

# fm & WORKPLACES

facility magazine

## La oficina no territorial

Los espacios de la vanguardia tecnológica



#80

Diciembre 2016



**contract**  
**workplaces**

Consultoría | Investigación | Workspace Strategy | Proyecto Arquitectónico  
Construcción | Logística de Mudanza | Change Management | 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**  
Gráfica Pinter S.A.  
Diógenes Taborda 48 / 50 | C.A.B.A.  
República Argentina.

**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**  
Juan Fernando Castro.

Impreso en la Argentina

# editorial

# sumario

12



22



32



42



50



En la década del 90, Mark Weiser, el ideólogo de la computación ubicua, afirmaba que las tecnologías más profundas son las que desaparecen y se entrelazan en la trama de la vida cotidiana hasta hacerse indistinguibles de ella.

Un buen ejemplo de esto es la electricidad o, mejor dicho, la generación y transporte de la energía eléctrica como herramientas ideadas por el hombre para aprovechar este fenómeno físico. En el lapso de poco más de un siglo, el uso intensivo de la energía eléctrica ha transformado totalmente la vida de las personas, la industria y la economía, permeando todas nuestras experiencias cotidianas, desde la provisión de agua potable hasta el acceso a Internet.

Pero hay una tecnología mucho más básica y omnipresente que tardó milenios en desarrollarse e instalarse entre el común de la gente: la escritura. Sin la revolucionaria capacidad de la escritura para almacenar el conocimiento adquirido por el hombre a través del tiempo, el mundo, tal como lo conocemos, no existiría. Más tarde, la invención de la imprenta catalizó el proceso que hizo posible su penetración hasta los lugares más recónditos de la civilización. Casi no hay lugar donde no podamos encontrar las huellas de un mensaje escrito.

La computación ubicua de la que hablaba Mark Weiser en la década de los 90 hoy se llama *Internet de las Cosas* y aspira a convertirse en la próxima tecnología que se instalará en nuestra cotidianidad sin que lo notemos. Una mirada de objetos del mundo real conectados entre sí y a Internet están tejiendo una red global para hacernos la vida más fácil.

Tal como ha sucedido con otros avances tecnológicos de los últimos tiempos, esta tendencia que comenzó en el dominio del consumo personal se irá instalando en la empresa siguiendo la Ley de Martec: una organización no puede cambiar más rápido que la tecnología.

No obstante –y precisamente debido a este desfasaje–, la gestión de la tecnología debe transformarse en una parte central de la operación y la cultura de las empresas para mejorar la experiencia de las personas, aumentar su productividad e introducir nuevos modelos de trabajar y hacer negocios. Todas las evidencias indican que ya no hay marcha atrás: el futuro llegó para quedarse también en la oficina.

8 agenda

10 novedades

12 tendencias

La oficina no territorial

22 personas

El espacio es el mensaje

32 espacios

Los espacios de la vanguardia tecnológica

42 salud

Tecnoestrés

50 tecnología

Wearables, la próxima frontera

**Víctor Feingold**

Arquitecto, Director FM & Workplaces

**LUTRON** Control de iluminación

QUANTUM ESN GRAFK Eye OS MAESTRO Wireless CORTINAS inalámbricas Sistemas MyRoom® Ahorro energía con Lutron

- Sistema centralizado de control de iluminación Quantum.
- Maneja la iluminación con sensores de luz de día, sensores de movimiento y placas de control inalámbricas, generando mayor productividad y confort.
- El conteo de ahorro de energía se muestra en una pantalla en tiempo real.
- Ideal para edificios de oficinas, áreas comunes, hospitales, universidades, hoteles y otros establecimientos comerciales.

T (511)264-3844 / T (511)264-3873 / info@gaperu.pe www.gaperu.pe

Componentes INALÁMBRICOS 100% compatibles

GLOBAL ACCESS

desde 1954

## MUDANZAS de OFICINAS Y VIVIENDAS FAMILIARES

CENTROS DE COMPUTO  
COMPUTADORES PERSONALES  
CAJAS DE HIERRO  
TRASLADO Y ORGANIZACIÓN DE ARCHIVOS

MOVIMIENTOS DENTRO DEL MISMO EDIFICIO  
TRASLADO AL INTERIOR  
DEPÓSITOS PROPIOS  
CONTROL SATELITAL DE VEHÍCULOS

**TRANSPORTES ATLAS**  
EXPRESA LIDER CON JEANQUÍM INTERNACIONAL

Gerenciamiento de Mudanzas de Oficina  
Facility Management

**4363-0222**  
<http://www.grupo-atlas.com.ar>  
E-MAIL: [atlas@grupo-atlas.com.ar](mailto:atlas@grupo-atlas.com.ar)  
Pedras 1666 - (1140) Ciudad Aut. de Buenos Aires

