite a los usuarios utilizar la infraestructura proporcionada por un proveedor a través de la red, en cualquier momento y desde cualquier lugar. De esta forma se eliminan las restricciones físicas y se virtualiza el entorno de operación, condición indispensable cuando se trabaja desde dispositivos móviles que no tienen capacidad de almacenamiento. Además, la ubicuidad de los servicios en La Nube permite a la fuerza laboral desenvolverse dentro de un entorno de colaboración móvil y flexible.

Esta flexibilidad que aumenta la capacidad de trabajar a distancia también mejora la resiliencia frente a los desastres. Además, los proveedores de servicios en La Nube disponen de sistemas de respaldo que reducen la posibilidad de pérdida de información o falta de servicio en caso de infortunio.

■ Las estrategias de gestión

Para lograr una organización verdaderamente flexible es necesario empoderar a las personas para que trabajen donde, como y cuando quieran; el trabajo no es donde uno está sino lo que uno hace. Para ello, las empresas también deberán cambiar la forma de medir la productividad y pasar de un sistema basado en las horas transcurridas en la oficina hacia un sistema de gestión por objetivos.

■ El liderazgo

Los directivos son quienes establecen el rumbo de la organización mediante el desarrollo de una visión de negocios y alinean e inspiran a las personas tanto para alcanzar las metas como para superar los obstáculos. Por lo tanto, la resiliencia comienza con un liderazgo empresarial que sea capaz de establecer prioridades, asignar recursos y asumir los compromisos necesarios para hacer posible la recuperación de la empresa ante una eventualidad, comunicando en forma clara su compromiso con las medidas y las inversiones necesarias para crear un estilo de trabajo altamente móvil y distribuido.



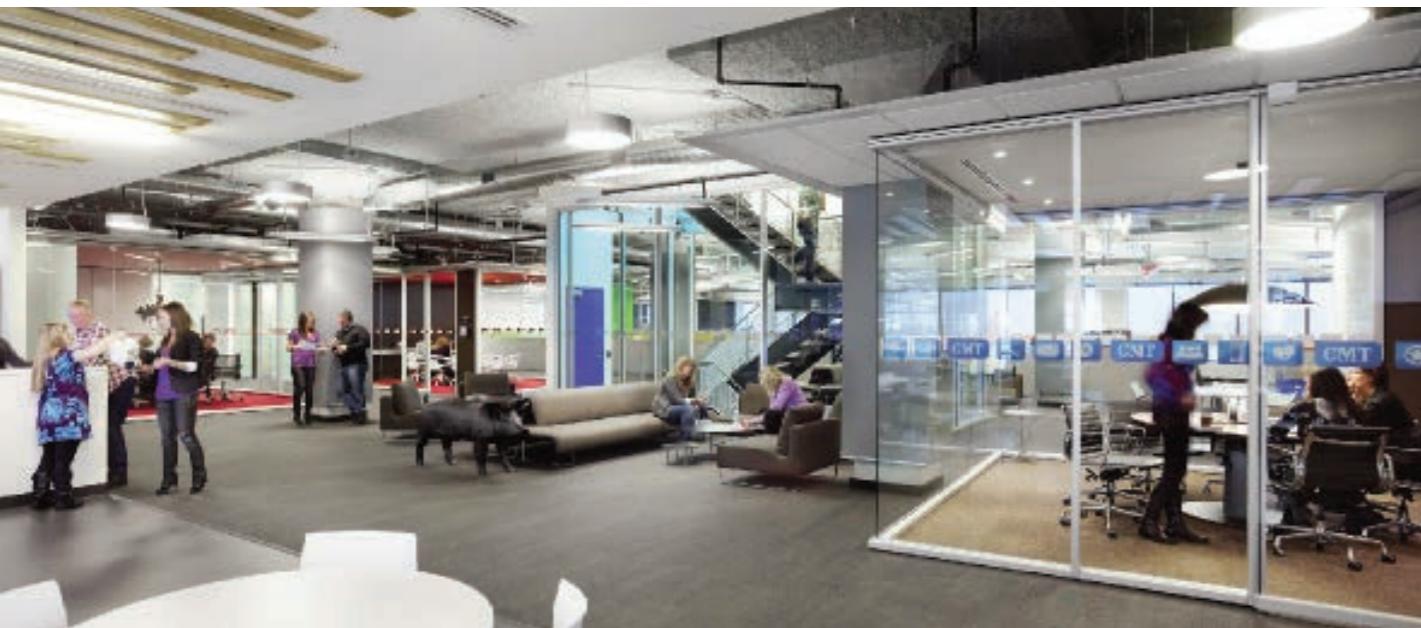
■ La cultura empresarial

Una cultura resiliente se basa en los principios de empoderamiento organizacional, un fuerte sentido de propósito, confianza y responsabilidad, redes de empleados que se autoorganizan en comunidades y que están capacitados para participar, dirigir y organizar equipos virtuales. Son esas redes de empleados empoderados y conectados las que forman la base de una cultura organizacional resiliente.

■ La comunicación

Para afrontar cualquier medida que haga falta frente a una situación de cambio (ya sea planificado o disruptivo), será necesario implementar un plan de comunicación interna bien orientado a fin de beneficiar la cohesión organizativa y evitar problemas de confianza, falta de responsabilidad o de productividad.

Un lugar de trabajo resiliente tendrá éxito cuando se capacite a las personas y se las apoye para trabajar de nuevas maneras. Las personas que son adecuadamente seleccionadas, motivadas, equipadas y dirigidas superarán casi cualquier obstáculo o interrupción.



Conclusiones

La resiliencia es la capacidad de una empresa para responder rápida y eficazmente a los cambios imprevistos de cualquier naturaleza. Un lugar de trabajo resiliente es un ecosistema de espacios diseñados para evolucionar y adaptarse a las contingencias, optimizando el uso de los activos físicos y fomentando la participación activa de los empleados.

Para construir una empresa resiliente no hay que perder de vista aquellos elementos que hacen que una organización sea verdaderamente flexible y adaptable: una dirección preparada y con liderazgo, una fuerza laboral motivada y proactiva, una cultura y unos valores que apuntalen los cambios, y un entorno distribuido junto con una infraestructura tecnológica, robusta y colaborativa, que facilite los objetivos y sirva de adecuado soporte para responder a cualquier cambio inesperado.

Un lugar de trabajo resiliente es un ecosistema de espacios diseñados para evolucionar y adaptarse a las contingencias, optimizando el uso de los activos físicos y fomentando la participación activa de los empleados.

Referencias:

- BELL, M.A. (2002): "The Five Principles of Organizational Resilience".
BOIN, A. & VAN EETEN, J.G. (2013): "The Resilient Organization". Public Management Review.
HEERWAGEN, J. & BLOOM, M.F. (2011): "The resilient Workplace".
MALLAK, E. (1998): "Putting Organizational Resilience to Work". Industrial Management Review.
WORLD ECONOMIC FORUM (2014): "Leading Practices Exchange Managing Risk and Building Resilience".

COMPROMISO - DISCIPLINA - INTEGRIDAD
SON NUESTROS PILARES PARA LOGRAR
LA EXCELENCIA

ELETEX
Diseño e Implementación
Proyectos Eléctricos, Comunicaciones
Seguridad Electrónica

www.eletex.com.pe

+10 años de experiencia
+500 proyectos exitosos
+500.000m² implementados

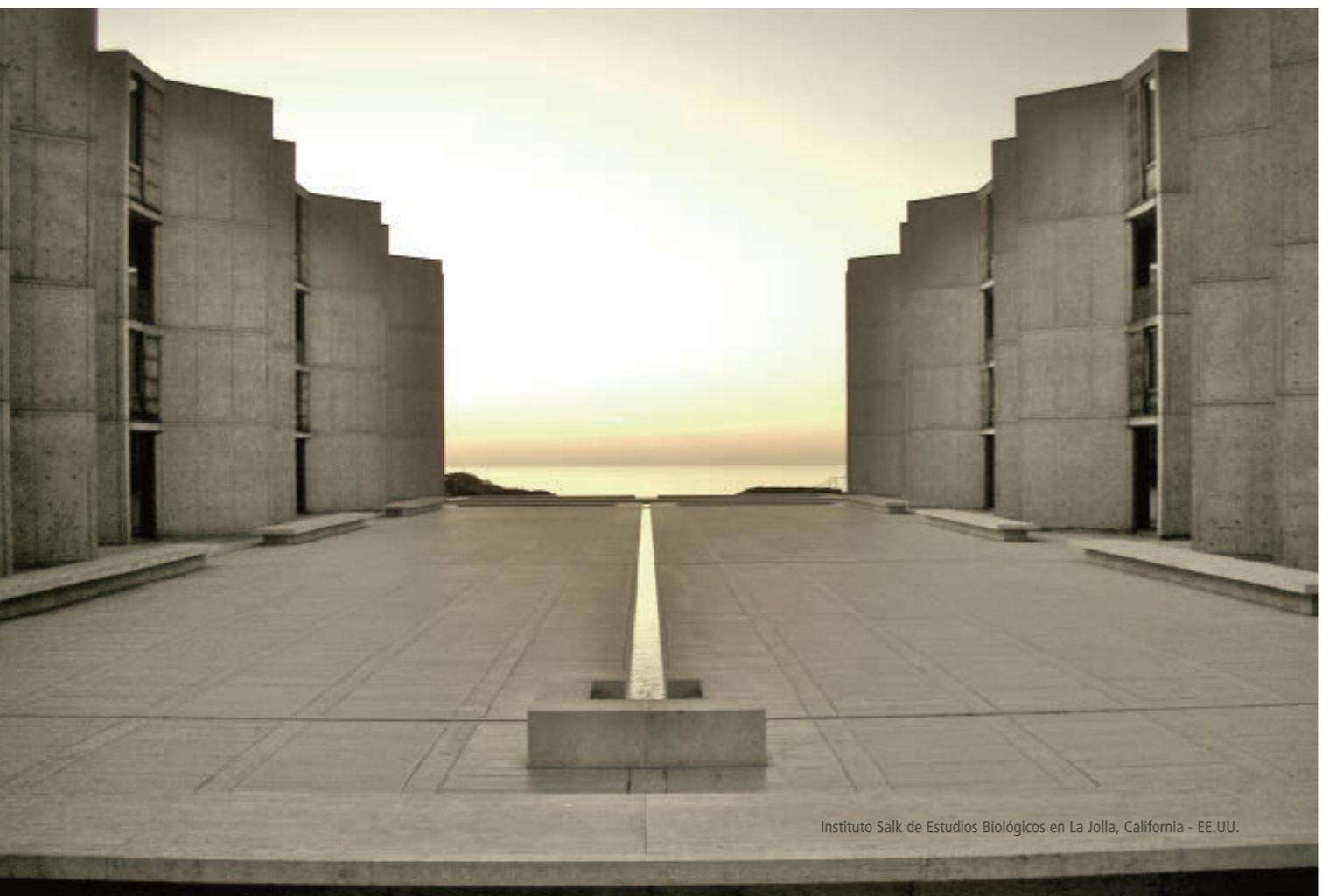
ELETEX COMPANY SAC
Calle 53 Mz. BBB2 Lt. 5 Urb. La Floreita de Pro , Los Olivos - Lima - PERU
Central: +51 1 637-1270 - comercial@eletex.com.pe

LÍNEA K
MOBILIARIO CORPORATIVO

Showroom Puerto Madero
A. McReau al Justo 400 Piso 4
Líneas rot.: +54 11 4315 2211

lineak.com.ar

NEUROARQUITECTURA



¿Puede un edificio hecho de materia inerte hacernos sentir angustiados o felices, aburridos o estimulados, comprometidos o indiferentes? Fred Gage, neurocientífico del Salk Institute, parece haber hallado una respuesta: al diseñar los edificios que habitamos, el entorno construido cambia nuestra conducta y modifica nuestro cerebro. Esto explica la íntima relación que guardan la Arquitectura y las Neurociencias, y su enorme sinergia a la hora de diseñar espacios que ayuden a mejorar la experiencia de las personas que viven, aprenden y trabajan en ellos. Comprender cómo funciona el cerebro humano en la percepción y la navegación por el espacio nos permitirá incluir estrategias de diseño que van más allá de la necesidad de funcionalidad, confort y rentabilidad.