Una empresa líder en mudanzas siendo comprometida con el cliente, capacitada para trasladar sus oficinas y viviendas familiares con total seguridad, confidencialidad y cuidado. Brindamos soporte técnico para la organización y pronta ejecución de las tareas, generando alternativas para cada caso particular. Ofrecemos un servicio eficiente que evita a nuestros clientes preocupaciones e incomodidades, permitiendo así que disfruten de su nuevo destino. Realizamos nuestros servicios con modernos camiones y personal altamente especializado y entrenado.

# LÍDER EN ALFOMBRAS COMERCIALES

shaw contract®

STYLE 5T123 PRIMAR/ TILE | COLOR 17481 BLUE HERRING

DISEÑO • CALIDAD • GARANTÍAS • SOSTENIBILIDAD • CERTIFICACIONES

SAN ISIDRO Av. República del Paraguay 5537  
Lima - Perú • Central: 440 6767  
ventas1@decorlux.com.pe

CHACARRILLA Av. Camilo del Solar 226  
Lima - Perú • Central: 273 3366  
www.decorluxonline.com

**Decorlux** 26 AÑOS  
pasión por la excelencia EXPERIENCIA Y CALIDAD



CABLEADO ESTRUCTURADO  
PROYECTOS ELECTRICOS  
REDES Y COMUNICACIONES



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

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

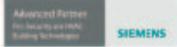


VISITENOS EN: [WWW.SCLTDA.CL](http://WWW.SCLTDA.CL)

Av. Kennedy 7600 piso 7º, Vitacura - CHILE



[www.safetek.cl](http://www.safetek.cl)



SIEMENS

Nuestra empresa cuenta con personal de amplia experiencia y altamente calificado, le proponemos soluciones técnicas especialmente diseñadas para sus riesgos e instalaciones cumpliendo con estándares internacionales.

Disfiamos la instalación adecuada a sus necesidades, con una amplia gama de sistemas de protección contra incendios y seguridad electrónica.



#### SISTEMAS DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS

Detección de Incendios.  
Extinción de incendios en base a rociadores y mangurias.  
Extinción de incendios para riesgos especiales (Gases, Espumas, otros).



#### SEGURIDAD ELECTRONICA

Círculo Cerrado de Televisión.  
Control de acceso / citofonía.  
Sistemas contra intrusos.

LA SOLUCIÓN INTEGRAL A LAS EXIGENCIAS DEL MERCADO



Opcional con cabezal y perchero

Posabrazos

ajustables "up down"  
con pad en PU

Opcional: Regulación 4D

Regulador de altura

Regulador de tensión

Base de nylon o aluminio

Respaldo "red mesh"  
negra

Apoya lumbar  
regulable en altura

Asiento tapizado  
en tela negra

Opcional: con deslizamiento  
en profundidad

Sistema relax o  
syncro multifunción

DISTRIBUIDOR MAYORISTA PARA LA REGION

Novedad 2016

colaboración.i



# agenda

## Sumá Uso!



Por noveno año consecutivo, **Sumá Uso!** –el concurso organizado por Vivienda Digna–, vuelve a la escena del diseño internacional. Con el objeto de promover el diseño como herramienta para mejorar la calidad de vida de muchas familias de bajos ingresos, Sumá Uso! convocó a profesionales, estudiantes y entusiastas del diseño y la arquitectura a diseñar una silla, un mueble de guardado o una mesa útil y novedosa con madera reciclada para una vivienda unifamiliar.

En el evento de premiación que se llevó a cabo en Design & Art Center de Patagonia Flooring el pasado 3 de noviembre, un jurado de expertos seleccionó los ganadores y las menciones especiales entre los proyectos recibidos provenientes de varios países del mundo.

"Sumá Uso! se transformó en un referente local e internacional del diseño sustentable, y hace hincapié en su componente social, ambiental y económico. Propuestas como esta deben continuar", expresó el diseñador industrial y miembro del jurado Pablo Bianchi.