Desde la antigüedad, los seres humanos nos hemos valido de los edificios para expresar y provocar determinadas emociones en la gente. En la arquitectura religiosa, los templos, las tumbas y las catedrales, lograban crear un ambiente sagrado, misterioso o monumental gracias a la elección apropiada de la escala, la gradación de las alturas, el uso deliberado de la iluminación, la acústica, la simetría, etc.

Utilizando recursos similares, los poderes terrenales también se sirvieron de esta capacidad de la Arquitectura para transmitir ideas, estados de ánimo y sentimientos. El lujo y la grandiosidad con que reyes, príncipes y emperadores construyeron sus palacios y sedes de gobierno ayudaban a consolidar y a fortalecer su imagen y su poder frente al pueblo.

A fines del siglo XVIII, el entorno construido también se empleó para controlar la conducta de los prisioneros en las cárceles. Con la aplicación del modelo panóptico de Bentham, la exposición visual provocaba que las sensaciones de vigilancia y control fueran omnipresentes.

Así, a través de un uso adecuado de la composición y el diseño de los edificios, los arquitectos de todas las épocas han sabido intuitivamente cómo movilizar las emociones de la gente, modelando sus percepciones y su pensamiento. Esta fue la revelación que llevó a Jonas Salk a relacionar las Neurociencias con la Arquitectura.

A mediados de los 50, Salk estaba empeñado en encontrar una vacuna contra la poliomielitis pero, recluido en su laboratorio ubicado en un sótano de la Universidad de Pittsburgh, su trabajo no progresaba. Fue entonces cuando decidió viajar a Asís, Italia, donde pasó una temporada en el Convento de San Francisco, una construcción del siglo XIII. Allí, admirando y recorriendo esos amplios claustros, las ideas fluyeron nuevamente.

Salk quedó convencido de que la arquitectura del convento había estimulado su imaginación otorgándole la claridad mental necesaria para encontrar el concepto de la vacuna que tanto buscaba junto con la forma de producirla. Gracias a esta

experiencia, se afianzó su creencia de que el entorno construido tiene una profunda influencia sobre la mente y, una vez de regreso en los EE.UU., convocó al arquitecto Louis Kahn para desarrollar y construir el Instituto Salk, un centro de investigación de vanguardia con sede en California, considerado el primer referente de la Neuroarquitectura.

Neurociencias y Arquitectura

La función primordial del entorno construido es dar cobijo y protección frente a las inclemencias y las amenazas del ambiente. Un edificio bien diseñado tiene que responder tanto a las necesidades funcionales como a los requerimientos de confort de sus ocupantes. No obstante, tal como afirmaba Le Corbusier, la Arquitectura no solo tiene que servir sino también commover.

Es esta amalgama de elementos dispares la que otorga a la Arquitectura su gran complejidad ya que, mientras que los aspectos técnicos pueden ser abordados con criterios o métodos científicos, su efecto sobre las personas suele quedar librado a la intuición del profesional. Las Neurociencias pueden ayudar a los arquitectos a comprender científicamente este aspecto que, a través de la historia, había quedado sujeto al talento personal.

Hoy, los avances en el campo de la neurofisiología son capaces de explicar la forma en que percibimos el mundo que nos rodea y en que el entorno físico afecta la cognición, la capacidad de resolver problemas y el estado de ánimo. Incorporar estos conocimientos brinda nuevas herramientas para planificar los espacios que ocupamos y en los que pasamos el 90% de nuestra vida.

La Neuroarquitectura, entonces, se puede definir como el entorno construido que ha sido diseñado con principios derivados de las Neurociencias, ayudando de esta forma a crear espacios que favorezcan la memoria, la mejora de las habilidades cognitivas y la estimulación de la mente, evitando al mismo tiempo el estrés¹.

¹ ERHARD, J.P. (2008): "Brain Landscape: The Coexistence of Neuroscience and Architecture".

Los elementos de las Neurociencias

La Academia de Neurociencias para la Arquitectura –creada en 2003 con el fin de dirigir investigaciones en Neurociencias que puedan ser relacionadas con la práctica de la Arquitectura–, estudió los requisitos funcionales para distintos tipos de edificios a partir de los cuales estableció las principales áreas de estudio que deben ser abordadas.

■ Percepción sensorial

La percepción es un evento multisensorial que involucra a la memoria, las emociones y las experiencias de los órganos de los sentidos. Influye tanto en el comportamiento como en la imaginación, la manera de procesar la información nueva y la respuesta de las personas al medio ambiente.

■ Recorridos

Los puntos de referencia junto con los recorridos presentes en un espacio son características que definen tanto su forma como su función al mismo tiempo que ayudan a significar la percepción espacial².



Las investigaciones demuestran que en los espacios que se pueden transitar en dos direcciones, cada una de ellas está representada por distintos patrones de actividad neuronal de tal manera que el cerebro las trata como entornos diferentes. De esto se infiere que los espacios que fomentan la libre exploración crearán representaciones menos influenciadas por los recorridos mejorando la experiencia personal.

■ Aprendizaje y memoria

La memoria espacial necesita referencias visuales para determinar nuestra ubicación y orientación dentro de un entorno dado. Cuando estas referencias faltan se retrasa el aprendizaje de la ubicación y se activa la respuesta de estrés. Esto indica la importancia de incorporar elementos de diseño que permitan el reconocimiento espacial y la recordación.

La amígdala –una estructura relacionada con la percepción de miedo– se activa ante la presencia de otras personas, participando activamente en la gestación de las reacciones emocionales que acompañan la regulación de la distancia interpersonal durante la interacción social.



La posibilidad de tener vistas al exterior –especialmente si se trata de entornos naturales– mejora el bienestar y el estado de ánimo de los empleados. Al parecer, los paisajes verdes ofrecen el mejor efecto mientras que las extensiones de agua parecen ser superiores al paisaje urbano.

■ Emociones

El entorno construido se percibe inicialmente a través de la emoción, un sistema rápido y eficaz del que nos ha dotado la evolución para juzgar lo que es bueno o malo, seguro o peligroso, para poder sobrevivir. Antes de que las sensaciones que evoca un edificio lleguen a la conciencia ya hemos hecho juicios sobre los materiales, las relaciones espaciales, las proporciones, la escala, los ritmos, la comodidad, etc³.

Dado que las respuestas emocionales incluyen las áreas del cerebro relacionadas con los movimientos corporales y con el sistema nervioso autónomo que regula la homeostasis, la Arquitectura se convierte en un elemento capaz de alterar nuestros estados fisiológicos.

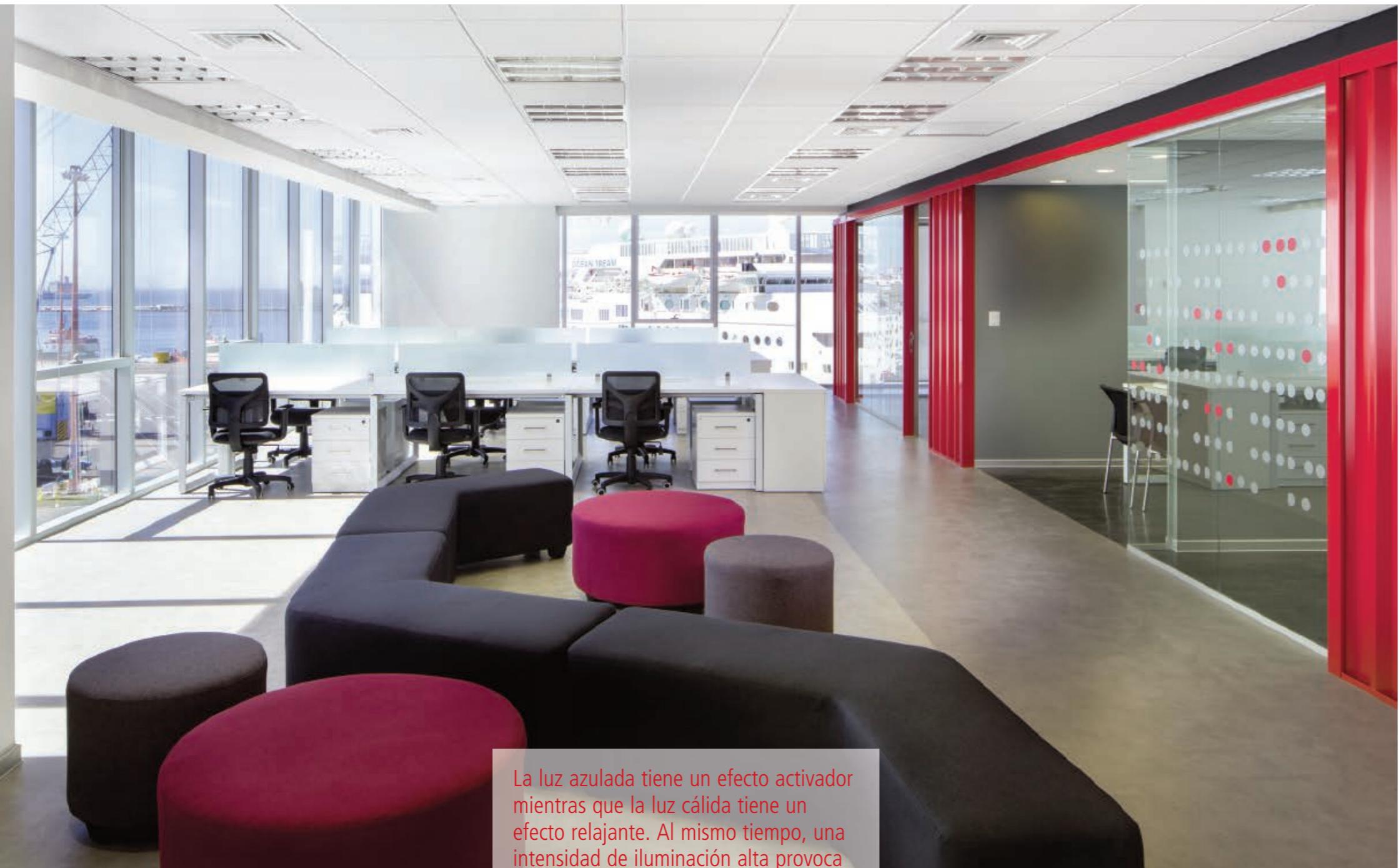
■ Espacio y lugar

Aunque los lugares se asocian más que nada con ambientes espaciales, la noción de “lugar” difiere de la de “espacio” en un aspecto fundamental: la interacción por parte del individuo⁴. La representación interna de un lugar está muy influenciada por la forma en que las personas se mueven dentro de él. Una separación de vidrio –que no interrumpe las vistas pero sí el desplazamiento– puede ser suficiente para que el cerebro perciba como distintos a dos espacios físicamente adyacentes. Esto significa que el sentido de lugar se construye a través del movimiento y las conexiones espaciales que se pueden realizar junto con la propia configuración del espacio.

² STERNBERG, E.M. & WILSON, M.A. (2006): "Neuroscience and Architecture: Seeking Common Ground". Cell 127.

³ MALGRAVE, H. (2013): "Should Architects Care About Neuroscience?". Architecture and Neuroscience.

⁴ STERNBERG, E.M. & WILSON, M.A. (2006): "Neuroscience and Architecture: Seeking Common Ground". Cell 127.



La luz azulada tiene un efecto activador mientras que la luz cálida tiene un efecto relajante. Al mismo tiempo, una intensidad de iluminación alta provoca excitación y, por lo tanto, un aumento de la actividad y un mejor estado de ánimo. Una intensidad baja induce a la relajación y al descanso.

Una guía para la Neuroarquitectura

La comprensión de los principios de las Neurociencias puede servir de guía para el diseño del entorno construido mejorando la orientación espacial, reforzando las capacidades cognitivas y facilitando las emociones positivas y la motivación.