Más información:  
[www.concursouse.org.ar](http://www.concursouse.org.ar)

## Expo Lighting America 2017

**Expo Lighting America** es el principal foro de negocios de la industria de la iluminación en México que cada año reúne a los principales fabricantes y distribuidores de iluminación y tecnologías relacionadas con el fin de crear experiencias innovadoras para los visitantes, las cuales se traducen en grandes oportunidades de negocios.

Este evento internacional, que cuenta con expositores de diferentes partes del mundo, convocará a asistentes de todo el país y de Centro y Sudamérica. El encuentro se desarrollará entre los días 28 de febrero y 6 de marzo de 2017 dentro del Centro Banamex de Exposiciones, predio que cuenta con más de 13.000 m<sup>2</sup> destinados a la exhibición. El evento reunirá más de 300 stands de empresas especializadas y se espera la asistencia de más de 20.000 visitantes provenientes de diferentes países entre profesionales, especialistas e interesados en la iluminación. También habrá un ciclo de conferencias magistrales sobre temas de gran interés, con los principales exponentes de la iluminación a nivel internacional.

Más información:  
[www.e-la.mx](http://www.e-la.mx)



## Salón Internacional del Mueble de Milán



La próxima edición del **Salón Internacional del Mueble de Milán** se celebrará del 4 al 9 de abril de 2017, conjuntamente con el Salone Internazionale del Complemento d'Arredo (artículos de decoración), EuroLuce (muestra dedicada a los artículos de iluminación) y el SaloneUfficio, feria especializada en mobiliario de oficina. El Salón, que es uno de los eventos de la industria del mueble y accesorios de mobiliario más importantes de Europa, será una oportunidad única donde se mostrarán las últimas novedades en el diseño de todo tipo de muebles, reuniendo lo mejor del diseño contemporáneo.

En su edición anterior, la muestra contó con 270.000 m<sup>2</sup> de superficie neta de exposición en la que participaron 2.407 expositores de los cuales 650 diseñadores expusieron en el Salón Satélite junto con un 30% de empresas del exterior.

La participación en esta feria permitirá tanto a las empresas como a los visitantes entrar en contacto en forma directa con contrapartes potencialmente interesadas en sus productos, posibilitando ingresos y/o ventas en este mercado.

Más información:  
[www.cosmit.it](http://www.cosmit.it)

Creamos tu  
espacio



**MOBIART**  
EQUIPAMIENTOS



Representantes exclusivos de  
**Giulianfi**

# novedades

## Informe sobre Millennials



La generación del milenio, en general se siente poco comprometida con sus empleadores y tienen mucha rotación en sus empleos. Si tienen la oportunidad, durante el próximo año, uno de cada cuatro *Millennials* renunciaría a su empleo actual para trabajar en otra empresa o hacer algo diferente y esta cifra aumenta al 44% cuando el plazo se amplía a dos años. Para fines de 2020, dos de cada tres encuestados esperan haber cambiado mientras que solo el 16% se ve a sí mismo en su trabajo actual dentro de una década.

Esta información proviene de la "Vª Encuesta Mundial sobre los Millennials" de la consultora Deloitte, centrada en los valores, las aspiraciones y los factores de satisfacción en el trabajo de esta generación que cada vez cuenta con una mayor representación en la alta dirección.

Este actitud procedería mayormente de su percepción de que muchas empresas no tienen ningún propósito más allá del beneficio económico. Los *Millennials* suelen poner sus valores personales por encima de los objetivos de la organización e, incluso, pueden rechazar las asignaciones y potenciales empleos que entren en conflicto con sus creencias.

Más información:  
[www.deloitte.com](http://www.deloitte.com)

## 25 años de diseño y bienestar en el trabajo

**Ufficio Equipamientos**, empresa con una larga trayectoria en el mercado uruguayo como fabricante y distribuidor de equipamiento para oficinas, ha celebrado este año su 25º aniversario. Su crecimiento ha ido de la mano con la obtención de certificaciones de calidad en sus procesos y servicios junto con la representación de importantes marcas internacionales, lo cual le ha permitido introducir el diseño de vanguardia en la región.

En un escenario en el que ya no existen recetas únicas para definir el modo en que se organiza el trabajo, Ufficio se ha propuesto ofrecer distintas opciones para el bienestar laboral. La adopción de diversas culturas y estilos de trabajo hacen necesario contemplar una variedad de necesidades, entendiendo que la ergonomía y la salud en la oficina son la clave para mejorar el rendimiento de las personas y estimular la colaboración.

Como representante exclusivo en Uruguay de la norteamericana Steelcase, una de las compañías líderes en el desarrollo de diseño innovador, Ufficio se consolida como un referente en el mercado uruguayo para brindar bienestar y diseño en los ambientes de trabajo.

Más información:  
[www.ufficio.com.uy](http://www.ufficio.com.uy)



## Ganadores Concurso Mejor Proyecto Contract Workplaces



Contract Workplaces comunicó los resultados de la 1ª edición del Concurso Regional de Diseño "Mejor Proyecto Contract Workplaces".

El primer puesto fue para las oficinas de Bayer en Santiago de Chile, obra de 2.300 m<sup>2</sup>. Su diseño prioriza las geometrías espaciales irregulares que semejan las formas celulares y las líneas características de la biología y la química. La cordillera, como marco natural de la oficina, proporcionó un elemento típicamente local dentro de la composición.

El segundo puesto fue para la sede de Tigo en Bolivia, oficinas corporativas y de atención al cliente. Este proyecto materializa el lugar de trabajo en una pieza única, continua, flexible e impactante, con distintas posibilidades de uso a través del espacio.

La tercera posición fue para las oficinas de Google Argentina, cuyo diseño debía resultar innovador, flexible y disruptivo. El resultado: un espacio configurado por una superficie continua similar a una ameba que genera, con un solo elemento, diversas áreas de trabajo con múltiples formas de uso.

Más información:  
[www.contractworkplaces.com](http://www.contractworkplaces.com)

**LÍNEAK**  
MOBILIARIO CORPORATIVO



PRESENTA SU NUEVO SHOWROOM EN PUERTO MADERO



A. Moreau de Justo 400 Piso 4 (C1107AAH) Buenos Aires, Argentina  
Líneas rot: (+54 11) 4315 2211 / [info@lineak.com.ar](mailto:info@lineak.com.ar)

[lineak.com.ar](http://lineak.com.ar)

# La oficina no territorial



Los nuevos estilos de trabajo y los avances tecnológicos han impulsado el desarrollo y la adopción de espacios que se adapten a los nuevos paradigmas. Dada la importancia que ha adquirido la colaboración como motor de la innovación en la nueva economía y el hecho de que la gente debe trabajar en el entorno más apropiado para el trabajo que está haciendo, la evolución del espacio de trabajo se encamina hoy firmemente hacia la oficina no territorial. La estrategia tiene grandes ventajas. Junto con la reducción de los costos operativos y de implementación, aporta una mayor flexibilidad frente a las nuevas demandas y un aumento de la colaboración entre las personas. No obstante, el diseño de modelos no territoriales debe prestar especial atención al comportamiento del usuario que, de no ser considerado, puede llevar el proyecto al fracaso. La personalización y la posibilidad de apropiación del espacio son los principales aspectos a tener en cuenta.

Durante gran parte de la historia reciente, el trabajo consistió en reunir a los empleados en el mismo lugar a la misma hora. Actualmente, la concurrencia de una serie de transformaciones tecnológicas, sociales y económicas ha cambiado radicalmente las pautas acerca de dónde y cómo se realiza el trabajo.

En las últimas décadas, y comenzando el siglo XXI, el disciplinado y rígido mar de cubículos que caracterizó a las oficinas de mediados de los 70 dio paso a un espacio de trabajo abierto, un territorio que puede cambiar de acuerdo con las distintas necesidades y que se reconfigura constantemente al ritmo de los requerimientos. Los trabajadores ya no tienen un horario fijo ni lugares asignados.

Nuevos conceptos de oficinas inundaron el mercado: *virtual office*, *shared office*, *hoteling*, *free-address*, etc., conceptos que nos hablan de una fuerza de trabajo equipada con comunicaciones móviles que se ha vuelto nómada.

Estos nuevos criterios en el diseño de los espacios de trabajo no solo brindan la posibilidad de disminuir los costos de operación y aumentar la productividad. También facilitan el incremento de las relaciones interpersonales y, consecuentemente, el intercambio de información y conocimiento, y el aumento de la innovación.

Ya en 1977, Thomas J. Allen había demostrado que el impacto del layout puede ser de crucial importancia para determinar la conducta de las personas. Estudiando los patrones de comunicación que se producían entre los trabajadores que ocupaban una determinada zona de oficinas, encontró que el factor determinante para que se produzca la comunicación es la distancia física que separa a las partes: la interacción entre los trabajadores disminuye exponencialmente con la distancia entre ellos, un efecto conocido popularmente como "curva de Allen".