A continuación se enumeran algunos aspectos que se pueden tener en cuenta a la hora de diseñar espacios de trabajo efectivos y centrados en el bienestar de las personas:

■ Cronobiología y ritmos circadianos

La luz solar es fundamental para la regulación de los sistemas endocrino e inmunológico, e influye en el correcto funcionamiento de los ritmos circadianos a lo largo del día y de las estaciones. Cuando no se cuenta con un aporte adecuado de luz pueden producirse problemas tales como alteraciones del ciclo sueño-vigilia, fatiga, falta de concentración, depresión, estrés, etc.

Los cambios de nivel y temperatura del color de la luz natural también afectan el estado de ánimo y la actividad de las personas: mientras que la luz azulada tiene un efecto activador, la luz cálida tiene un efecto relajante. Al mismo tiempo, una intensidad de iluminación alta provoca excitación y, por lo tanto, un aumento de la actividad y un mejor estado de ánimo. Una intensidad baja induce a la relajación y al descanso.

■ Altura del cielorraso

Un estudio de la Universidad de Minnesota sugiere que la altura del cielorraso afecta las habilidades de resolución de problemas y el comportamiento induciendo distintos tipos de procesamiento mental⁵.

Mientras que los espacios con techos altos promueven el pensamiento conceptual, activan la sensación de libertad y la imaginación estimulando pensamiento creativo, los espacios con techos bajos activan un estilo de pensamiento más concreto, enfocado y detallista que mejora la concentración.

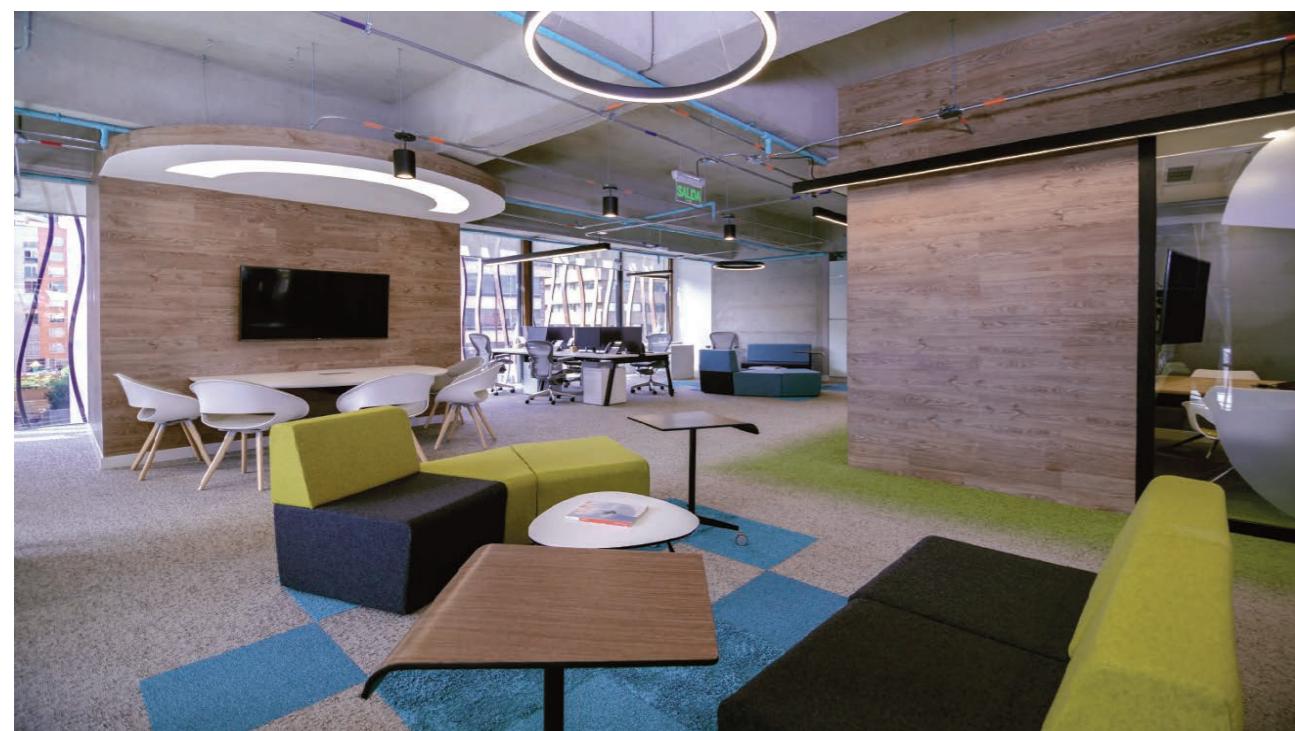
⁵ MEYERS-LEVY, J. & ZHU, R. (2007): "The Influence of Ceiling Height: The Effect of Priming on the Type of Processing People Use". Journal of Consumer Research.

■ Vistas al exterior

Existe una gran cantidad de estudios que confirman una realidad empírica que se verifica en todos los espacios de trabajo: la posibilidad de tener vistas al exterior –especialmente si se trata de entornos naturales– mejora el bienestar y el estado de ánimo de los empleados. Al parecer, los paisajes verdes ofrecen el mejor efecto mientras que las extensiones de agua parecen ser superiores al paisaje urbano⁶.

■ Proxemia

El concepto de proxemia abarca las distancias físicas que las personas mantienen entre sí para conservarse dentro de una zona de confort en función de la relación y del tipo de interacción que posean. Existen cuatro distancias espaciales básicas: íntima, personal, social y pública. La violación de estos límites del espacio personal provoca diversos grados de malestar⁷. El ambiente de trabajo se correspondería con el ámbito social de las personas, donde el espacio privado se ha visto reducido drásticamente en los últimos años en beneficio de las áreas públicas.



⁶ VELARDE, M.D.; FRY, G.; TVEIT, M. (2007): "Health effects of viewing landscapes: Landscape types in environmental psychology".

⁷ HALL, E.T. (1966): "La dimensión oculta".

Ulteriores estudios han revelado que la amígdala –una estructura relacionada con la percepción de miedo– se activa ante la presencia de otras personas, participando activamente en la gestación de las reacciones emocionales que acompañan la regulación de la distancia interpersonal durante la interacción social⁸.

■ Contacto visual

Según una investigación del *Center for Brain and Cognitive Development* de la *University of London*⁹, el contacto visual es la base de la conexión humana tanto desde el punto de vista biológico como cultural. Ver a otra persona activa las "neuronas espejo" –fundamentales para la socialización–, las cuales reaccionan con mayor intensidad durante el contacto cara a cara. La mirada permite obtener retroalimentación del interlocutor, sirve como señal de sincronización y permite interpretar la disposición de los otros.



Algunos factores tales como la manera de distribuir el equipamiento dentro del espacio pueden influir en la posibilidad de hacer contacto visual, maximizando o minimizando las oportunidades de relacionarse y socializar.

Algunos factores tales como la manera de distribuir el equipamiento dentro del espacio pueden influir en la posibilidad de hacer contacto visual, maximizando o minimizando las oportunidades de relacionarse y socializar¹⁰.

■ Ruido

El ruido en la oficina es una de las causas más importantes de distracción, disminución de la eficiencia, aumento del estrés e insatisfacción laboral. El estrés producido por el ruido puede inducir la liberación de cortisol, una hormona que ayuda a restaurar la homeostasis del cuerpo después de una experiencia

negativa. El exceso de cortisol afecta el procesamiento de las emociones, el aprendizaje, el razonamiento y el control de los impulsos, alterando la capacidad para pensar con claridad y retener información¹¹.

■ Morfología

Las formas con las que se materializa el ambiente de trabajo pueden proporcionar disparadores sensoriales. Un estudio realizado por científicos del *Harvard Medical School* indica que preferimos las curvas y los contornos suaves sobre aquellos agudos porque instintivamente sentimos peligro ante los objetos afilados, y encontró que la amígdala era más activa cuando la gente miraba objetos afilados. De ello se desprende que las formas angulares benefician el estado de alerta y la concentración mientras que las suaves y redondeadas satisfarían nuestra necesidad emocional de seguridad y protección¹².

⁸ KENNEDY D.P. et al. (2009): "Personal Space Regulation by the Human Amygdala". *Nature Neuroscience*.

⁹ JOHNSON, M. et al. (2002): "Eye contact detection in humans from birth".

¹⁰ FURNHAM, A. (2014): "The Secrets of Eye Contact, Revealed". *Psychology Today*.

¹¹ RUGG, M. & ANDREWS, M. (2010): "How does background noise affect our concentration?". *Scientific American*.

¹² BAR, M. & NETA, M. (2006): "Humans prefer curved visual objects". *Psychological Science*.



Mientras que los espacios con techos altos promueven el pensamiento conceptual, activan la sensación de libertad y la imaginación estimulando pensamiento creativo, los espacios con techos bajos activan un estilo de pensamiento más concreto, enfocado y detallista que mejora la concentración.



Referencias:

- "Mientras que el cerebro controla nuestro comportamiento y los genes dirigen el diseño y la estructura del cerebro, el ambiente puede modular la función de los genes y, en última instancia, la estructura del cerebro cambiando nuestro comportamiento. Al planificar los entornos en los que vivimos, el diseño arquitectónico cambia nuestro cerebro y nuestra conducta" Fred Gage¹³.
- Actualmente, los avances en las tecnologías y los estudios en Neurociencias son capaces de revelar las reacciones de la mente y del cuerpo frente al entorno construido. A la luz de este conocimiento, la Arquitectura debe ser abordada teniendo en cuenta los efectos que el diseño produce tanto en la fisiología como en la psicología de sus ocupantes. Esto nos dará la oportunidad de crear espacios que tengan en cuenta las disposiciones biológicas de las personas para mejorar la experiencia de trabajar dentro de un ámbito saludable y motivador.
- ¹³ GAGE, F. (2004): "Neuroscience and Architecture".
- BAR, M. & NETA, M. (2006): "Humans prefer curved visual objects". *Psychological Science*.
- BRATMAN, G. et al. (2015): "Nature experience reduces rumination and subgenual prefrontal cortex activation".
- EBERHARD, J.P. (2008): "Brain Landscape: The Coexistence of Neuroscience and Architecture".
- EPSTEIN, R. et al. (1999): "The Parahippocampal Place Area: Recognition, Navigation, or Encoding?". *Neuron* Vol. 23.
- ERIKSSON, P. et al (1998): "Neurogenesis in the adult human hippocampus".
- FURNHAM, A. (2014): "The Secrets of Eye Contact, Revealed". *Psychology Today*.
- GAGE, F. (2004): "Neuroscience and Architecture".
- HALL, E.T. (1966): "La dimensión oculta".
- JOHNSON, M. et al. (2002): "Eye contact detection in humans from birth".
- KANDEL, E. R. (2007): "En busca de la memoria".
- KENNEDY D.P. et al. (2009): "Personal Space Regulation by the Human Amygdala". *Nature Neuroscience*.
- MALGRAVE, H. (2013): "Should Architects Care About Neuroscience?". *Architecture and Neuroscience*.
- MEYERS-LEVY, J. & ZHU, R. (2007): "The Influence of Ceiling Height: The Effect of Priming on the Type of Processing People Use". *Journal of Consumer Research*.
- PALLASMAA, J. (2013): "Towards a Neuroscience of Architecture". *Architecture and Neuroscience*.
- PALLASMAA, J. (1994): "An Architecture of the Seven Senses". *Architecture and Urbanism*.
- RIZZOLATTI, G. et al. (1995): "Premotor cortex and the recognition of motor actions".
- RUGG, M. & ANDREWS, M. (2010): "How does background noise affect our concentration?". *Scientific American*.
- STERNBERG, E.M. & WILSON, M.A. (2006): "Neuroscience and Architecture: Seeking Common Ground". *Cell* 127.
- VELARDE, M.D.; FRY, G.; TVEIT, M. (2007): "Health effects of viewing landscapes: Landscape types in environmental psychology".