El estudio reveló que hay una fuerte correlación negativa entre la distancia física y la frecuencia de la comunicación entre los puestos de trabajo. Y a pesar de que el mismo se llevó a cabo en una época en la que las comunicaciones móviles no habían aparecido, una reciente actualización demuestra que hoy esto sigue vigente<sup>1</sup>.

Allen también observó que la posibilidad de establecer contacto visual con los colegas y de compartir el espacio físico son importantes para el desarrollo de las relaciones personales. Estos contactos favorecen el intercambio de ideas y son vitales para que florezca la innovación. De hecho, cuanto más diversa es la formación y la experiencia de los integrantes de un grupo, más se pueden beneficiar con un intercambio abierto de ideas. De esta manera se puede lograr una mayor eficacia en la resolución de problemas.

**La estrategia no territorial no solo reduce los costos de construcción, operación y mantenimiento; también permite la asignación de espacio en base a la real utilización que se hace del mismo, incrementa la comunicación y la innovación y brinda un alto grado de satisfacción a los empleados.**

<sup>1</sup> ALLEN, T. & HENN, G. (2006): *"The Organization and Architecture of Innovation: Managing the Flow of Technology"*.



Es en este contexto donde surge el concepto de "espacio de trabajo no territorial", experiencia llevada a cabo por primera vez en 1970 por Armand Beliveau en la empresa IBM, debido a la necesidad de incrementar la innovación y la experimentación en el área de ingeniería de productos.

### El origen

Cuando hablamos de espacios compartidos y oficina no territorial solemos pensar en un concepto vanguardista, en un fenómeno rigurosamente actual, producto de las nuevas tecnologías. Sin embargo, las primeras experiencias se hicieron hace más de cuarenta años, en busca de la creación de entornos de trabajo de colaboración más creativos. Y, no casualmente, esta búsqueda surgió en el seno de una empresa tecnológica.

En 1971, IBM dio los primeros pasos hacia la creación de un espacio de trabajo donde las personas pudieran interactuar activamente, más allá de reunirse a la hora del almuerzo o de encontrarse casualmente en un pasillo. En 1973 se concoció el informe sobre la experiencia de esta oficina no territorial que durante un año condujeron Thomas J. Allen y Peter G. Gerstberger<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> ALLEN, T. & GERSTBERGER, G. (1973): "A Field Experiment to Improve Communications in a Product Engineering Department: The Non-Territorial Office".

En las oficinas no territoriales nadie tiene un puesto fijo. Estos se pueden agrupar dentro de un área destinada a un equipo de trabajo o estar dispersos dentro del *open plan* para ser ocupados de acuerdo con la agenda y las características del trabajo que cada uno esté llevando a cabo.

La investigación se llevó a cabo en el área de ingeniería de productos de la empresa, dentro de un espacio en *open plan* donde no solo se eliminaron las divisiones sino también todos los puestos asignados. En su lugar se dispusieron grandes mesas redondas donde los ingenieros podían ubicarse a elección según el día o, de acuerdo con la tarea que llevaran a cabo en diferentes momentos de la jornada. Además, se incluyeron tres espacios diferenciados: un área de cómputo, una zona tranquila destinada a reuniones o trabajos de alta concentración equipada con sillas cómodas, y una oficina completamente cerrada, revestida con alfombras y tapicería para reducir el nivel de ruido. Los participantes no podían conservar efectos personales en sus puestos tales como fotos, libros, etc., a fin de eliminar todos los vestigios de personalización.

Después de unos meses, los resultados de la experiencia mostraron un alto grado de satisfacción por parte de los empleados. El nivel de comunicación aumentó de manera significativa en relación con el diseño anterior que estaba fuertemente condicionado por la ubicación de las oficinas. A fin de controlar la privacidad y las distracciones, el grupo desarrolló ciertas normas tácitas que permitieron modular la accesibilidad hacia los demás. No obstante, aunque los espacios destinados a actividades de concentración no se utilizaron demasiado, el ruido fue un factor que causó molestias.