COOL
WORKING

LOS TIEMPOS CAMBIAN, LOS ESPACIOS TAMBIÉN



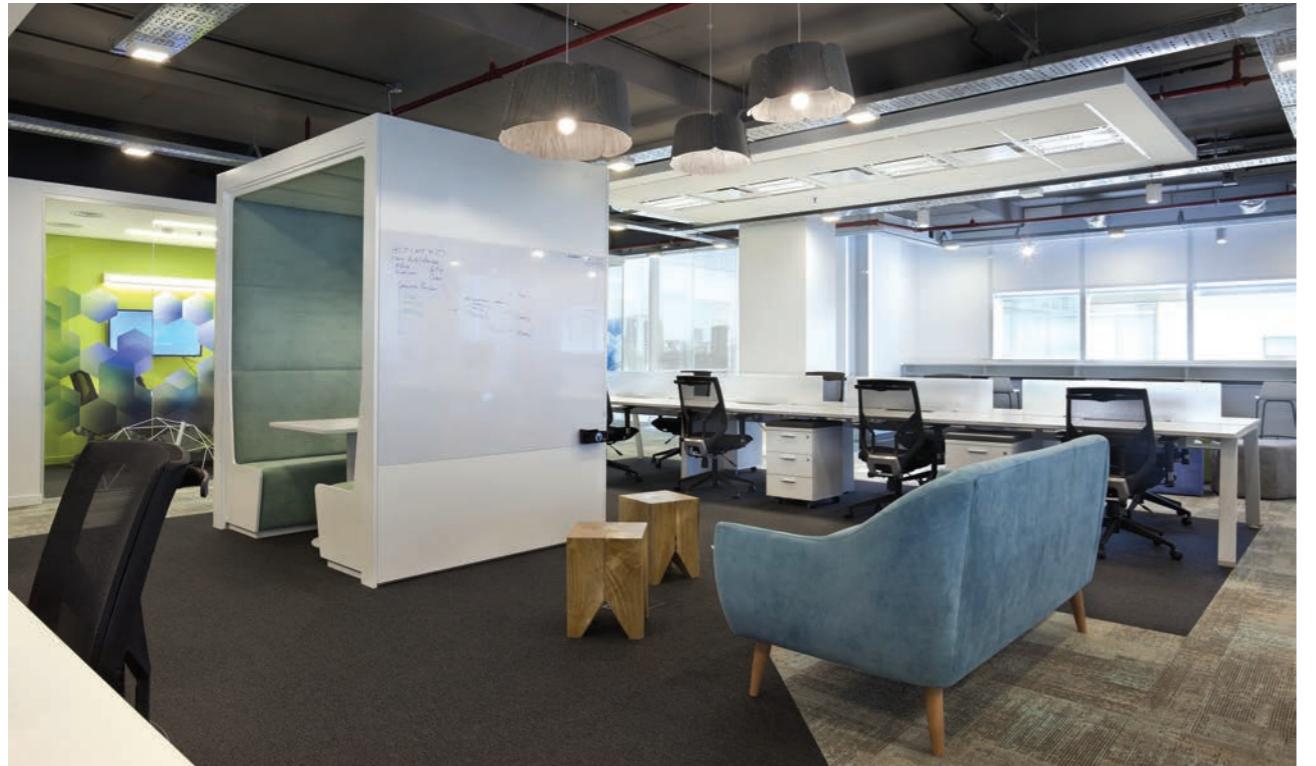
Oficinas de alto impacto

La nueva sede de Mulesoft en Buenos Aires



Mulesoft es una empresa con base en San Francisco, California, que se especializa en la integración de aplicaciones, datos y dispositivos para grandes compañías. Cuenta con más de 1.000 empleados repartidos entre sus 18 oficinas de Washington, Nueva York, Amsterdam y otras grandes ciudades del mundo, pero la mayor parte del desarrollo de sus productos se realiza en Buenos Aires. Dado que la empresa está en constante crecimiento, en 2016 decidió trasladar su sede a Puerto Madero. El proyecto –íntegramente realizado por **Contract Workplaces**– no solo apuntó a brindar un diseño eficiente del espacio: las nuevas oficinas, amplias y versátiles, responden acertadamente a las demandas de una empresa en continua evolución con una imagen de alto impacto, innovadora y joven.

Open space.



El espacio de trabajo organizado en *Open Plan*.

El proyecto de las nuevas oficinas de Mulesoft se desarrolló sobre una planta de 2.400 m² en el 6º piso de un moderno edificio situado sobre la calle Juana Manso, en el Dique 3 de Puerto Madero. Su ubicación cercana a la zona central de la ciudad y sus amplias vistas al Río de la Plata hacen de esta locación una de las más valoradas de la ciudad de Buenos Aires.

A medida que la empresa fue creciendo y debió afrontar nuevos retos, se hizo evidente la necesidad de contar con un espacio más abierto, flexible e inspirador, que fuera capaz de alentar la colaboración, el trabajo en equipo, las reuniones informales y la interacción entre las personas.

Tratándose de una compañía de software, el principal requerimiento para las nuevas oficinas se centró en la necesidad de contar con amplias superficies de trabajo, flexibles y versátiles, para que los equipos puedan colaborar con facilidad. Así, el proyecto se basó en una distribución democrática del espacio sin despachos privados; los puestos de trabajo se organizaron en *open plan* sobre el perímetro de la planta reservando las zonas interiores para ubicar de forma aleatoria las salas de reuniones, las áreas de encuentro informal, los *Meeting Box*, el sector de copiado, los *lockers*, etc.

Esta disposición del *layout* junto con la utilización de divisores bajos en las estaciones de trabajo y frentes vidriados en las

áreas cerradas, permite el aprovechamiento de la luz natural y las vistas al exterior al mismo tiempo que ayuda a mantener la integridad visual de todo el espacio.

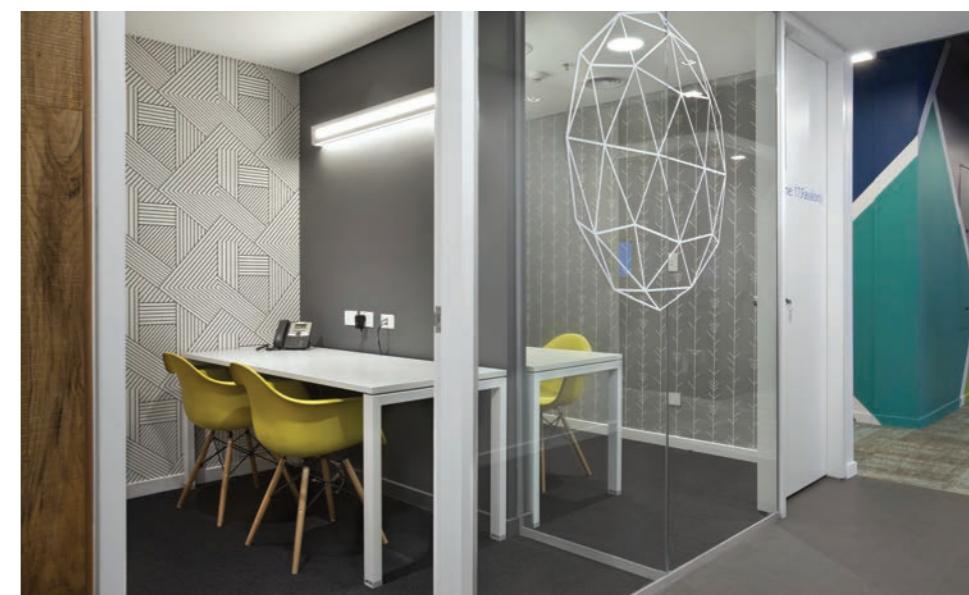
El comedor, ubicado en un sector lateral de la planta, ocupa una superficie importante con respecto al conjunto. Se trata de un espacio multifuncional que cuenta con un área de juegos y una amplia cocina que puede ser utilizada como *Coffee* cuando el salón se convierte en auditorio.

El encuadre estético se inspiró en la cultura “hipster” definiendo las terminaciones, los colores y el diseño de las piezas gráficas que dan identidad al proyecto. Diferentes texturas y tonalidades tales como la madera, el azul y el verde, se combinaron en paredes, alfombras y tapizados para generar los énfasis necesarios en cada uno de los espacios. Al mismo tiempo, la elección del equipamiento y del mobiliario especial contribuyó a caracterizar cada área y a realzar las intenciones del diseño.

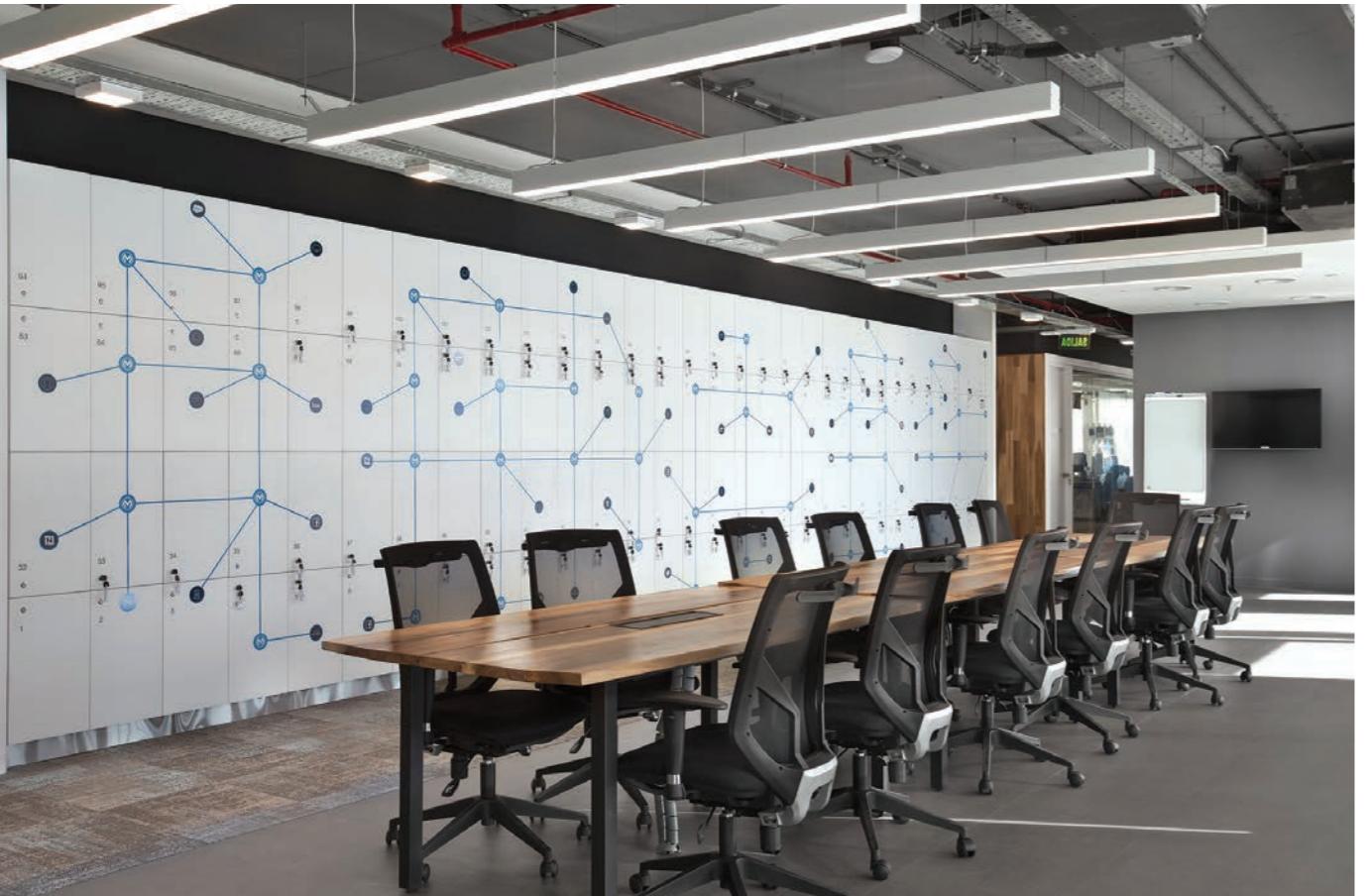
Finalmente, el principal desafío del proyecto consistió en brindarle riqueza espacial a un programa de requerimientos muy simple, evitando que se tornara repetitivo. El resultado fue un espacio colaborativo, versátil y flexible que responde acertadamente a las demandas de una empresa en continua evolución, con una imagen de alto impacto, innovadora y joven.



Salas de reuniones. Los frentes vidriados permiten el aprovechamiento de la luz natural al mismo tiempo que ayudan a mantener la integridad visual de todo el espacio.



Salas de reuniones.



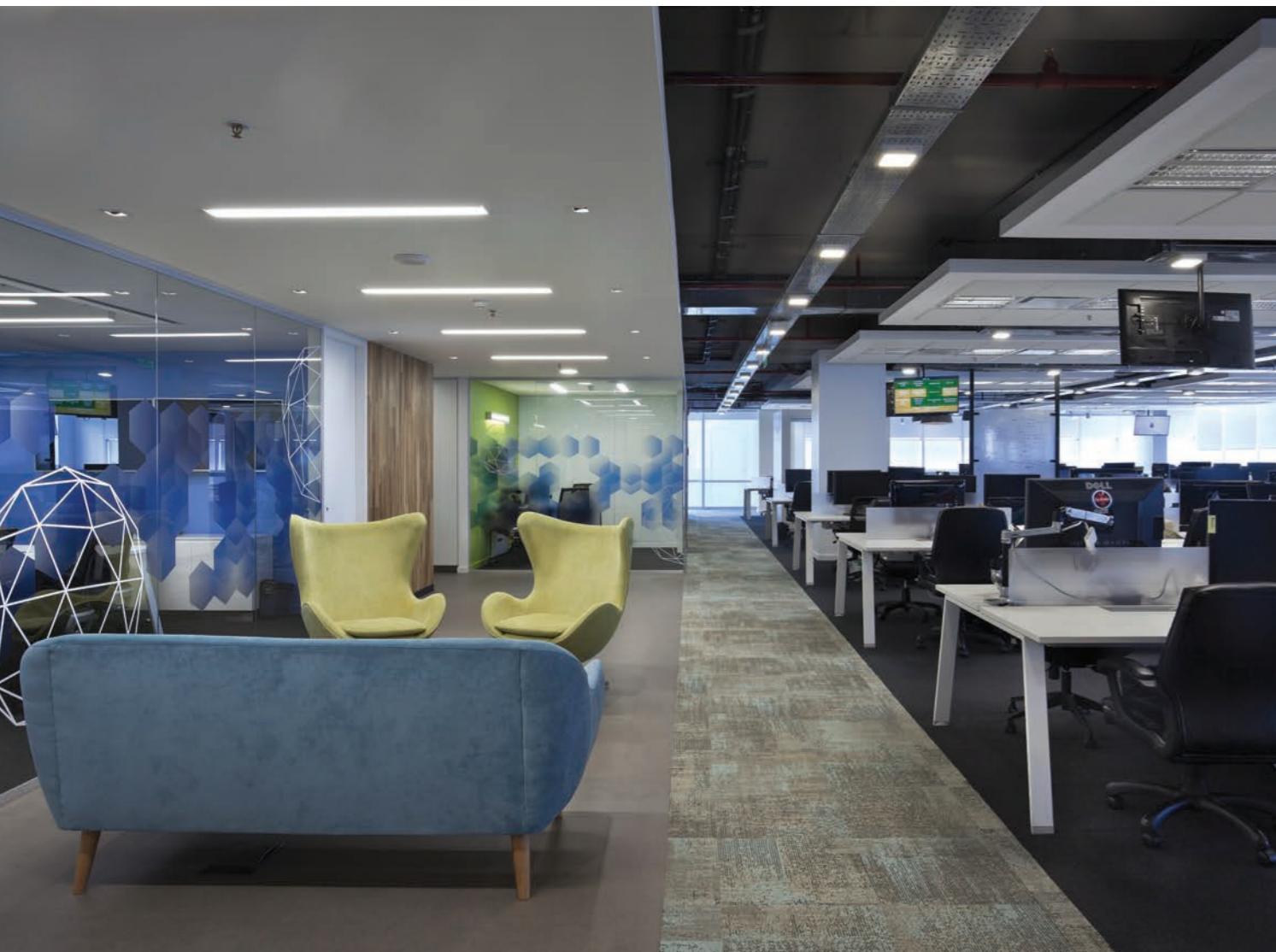
Sala de reuniones.



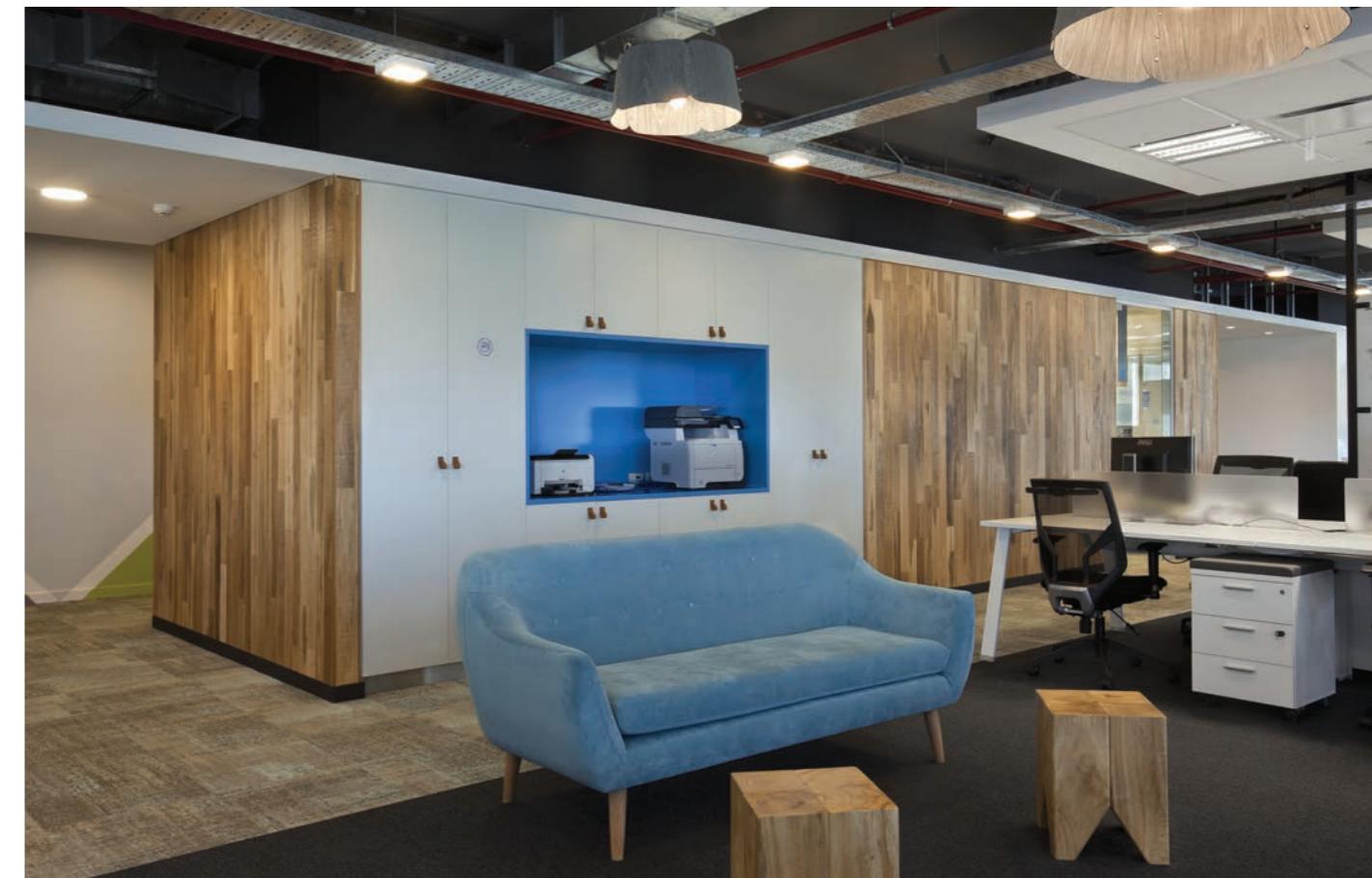
El comedor es un espacio multifuncional que cuenta con un área de juegos y una amplia cocina que puede ser utilizada como Coffee cuando el salón se convierte en auditorio.



Coffee Point.



Área de *lounge*. La elección del equipamiento contribuye a caracterizar cada área y a realzar las intenciones del diseño.



Área de *lounge*.

FICHA TÉCNICA

Cliente: Mulesoft.

Ubicación: Juana Manso 999, piso 6º - Puerto Madero, Buenos Aires.

Plazo de ejecución: 90 días.

Superficie: 2.400 m².

Año de ejecución: 2016.

Proyecto y dirección de obra: Contract Workplaces.

Gerente de proyecto: Fernando Marconi.

Proyectistas a cargo: Jeremías Saraco, Leandro Boggiatto.

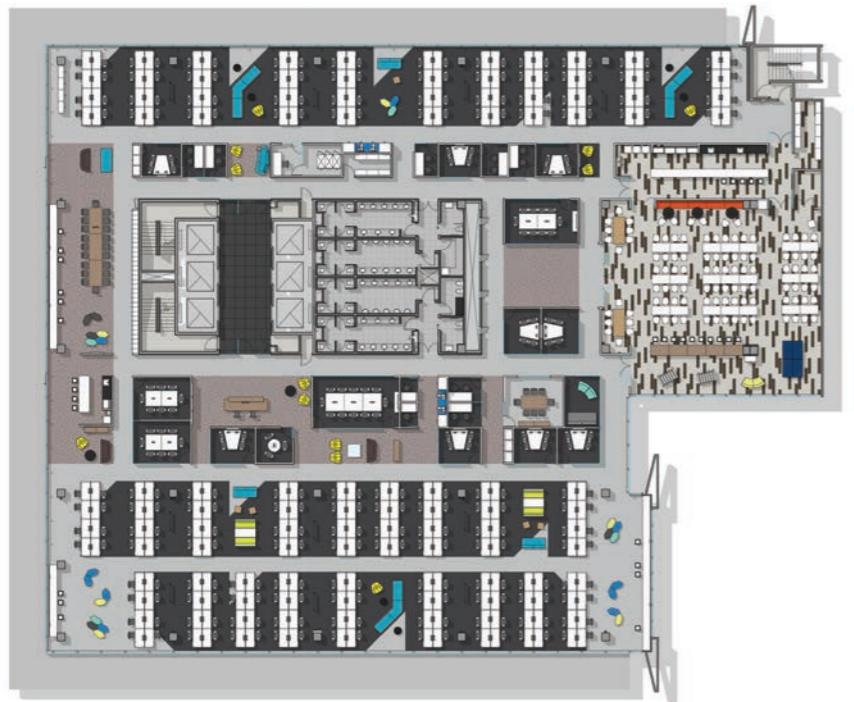
Referente técnico: Esteban Errecart.

Directores de obra: Paola Pionetti, María Sol Fernández Pizarro.

Project Manager: María Laura Esperanza.

Fotografía: Andrés Negroni.

Oficinas de Mulesoft en Buenos Aires | Planta piso 6°



232 puestos operativos fijos.
9 Phone Booths.
1 sala de reuniones para 3 personas.
9 salas de reuniones para 4 personas.
2 salas de reuniones para 8 personas.
1 sala de reuniones para 10 personas.
1 sala de reuniones para 12 personas.
1 sala de reuniones temática para 8 personas.
1 sala de reuniones informales.
2 Copy Areas.
Coffee Point.
Recepción.
Áreas de lounge.
Comedor para 122 comensales con cocina, despensa y depósito.
Servidor + depósito de IT y MKT.

PROVEEDORES

BALDOSAS MODULARES - PISOS TECNICOS - WALLCOVERING: ATLANTIS
+54 11 4303-1687 | info@atlantis.com.ar | www.atlantis.com.ar

MUEBLES DE LÍNEA: GIULIANI
+54 11 4302-1065/1078 | infogiuliani@giuliani.com.ar | www.giuliani.com.ar.