Contrariamente a lo que se podía suponer dadas las condiciones de la experiencia, los participantes tendieron a establecer territorios personales. Allen y Gerstberger explican esta tendencia basándose en la observación de que la cantidad y el tipo de espacio personal del que gozan los empleados en las oficinas tradicionales es uno de los principales medios de comunicación del propio estatus dentro de una organización, y que la oportunidad de personalizarlo se ha convertido en una de las pocas vías que quedan para la expresión de la individualidad en las grandes empresas.

Con respecto al uso del espacio, se constató que la presencia de los ingenieros dentro del área de trabajo no era permanente sino que rondaba el 62,5% en promedio. Esto dio lugar a la posibilidad de disminuir la cantidad de espacio necesario en un 20% —se calculó un amplio margen de seguridad para evitar el riesgo de superpoblación en algún momento del día— y con ello se evitó la subutilización del espacio.

La conclusión más importante a la que se llegó con este estudio es que la estrategia no territorial funciona. No solo reduce los costos de construcción, operación y mantenimiento, sino que también permite la asignación de espacio en base a la real utilización que se hace del mismo e incrementa la comunicación entre las personas. Pero lo más importante fue el alto grado de satisfacción que generó entre los participantes quienes, al finalizar la experiencia, pidieron seguir trabajando bajo este esquema.

## La oficina no territorial

En la actualidad, muchas empresas han adoptado una estrategia no territorial en sus oficinas, aunque sea parcialmente. La razón de este cambio está en la reducción de los costos, en los avances de la tecnología, en la flexibilidad y en la posibilidad de crear un entorno que facilita la colaboración y la innovación. Hoy, con un teléfono inteligente, una tableta o una notebook, el mundo es la oficina.



En las oficinas no territoriales nadie tiene un puesto fijo. Estos se pueden agrupar dentro de un área destinada a un equipo de trabajo o estar dispersos dentro del *open plan*. A medida que transcurre el día, cada uno irá ocupando distintos espacios de acuerdo con su propia agenda y con las características del trabajo que esté llevando a cabo.

Para ello resulta indispensable saber cómo y cuándo se están utilizando los espacios compartidos; así se garantiza una mayor productividad y una mejor disponibilidad de los recursos vacantes. Por este motivo será necesario contar con aplicaciones que manejen la agenda y la reserva de los espacios disponibles, con la condición de que sean accesibles desde cualquier dispositivo conectado a Internet.

Pero además de contar con puestos de trabajo no asignados, en la oficina no territorial también hay zonas para el trabajo colaborativo y de concentración, espacios multifuncionales, áreas de descanso y de encuentro informal para cubrir todas las necesidades y los distintos estilos de trabajo.

A diferencia de lo que sucede en los esquemas tradicionales con espacios asignados, la única pertenencia con la que cuentan los colaboradores de la oficina no territorial es un *locker* o casillero donde pueden guardar sus efectos personales, sus materiales de trabajo, los dispositivos que usarán, etc. En algunas organizaciones también se provee a tal efecto una caja o, incluso, un mueble rodante de pequeñas dimensiones para trasladar cómodamente los materiales e implementos personales.

**En la oficina no territorial también hay zonas para el trabajo colaborativo y de concentración, espacios multifuncionales, áreas de descanso y de encuentro informal para cubrir todas las necesidades y los distintos estilos de trabajo.**



En este tipo de entorno, contar con un equipamiento acorde resulta indispensable, y los muebles rodantes permiten a los empleados trasladarse dentro de la oficina de acuerdo con las exigencias que impone la tarea. Las cajoneras, mesas y hasta puestos de trabajo completos que pueden trasladarse resultan versátiles, multifuncionales, de fácil desplazamiento y aplicables a cualquier situación. Esta estrategia disminuye la presión sobre la demanda de salas de reuniones y permite configurar espacios personalizados para las interacciones.

La ergonomía también será un factor muy importante a tener en cuenta dentro de un entorno que debe adecuarse a las necesidades físicas y a los requerimientos de diferentes usuarios. El mobiliario debe permitir ajustes rápidos y efectivos dependiendo de quién haga uso del mismo y con qué fines. Mientras que las

sillas ergonómicas permiten una variación automática de altura y posición, las mesas también deben poder regularse para facilitar los cambios de postura. Del mismo modo, existen soluciones que permiten acomodar el monitor y la iluminación de acuerdo con las preferencias de cada usuario.

En la oficina no territorial los tipos de espacios y el entorno pueden variar para adaptarse al estilo de trabajo y el grado de privacidad que requiera cada negocio. El resultado final es compatible con una tasa de utilización del 100%<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> JONES LANG LASALLE (2013): "Free Addressing: An Alternative Path to Portfolio Optimization".

## Personalización y apropiación del espacio

En las oficinas tradicionales, donde la gente pasa una tercera parte del día anclada en su escritorio, el puesto de trabajo se transforma en un territorio personal, un segundo hogar colmado de elementos personales que reflejan la historia, las relaciones y las preferencias de su ocupante; comunican su identidad, lo distinguen de los demás y le permiten ser reconocido dentro de la organización.

Las modalidades de trabajo no territoriales dificultan la expresión de estas señales físicas debido a que los espacios están destinados a ser utilizados por distintas personas. De esta forma, los empleados pierden la capacidad de personalizar y marcar los límites de su entorno, de expresar su identidad y de apropiarse del espacio. Esto pone en evidencia la tensión latente entre las nuevas modalidades laborales y las necesidades humanas de personalización, territorialidad, control de la interacción social y privacidad.

Sin embargo, existen numerosos estudios que demuestran que la personalización promueve un mayor compromiso con la compañía y permite que la gente se adapte mejor a su espacio de trabajo<sup>4</sup>. Además, genera una sensación de control, ayuda a reducir el estrés y mejora la salud mental. También incrementa la satisfacción, el apego al entorno físico y, por ende, la identificación con la propia organización<sup>5</sup>.

Mientras que algunas empresas pueden percibir la personalización como desorden y promueven políticas de escritorios limpios, los trabajadores suelen interpretarla como una necesidad para apropiarse del espacio, fortalecer su sentido de pertenencia y establecer su identidad en el lugar de trabajo. El estrés que esto produce debería alentar a las organizaciones a crear unas oficinas y una cultura que hagan posible la coexistencia de ambas posibilidades.

Para salvar esta distancia entre las políticas empresariales y la necesidad de personalización de los empleados dentro de las oficinas no territoriales, se pueden implementar algunas alternativas que satisfagan a ambas partes: los trabajadores pueden comunicar su identidad trasladando sus elementos personales en contenedores portátiles hacia los lugares que ocupen durante la jornada laboral, luego de la cual los guardan en un casillero propio. También se pueden ofrecer espacios específicos para la personalización donde se puede expresar la identidad grupal en reuniones sociales informales tales como festejos de cumpleaños, etc.



La posibilidad de personalizar el espacio de trabajo promueve un mayor compromiso con la compañía, genera una sensación de control, ayuda a reducir el estrés y mejora la salud mental. También incrementa la satisfacción y el apego al entorno físico.

<sup>4</sup> BROWN, G. (2009): "Give Me Space: The Impact of Territoriality in Organizational Settings". Journal of Environmental Psychology.

<sup>5</sup> MANNINEN, R. (2014): "Findings from Research on Space Ownership, Workplace Personalization, Empowerment & Productivity".

Lo que no hay que olvidar a la hora de implementar las políticas empresariales, es el bienestar y la satisfacción de los empleados. El ser humano, como la mayoría de los animales, necesita marcar su territorio, aunque sea de una forma más sofisticada. Necesita referencias estables que lo ayuden a orientarse, pero también a preservar su identidad ante sí y ante los demás<sup>6</sup>.

## Conclusiones

En las oficinas tradicionales, la flexibilidad, la innovación y la creatividad pueden resultar muy difíciles de alcanzar. Las necesidades de las empresas han evolucionado y la noción de dónde se trabaja puede ser menos importante que con quién y cuándo. Hoy se necesitan espacios que den soporte a las nuevas necesidades de movilidad y que favorezcan la exposición de las personas a nuevas ideas.

Es por esto que muchas empresas han adoptado una estrategia no territorial en sus oficinas. La razón de este cambio está en una mejor utilización del espacio, la reducción de los costos, los avances de la tecnología que permiten una mayor flexibilidad y la posibilidad de crear un entorno que facilite la colaboración y la innovación.

No obstante, el diseño de estos modelos debe prestar especial atención al comportamiento del usuario. Las dificultades asociadas con la implementación de una oficina no territorial son, en su mayoría, de carácter emocional. Para muchas personas, la pérdida del puesto de trabajo propio significa una pérdida de control sobre el espacio personal, una amenaza a la privacidad, una carencia de territorio que elimina las posibilidades de expresar la propia identidad a través de la personalización. Y no se trata de un tema menor: el espacio se transforma en lugar solo cuando somos capaces de identificarnos y apropiarnos de él.