MUEBLES ESPECIALES Y ÁREAS COMUNES: FAUNA DISEÑO Y MOBILIARIO SRL
+54 11 4783-6535 | ventas@faunaweb.com.ar | www.fauna.com.ar.



Somos una empresa especializada en soluciones tecnológicas y audiovisuales para espacios de trabajo. Proveemos soluciones audiovisuales, video conferencia, comunicaciones unificadas, videowall y centros de monitoreo.

Somos especialistas en automatización y control centralizado de grandes sistemas tecnológicos consiguiendo la mejor eficiencia y satisfacción del usuario y edificios realmente inteligentes. Ofrecemos tecnología integrada al diseño de su espacio y completamente a su servicio.

Av. Corrientes 1385
Piso 11 - of. 1102
Capital Federal

Tel /Fax:
(5411) 5353 1110

www.proyecciones.net

La nueva tecnología del bienestar



Con el acelerado avance de la tecnología y el surgimiento de sensores cada vez más discretos y ubicuos, hoy resulta posible no solo controlar las condiciones ambientales del espacio de trabajo sino también conocer los parámetros fisiológicos y el movimiento de las personas en tiempo real. Dado que los seres humanos producimos constantemente bioseñales que pueden ser capturadas, medidas e interpretadas, estos sensores nos permiten conocer una gran variedad de estados, incluido el bienestar. Luego, esta información se puede utilizar para adaptar la configuración del equipamiento, regular los sistemas ambientales y hasta para hacer recomendaciones personalizadas a través de la computadora, *tablet* o *smartphone*: hacer ejercicio, hidratarse, socializar, realizar prácticas de reducción del estrés, entre otras intervenciones. De esta forma, la tecnología se pone al servicio de las necesidades de los empleados ayudándolos a experimentar mayor bienestar y efectividad en el desempeño de sus tareas.

De sensores y bioseñales

En la actual economía del conocimiento, la gente es el activo más importante de las empresas por lo que el bienestar en el lugar de trabajo se está convirtiendo en una necesidad estratégica, habida cuenta del abundante cuerpo de investigación que demuestra el estrecho vínculo que existe entre bienestar y productividad.

Hoy, el paradigma del bienestar personal está cambiando impulsado por el enorme crecimiento del consumo de los *wearables*, dispositivos que permiten la medición de datos biométricos en tiempo real. La integración de esta información junto con los datos provenientes de los sensores del entorno construido permitiría adaptar el espacio en forma autónoma, regular los sistemas de control ambiental y comunicarse con los empleados para lograr una máxima efectividad y confort.

¹ Según el diccionario de la Real Academia de Ingeniería de España, una bioseñal es cualquier variable biomédica observada en el tiempo o señal producida por los tejidos vivos.

² SWAMINATHAN, K.S.: "Tostadoras, frigoríficos e Internet de las cosas". Accenture.

■ **Sensores ambientales:** se encargan de supervisar y controlar el uso del espacio, la iluminación, la temperatura, la ventilación, la seguridad, el consumo de electricidad, etc. Sin embargo, si una persona no produce sonido o movimiento durante demasiado tiempo, estos sensores pueden ignorar su presencia. Para que esto no suceda hace falta una mayor información de los *inputs* del sensor que incluyan la intensidad y el espectro de la luz, la amplitud y la dirección del sonido, la calidad del aire, el olor, etc.

■ **Sensores personales:** los seres humanos envían bioseñales que pueden ser capturadas y utilizadas por biosensores para revelar una serie de características personales en tiempo real tales como el estado físico, emocional y cognitivo. Estos productos incluyen relojes inteligentes, sensores de pulsera, etc., que permiten rastrear continuamente variables tales como la frecuencia cardíaca, la temperatura corporal, la transpiración, la actividad cerebral, el nivel de glucosa en la sangre, los niveles de oxígeno, etc.³

De acuerdo con una investigación de la firma Haworth⁴, gracias al uso de los sofisticados sensores que utilizan algunos de estos *wearables* junto con los datos provenientes de los sistemas de ocupación y de las condiciones ambientales del entorno físico, se puede obtener la información necesaria para modificar el espacio de trabajo de acuerdo con las necesidades individuales y así ayudar a lograr y mantener las mejores condiciones para la tarea que se está llevando a cabo.

Por ejemplo, el sistema podría supervisar una reunión y determinar que la mayoría de las personas ha estado sentada durante veinte minutos con pocos cambios de postura, que ha habido un solo participante dominante en los últimos diez minutos, o que el nivel de dióxido de carbono ha superado un umbral aceptable; también podría evaluar la tensión muscular de la cara y la temperatura de la piel de los participantes para verificar si la atención está disminuyendo. Luego, en respuesta a los datos obtenidos, el sistema podría ajustar la intensidad y el color de la luz, modificar la temperatura ambiente y el flujo de aire e, incluso, añadir aromas específicos para estimular la atención de los concurrentes.

Con el uso de la tecnología persuasiva se pueden apoyar actividades para mejorar el rendimiento y el bienestar de las personas basadas en sus datos biométricos entregando alertas para hacer pausas, hidratarse, caminar, hacer meditación, yoga o ejercicios de respiración.

Estrategias para alentar el bienestar

Para mejorar los hábitos en la oficina y alentar el bienestar personal, a veces es necesario cambiar algunos comportamientos y la tecnología también puede ser una aliada en este terreno. Para ello se puede hacer uso de la tecnología informática persuasiva: un sistema informático, dispositivo o aplicación diseñado para cambiar la actitud o el comportamiento de la persona de una manera predeterminada. Mensajes de motivación o sugerencias "just-in-time" entregados a través de una amplia variedad de dispositivos tales como computadora, tablet o smartphone pueden producir un impacto duradero, tal vez porque los cambios pueden ser llevados a cabo lentamente y de manera sostenible en la práctica diaria⁵.

³ EUROPEAN AGENCY FOR SAFETY AND HEALTH AT WORK (2017): "Monitoring technology: The 21st century's pursuit of well-being?"

⁴ HAWORTH (2016): "Enabling the Organic Workspace: Emerging Technologies that Focus on People, Not Just Space".

⁵ CHATTERJEE, S. et al. (2009): "Healthy Living with Persuasive Technologies: Framework, Issues, and Challenges". Journal of the American Medical Informatics Association, Volume 16, Number 2.



Estas notificaciones pueden apoyar actividades para mejorar el rendimiento y el bienestar de las personas basadas en sus datos biométricos entregando alertas para hacer pausas, hidratarse, caminar, hacer meditación, yoga o ejercicios de respiración. Además, cuando el sistema integra la entrada de un biosensor que entrega datos sobre el estado de atención de la persona junto con la agenda personal e información de GPS, por ejemplo, las notificaciones se adaptan en función de un horario más pesado o la eventualidad de un viaje, enviando sugerencias relevantes en el momento más propicio⁶.

Otras tecnologías se basan en un sistema de recompensas con reconocimiento social a fin de orientar un comportamiento o una actitud previamente establecidos. Puede incluir una plataforma de datos unificada basada en información biométrica personal para el seguimiento de determinadas variables y que incluya las redes sociales.

Por ejemplo, una herramienta simple puede medir la actividad física diaria de los colaboradores a través de un podómetro (dispositivo electrónico que cuenta cada paso que una persona realiza al detectar el movimiento) y ofrecer una recompensa por el logro de una meta personal. Si varias personas están conectadas a la red de la aplicación, el incentivo social puede convertirse en una herramienta capaz de amplificar eficazmente la motivación y el cambio de comportamiento, proporcionando un motivo más para alcanzar las metas propuestas en base al deseo humano de competir y ser mejores.

Conclusiones

Con el avance de la tecnología, hoy resulta muy simple y asequible monitorear continuamente algunos datos biométricos tales como la frecuencia cardíaca, la temperatura corporal y el sudor junto con el movimiento y la ubicación de las personas. Además, ya existen sistemas menos conocidos que realizan el seguimiento de la postura corporal, el movimiento de los ojos, la expresión e, incluso, la temperatura facial. Todo esto podría ser utilizado para identificar la actividad, la emoción y la concentración.

La gente es el activo más importante de las empresas por lo que el bienestar en el lugar de trabajo se está convirtiendo en una necesidad estratégica, habida cuenta de la evidencia que demuestra el estrecho vínculo que existe entre bienestar y productividad.

Según el informe de Haworth, es solo una cuestión de tiempo hasta que estos sensores lleguen al mercado de consumo. Entonces, el lugar de trabajo puede sufrir un cambio de paradigma importante. Con el conocimiento de los datos biométricos individuales se podría establecer un perfil para cada usuario y así medir los cambios fisiológicos para relacionarlos con distintos estados: estrés, concentración, etc. Usados en combinación con la información proveniente del espacio físico (ocupación, temperatura, iluminación, etc.) se podrían acomodar las condiciones ambientales de acuerdo con la actividad de cada usuario, según concluye el informe.

Las tecnologías persuasivas y las redes sociales para los productos y servicios de consumo orientados a la adopción de conductas y hábitos saludables en el lugar de trabajo (hacer ejercicio periódico, relajarse, seguir hábitos de alimentación sana, etc.) también podrían alentar el bienestar psicofísico de los colaboradores.

⁶ SWAN, M. (2012): "Sensor Mania! The Internet of Things, Wearable Computing, Objective Metrics, and the Quantified Self 2.0".



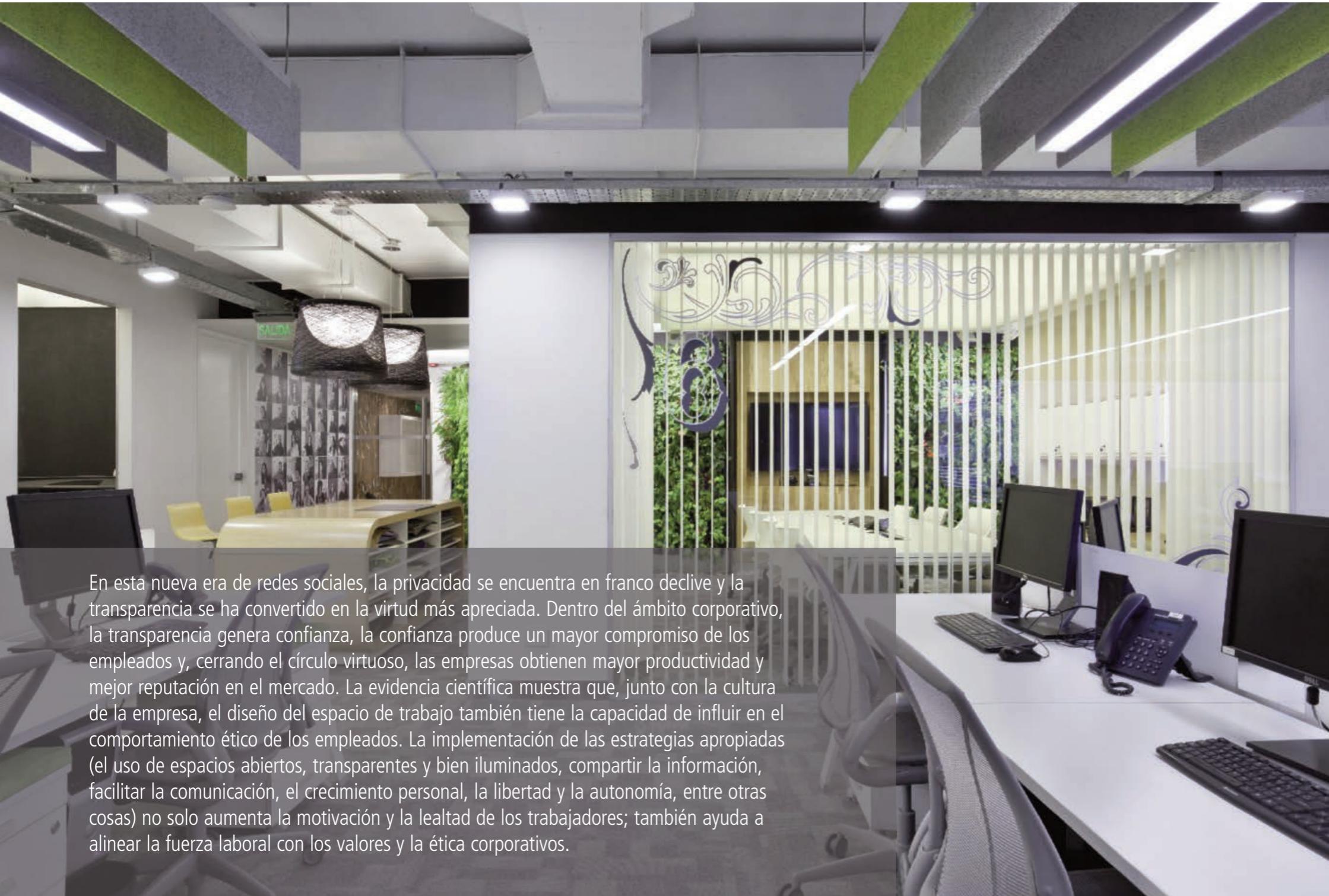
Referencias:

- CHATTERJEE, S. et al. (2009): "Healthy Living with Persuasive Technologies: Framework, Issues, and Challenges". Journal of the American Medical Informatics Association, Volume 16, Number 2.
CUSHMAN & WAKEFIELD (2017): "Well Workplace".
EUROPEAN AGENCY FOR SAFETY AND HEALTH AT WORK (2017): "Monitoring technology: The 21st century's pursuit of well-being?".
HAWORTH (2016): "Enabling the Organic Workspace: Emerging Technologies that Focus on People, Not Just Space".
SWAMINATHAN, K.S: "Tostadoras, frigoríficos e Internet de las cosas". Accenture.
SWAN, M. (2012): "Sensor Mania! The Internet of Things, Wearable Computing, Objective Metrics, and the Quantified Self 2.0".


enecuatro
Arquitectura y construcciones
Griveo 3556 PB / Tel: 1169929635


GHALU S.A. 3 de Febrero 3218 - Piso 1 - Oficina 1
(1644) Victoria - Buenos Aires - Argentina
Tel: (+54 011) 4725-2149 y rot. Mail: info@ghalu.com.ar

La organización ética



En esta nueva era de redes sociales, la privacidad se encuentra en franco declive y la transparencia se ha convertido en la virtud más apreciada. Dentro del ámbito corporativo, la transparencia genera confianza, la confianza produce un mayor compromiso de los empleados y, cerrando el círculo virtuoso, las empresas obtienen mayor productividad y mejor reputación en el mercado. La evidencia científica muestra que, junto con la cultura de la empresa, el diseño del espacio de trabajo también tiene la capacidad de influir en el comportamiento ético de los empleados. La implementación de las estrategias apropiadas (el uso de espacios abiertos, transparentes y bien iluminados, compartir la información, facilitar la comunicación, el crecimiento personal, la libertad y la autonomía, entre otras cosas) no solo aumenta la motivación y la lealtad de los trabajadores; también ayuda a alinear la fuerza laboral con los valores y la ética corporativos.

Muchos de los cambios producidos en estos primeros años del siglo XXI han estado marcados por el crecimiento de Internet, la ubicuidad de los dispositivos móviles y la influencia de las redes sociales señalando el comienzo de una era que demanda transparencia en todos los ámbitos del quehacer humano.

Las organizaciones no están al margen de esta exigencia social: por eso, hoy más que nunca, deben exhibir no solo un correcto desempeño económico sino también un comportamiento ético a fin de mejorar su reputación y lograr el reconocimiento de los mercados interno y externo. Para construir una organización ética –sin importar la naturaleza de su actividad– la transparencia es el requisito fundamental.

Transparencia y confianza

La transparencia es directamente proporcional al grado de libertad con que fluye la información a través de toda la organización, incluidos directivos y empleados. Ninguna compañía puede prosperar, innovar ni funcionar eficientemente a menos que todos tengan acceso a la información que necesitan. Además, cuando la información se divulga abiertamente produce confianza, y la confianza ayuda a evitar la corrupción y a reforzar los comportamientos éticos.

La construcción de una cultura de confianza hace que las personas sean más productivas, estén más motivadas, colaboren mejor y se sientan más comprometidas; también sufren menos estrés crónico y son más felices. Para ello es imprescindible el compromiso de la dirigencia ya que la confianza es un camino de dos vías: se debe confiar en los demás para que los demás confíen en uno.

De acuerdo con el neuroeconomista Paul J. Zack¹, existe gran cantidad de estudios que prueban que los seres humanos –dada la naturaleza social que nos caracteriza– tenemos una inclinación innata a confiar en los demás. Zack ha identificado algunas pautas que se pueden implementar para reforzar la confianza y crear un clima de mayor transparencia y apertura:

¹ ZACK, P. (2017): "The Neuroscience of Truth". Harvard Business Review.

■ **Compartir la información.** La falta de información provoca incertidumbre, la incertidumbre conduce al estrés crónico y el estrés socava el trabajo en equipo. La apertura es el antídoto para la desconfianza y la comunicación continua es la clave.

■ **Promover la autonomía.** La autonomía motiva a la gente y también promueve la responsabilidad. Cuando las empresas confían en los empleados para elegir los proyectos en los que trabajarán, estos enfocan todas sus energías en la tarea para llevarla a término de la mejor manera.

■ **Alentar la socialización.** La confianza y la sociabilidad están profundamente arraigadas en nuestra naturaleza. Cuando las personas pueden construir vínculos sociales en el trabajo el clima de la organización mejora.

■ **Reconocer la excelencia.** El reconocimiento tiene efecto sobre la confianza cuando se produce inmediatamente después de que un objetivo se ha cumplido y cuando se realiza en forma personal y pública. También anima al resto de los compañeros a apuntar a la excelencia.

■ **Promover el crecimiento personal.** Una cultura de confianza ayuda a las personas a desarrollarse y crecer tanto en lo personal como en lo profesional.

Diseño y comportamiento ético

Establecer una cultura de transparencia y confianza es uno de los fundamentos esenciales para construir una organización ética. No obstante, el diseño del espacio de trabajo también tiene la capacidad de influir en el comportamiento de las personas y puede convertirse en un poderoso aliado para ayudar a alinear a la fuerza laboral con los valores y la ética corporativos.

Si bien cada empresa necesitará un tipo de ambiente diferente de acuerdo con sus necesidades específicas y las características de su actividad, existen estrategias de diseño orientadas a reforzar aquellos comportamientos que ayudan a reducir las violaciones éticas dentro de la organización.

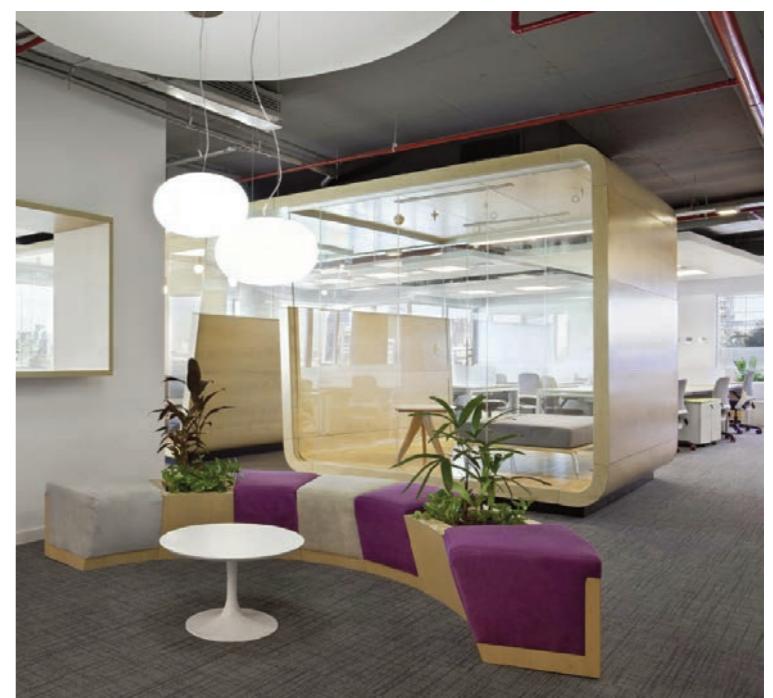
La ausencia de barreras visuales puede tener efectos sobre los empleados mejorando su comportamiento: los interiores transparentes parecen facilitar la disposición a colaborar junto con la inhibición de conductas antisociales tales como la agresión y la falta de honradez.

■ Los espacios de trabajo abiertos

Según una encuesta realizada por Ethisphere y Jones Lang LaSalle², los espacios de trabajo abiertos pueden reducir los tipos y la gravedad de las violaciones éticas. La gente se apega más a las políticas y los procedimientos cuando sabe que existe la posibilidad de que sus acciones sean vistas u oídas por otras personas dentro de su mismo entorno; tiende a ser más considerada y evita el lenguaje ofensivo; el intercambio de información es más abierto y aumentan la empatía y la visibilidad.

Por otra parte, el espacio de trabajo abierto reúne a las personas y aplana las jerarquías dentro de la organización. Cuando los gerentes trabajan en el mismo espacio que los empleados, se vuelven más accesibles ayudando a crear un clima de mayor apertura y confianza.

² ETHISPHHERE & JONES LANG LASALLE (2011): "Survey on the Influence of Workplace Design & Practices on the Ethical Environment".





■ La transparencia

El diseño del espacio de trabajo tiene la capacidad de influir en el comportamiento de las personas y puede convertirse en un poderosísimo aliado para ayudar a alinear a la fuerza laboral con los valores y la ética corporativos.

3 MARQUARDT, G. et al. (2015): "There or not there? A multidisciplinary review and research agenda on the impact of transparent barriers on human perception, action, and social behavior". *Frontiers in Psychology*.

■ La iluminación

Un estudio reciente demuestra que los ambientes mal iluminados pueden inducir una sensación ilusoria de anonimato que promovería comportamientos poco éticos y transgresión de las normas⁴. De hecho, las estadísticas muestran que los ataques criminales son más frecuentes al amparo de la noche y que los ambientes oscuros promueven las conductas agresivas.

Gracias a la relación metafórica entre la luz y la bondad –omnipresente en la literatura y la religión de todas las culturas del mundo– otro estudio ha comprobado que una buena iluminación tendría el potencial de encarnar las virtudes que llevan a las personas a tener un comportamiento ético: menor tendencia al egoísmo junto con una mayor inclinación a la honestidad, el altruismo y la colaboración⁵.

■ La panelería y el mobiliario

La disposición del mobiliario dentro del espacio de trabajo –en especial la de los paneles divisorios– suele utilizarse para ayudar a crear condiciones de confort acústico y privacidad en la oficina. Sin embargo, la utilización de paneles altos que impiden las visuales da al trabajador la ilusión de estar solo, lo que puede crear una falsa sensación de invisibilidad. Cuando se usan paneles bajos y se puede ver a otras personas dentro del mismo ámbito, el comportamiento se vuelve más considerado y los patrones de trabajo interactivos se benefician.

Cuando sea necesaria la instalación de paneles más altos para dar mayor privacidad a los trabajadores que realizan tareas de concentración, es recomendable que la altura no supere 1,30 m para que sean conscientes de que hay otras personas en el espacio de trabajo.

Conclusiones

En 1971, el psicólogo social Philip Zimbardo condujo en Stanford el conocido y polémico "Experimento de la prisión". Para ello reclutó voluntarios entre los estudiantes que desempeñarían los roles de guardias y prisioneros en una prisión ficticia ubicada en el sótano de un edificio del campus. Pero el experimento, que había sido programado para tener una duración de 15 días, se les fue de las manos: los participantes tomaron su dramatización tan en serio que los guardias comenzaron a abusar psicológica y físicamente de los prisioneros. El experimento se canceló en la primera semana.



4 ZHONG, C. et al. (2010): "Good Lamps Are the Best Police: Darkness Increases Dishonesty and Self-Interested Behavior".

5 CHIOU, W. & CHENG, Y. (2013): "In broad daylight, we trust in God! Brightness, the salience of morality, and ethical behavior". *Journal of Environmental Psychology*.

En 2007, Zimbardo publicó un libro⁶ donde vuelve a examinar el experimento a fin de comprender por qué causa personas comunes y corrientes pueden transformarse en personajes oscuros y malignos. A esta transformación la llamó "Efecto Lucifer", y se basa en que el comportamiento humano está más determinado por las condiciones circunstanciales y la dinámica de grupo que por nuestras propias características (en la naturaleza humana subyace un poderoso deseo de pertenecer). Por lo tanto, concluye, resulta increíblemente sencillo crear situaciones y sistemas en los que personas esencialmente buenas sean incapaces de resistir la tentación de hacer cosas moralmente cuestionables.

La conclusión de Zimbardo nos lleva a reflexionar sobre el comportamiento ético en las organizaciones y demuestra que las conductas reprobables de las personas no se explican solo con la fórmula simplista de las "manzanas podridas" sino que germinan dentro de sistemas intrínsecamente perversos que, a su vez, dan lugar a situaciones y conductas perversas.

En conclusión, el antídoto más efectivo para alejar el "Efecto Lucifer" parece ser la creación de una cultura corporativa que, apoyada por un diseño del espacio de trabajo, genere un clima de transparencia y confianza, y conduzca al comportamiento ético de las personas.

HUBERMAN Y ASOCIADOS
construcciones civiles · ambientes de trabajo

Acción personalizada, profesionalismo, control de avance y estándares de calidad nos definen como solución para nuestros clientes.
Mas de 30 años de trayectoria avalan nuestra experiencia.

Oficinas, Locales Comerciales, Instalaciones Industriales, Refacciones, Obras nuevas.

www.hubermanyassociados.com.ar
info@hubermanyassociados.com.ar
Av. San Juan 1950 11 °E (C1232AAO)
Tel: +5411 4304-8510/4304-2868

Karndean Designflooring Líder mundial en LVT
PISOS DE DISEÑO
Diseños y texturas únicas

kinetex PISO HIBRIDO
Las ventajas de un piso blando
La resistencia de un piso duro

Pentz ALFOMBRAS COMERCIALES
El mejor backng y la mejor fibra del mundo.

SCHÖNOX PREPARACIÓN DE SUPERFICIE
Tecnología Alemana para una base perfecta.

www.superficies.cl info@superficies.cl

Referencias:

- CHIU, W. & CHENG, Y. (2013): "In broad daylight, we trust in God! Brightness, the salience of morality, and ethical behavior". Journal of Environmental Psychology.
- ETHISPHERE & JONES LANG LASALLE (2011): "Survey on the Influence of Workplace Design & Practices on the Ethical Environment".
- O'TOOLE, J. & BENNIS, W. (2009): "A Culture of Candor". Harvard Business Review.
- ZACK, P. (2017): "The Neuroscience of Truth". Harvard Business Review.
- ZHONG, C. et al. (2010): "Good Lamps Are the Best Police: Darkness Increases Dishonesty and Self-Interested Behavior".
- ZIMBARDO, P. (2007): "The Lucifer Effect. Understanding How Good People Turn Evil".

⁶ ZIMBARDO, P. (2007): "The Lucifer Effect. Understanding How Good People Turn Evil".

VIVE
Control de iluminación simple y escalable

NUEVO LANZAMIENTO

- Integración al EMS.
- Pueden generar ahorros de hasta 70% en tiempo típico de instalación.
- Expandible en fases, puede controlar una oficina, un piso y hasta un edificio completo.

Una revolucionaria solución inalámbrica de control de iluminación para edificios comerciales nuevos y existentes.

GLOBAL ACCESS
Componentes INALÁMBRICOS 100% compatible con Lutron

Calle Baltazar La Torre 385 Lima 27, San Isidro - Perú / T.(511)264-3814 / T.(511)264-3873 / info@gaperu.pe / www.gaperu.pe

Arquitectura Corporativa - Facility Management - Space Planning - Proyecto y Dirección de Obra

Centro de Talento - Empresarial

BALKO

Av. Leandro N. Alem 1134, Piso 10° (C1001AT) C.A.B.A., +54 11 4310 4675
facility@balko.com.ar - www.balko.com.ar

IFMA



Entre Ríos 2572
(CP1704) - San Justo
Tel/Fax: 011-4659-9142
e-mail: imcristales@yahoo.com.ar

ServYar s.r.l.

- Servicios de limpieza
- Facility Services

Ramos Mejía 823, 2do "6" (C1405CAE), C.A.B.A.
Tel.: 4958-1592 - e-mail: info@servyar.com.ar
www.servyar.com.ar



Limpieza final de obra y limpieza diaria
Venta e instalación de alfombras, pisos vinílicos, pisos flotantes
y pisos de goma.
Lavado de alfombras, carpetas y cortinas roller.
Venta e instalación de cortinas roller.

Oficina y Show Room: Rincón 1138, CABA
Tel.: 11 3966 4337 / Cel.: 11 3303 0584
info@fgobrasyservicios.com.ar



Aluminio

Maestra Muñoz 1777
Ituzaingó - Pcia. de Buenos Aires
Tel./Fax: 4481-7979
e-mail: imaluminio@yahoo.com.ar



PROYECTOS E INSTALACIONES
AIRE ACONDICIONADO - CALEFACCIÓN - VENTILACIÓN
Av. Rivadavia 10.229 (C1408AAC) C.A.B.A.
Tel/Fax: 5290 7070 ldingenieria@ldingenieria.com.ar
www.ldingenieria.com.ar



simec srl.

Cableado estructurado - Fusión fibra óptica
Termografía infrarroja - Ingeniería
Distribuidor mayorista de materiales eléctricos

Av. Castañares 6180 Cap. Fed.
Tel.: 4602 1751
e-mail: info@simecsrl.com.ar



Obras Civiles e Industriales
Consultoría de Empresas

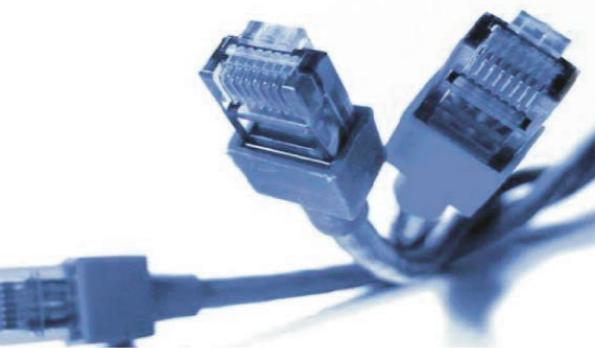
Arregui 4485 (C1417GNQ) - Capital Federal - Buenos Aires
Tel./Fax: 4566-4215 - e-mail: pintura@macherione.com.ar
www.macherione.com.ar



CABLEADO ESTRUCTURADO PROYECTOS ELECTRICOS REDES Y COMUNICACIONES

- PROYECTOS E INSTALACIONES ELECTRICAS
- CABLEADO ESTRUCTURADO CAT 6 - CAT6A
- REDES DE DATOS ■ CERTIFICACION DE REDES
- INSTALACION Y CONECTIVIDAD DE FIBRA OPTICA

SEC LTDA (56-2) 2698 23 45 - (56-2) 2671 59 08



VISITENOS EN :WWW.SECLTDA.CL ZENTENO 933 SANTIAGO-CHILE



CONSTRUCCION EN SECO

- Tabiques (Pl. Roca de yeso)
- Revest. (Pl. Roca de yeso)
- Cielorrasos acústicos
- Cielorrasos desmontables
- Cielo (Pl. Roca de yeso)
- Cielorrasos metálicos

Vertas: Uspallata 618 (CP 1143) Capital Federal
Tel/Fax: 4361-1480 - 4307-7700 / 1970
E-Mail: administracion@arsecsa.com.ar



Mantenimiento
Aire acondicionado
Cel: 094502785

Montajes de galpones, techos, estructuras

y artesanías en hierro

Juan Almirón 9131 - Toledo - Canelones



25 AÑOS DE UNA TRAYECTORIA TRANSPARENTE

- Cistales y puertas laminados y templados.
- Vidrios pintados Coverglass para pizarrones.
- Cistales Uvglass para divisorios de ambientes.
- Cistales Dvifl para reducción de sonido.

Rvera 3480 26225073/84 • P. Cosio 2060 26137779/7963
alejandro@metalkrix.com • ventasmetalkrix@gmail.com
www.metalkrix.com



Escala Climática

- Aire acondicionado
- Calefacción
- Ventilación

Climatización para entendidos

Calle 62 N° 1393 entre 22 y 23 - La Plata
Tel./Fax 0221 453 2328 - e-mail: escala@speccy.com.ar

www.escalaclimatica.com.ar

URUGUAY

VIDRIERÍA ALONSO

Carpintería de Aluminio
Espejos - DVH - Mamparas Baño

José Alonso De Silvera: RUT 215 360 520 015
Tel: 099 169 675
www.aliciachaves15@hotmail.com

URUGUAY

CARPINTERÍA ARTEN

Obra blanca - Instalaciones comerciales
Muebles cocina - Dormitorios - Baños

Las Violetas 769
Tel: 2308 6204 - Cel: 094 458 545
e-mail: enriqueat@adinet.com.uy

URUGUAY

UNIMEL S.A. CARPINTERÍA

Carpintería en general
Trabajos a medida | Instalaciones comerciales

San Petersburgo 4221
Telefax 2312 8384 / 2215 0354
Cel: 094 261 444

URUGUAY



ANNE
decor

Fábrica de cortinas a medida,
Rollers Tradicionales, Romanas, Paneles orientales.
Distribuidor de "RIELAMERICANO" de Argentina.

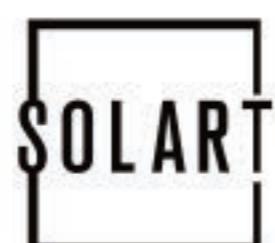
Andes 1301 - Montevideo - Uruguay
Tel.: 29085671
www.anneDecor.com.uy

URUGUAY



Beatriz Olivera Perera
Servicio Integral de Limpieza

TALITA KLN
Zorilla de San Martín y Vaz Ferreira s/n
Villa Argentina - Canelones - Uruguay
Tel: 094240560



**INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA
Y DE CONECTIVIDAD**

Pedro Bustamante 1663 - Montevideo, Uruguay
Tel: +598 2622 1053
info@solarit.com.uy
www.solarit.com.uy

URUGUAY

Instalaciones eléctricas
Iluminación técnica
Cableado estructurado
Redes de datos y comunicaciones
Sistemas de Vigilancia
Accesoramiento, proyecto y ejecución



URUGUAY

LOBÉN srl

PINTURA DE OFICINAS Y RESIDENCIAL
OBRAS EN GENERAL

Gregorio Sanabria 3776 | Montevideo - Uruguay
Teléfono: 22037874 | Móvil: 099728421
lobensrl@hotmail.com

Dizelco S.A.

Instalaciones eléctricas en A.C y D.C
Cableado estructurado
Redes y comunicaciones
Empresa autorizada por U.I.E.

Dr. Joaquín Requena 2561
Tel. - Fax: 22067328
Móvil: 094413947
ecordon@montevideo.com.uy

äsgard



70 años de trabajo,
más allá de la madera.

äsgard, es un sistema que permite más de cien configuraciones básicas, desde tandems, islas y estaciones colaborativas. El diseño posee siete materiales vinculados, entre ellos maderas nobles con terminaciones customizables a los diferentes requerimientos corporativos.

Argentina
Bolivia
Chile
Costa Rica
Panamá
Paraguay
Perú
Uruguay



P.LANTA INDUSTRIAL | MENDOZA
T+54 2624 421-436
SHOWROOM | BUENOS AIRES
T+54 11 4302 1065
T+54 11 4302 1078
info@giuliani.com.ar

www.giuliani.com.ar

Giuliani

mobiliario corporativo

Knoll interieur forma



Av. Alicia Moreau de Justo 140 Piso 2
Puerto Madero C1107AAD
Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
Tel: (54-11) 4313-3232 Fax: 4313-0560
interieur@interieurforma.com.ar
www.interieurforma.com.ar