Es por esto que a la hora de adoptar una estrategia no territorial es importante no enfocarse solo en la eficiencia y la reducción de costos. Es preciso considerar el bienestar físico y psicológico de los colaboradores brindando alternativas que les permitan identificarse con el espacio de trabajo, integrarlo a su experiencia vital, dejar su propia impronta y ser actores de su transformación.



### Referencias:

- ALLEN, T. & GERSTBERGER, P. (1973): "A Field Experiment to Improve Communications in a Product Engineering Department: The Non-Territorial Office".  
ALLEN, T. & HENN, G. (2006): "The Organization and Architecture of Innovation: Managing the Flow of Technology".  
BROWN, G. (2009): "Give Me Space: The Impact of Territoriality in Organizational Settings". Journal of Environmental Psychology.  
BRUNIA, S. & HARTJES, A. (2009): "Personalization In Non-Territorial Offices: A Study of a Human Need". Journal of Corporate Real Estate, Vol. 11 No. 3.  
IÑIGUEZ, L. & POL URRUTIA, E. (1996): "Cognición, representación y apropiación del espacio". Universitat de Barcelona.  
JONES LANG LASALLE (2013): "Free Addressing: An Alternative Path to Portfolio Optimization".  
MANNINEN, R. (2014): "Findings from Research on Space Ownership, Workplace Personalization, Empowerment & Productivity".  
VISCHER, J. (2005): "Space Meets Status: Designing Workplace Performance".

<sup>6</sup> IÑIGUEZ, L. & POL URRUTIA, E. (1996): "Cognición, representación y apropiación del espacio". Universitat de Barcelona.



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

Ideas y  
Conceptos Generales  
Estándares Finales  
Asesoramiento de Obra

Diseño  
Oficinas Corporativas - Plan Arquitectónico Energy

IFMA

BALKO

# El espacio es el mensaje

## Los símbolos de la cultura organizacional



La utilización de los elementos del espacio físico como símbolos dotados de significado y poder de comunicación no es un concepto nuevo. Desde hace milenios, los hombres empleamos el poder de los símbolos como forma de participación en la realidad que nos rodea a través de la cultura. En las modernas organizaciones, la cultura también se manifiesta a través del simbolismo de los elementos que produce: el diseño del espacio físico, el equipamiento, los productos y servicios que ofrece, etc. Todo este conjunto debe dar soporte tanto al flujo de trabajo de la empresa como a la forma en la que esta se expresa frente a sus clientes externos e internos, ayudando a alinear y reforzar la cultura de forma congruente. Sin una fuerte cultura que los contenga, las mesas de ping-pong y el gimnasio serán solo maquillaje.



La cultura corporativa se puede definir como el conjunto de normas, valores y costumbres compartidas –y no escritas– por el grupo de personas que forman una organización, y que se manifiesta tanto en el comportamiento (prácticas, actitudes) como en los artefactos culturales que produce la empresa: el equipamiento, la vestimenta, el layout, la señalización, etc.

La cultura se transmite a los colaboradores de varias formas; entre las más poderosas se encuentran las historias, los rituales, la comunicación y los símbolos físicos: en conjunto, ayudan a crear una sensación de orden, continuidad y compromiso.

Dentro de esta trama de significados, experiencias e interpretaciones comunes que proporcionan una realidad compartida por toda la empresa, los símbolos proveen una expresión tangible, una manifestación física visible de esa realidad. Se pueden experimentar en el mundo real, otorgan significado y tienen consecuencias dentro de la organización.

Así, el espacio de trabajo –entendido como símbolo material de los valores de la empresa– cumple un rol protagónico en el fortalecimiento y la creación de la cultura. Los símbolos son una parte activa de la vida de una compañía, organizan activamente la construcción de sentido y modelan el comportamiento de las personas.



## Los símbolos

Un símbolo es un elemento que, por convención o asociación, comunica información y sentido más allá de su propia función. Solo la conexión entre un símbolo y el valor que se le otorga permite una plena comprensión tanto del símbolo como de la cultura de la empresa.

Anat Rafaeli<sup>1</sup>, especialista en comportamiento organizacional de la Universidad de Haifa, asegura que la ubicación y los objetos que conforman el espacio de trabajo son fundamentales para la experiencia personal, social y cultural de la empresa. Estos actúan como símbolos que nos permiten llegar al meollo de la cultura porque revelan los valores y la realidad subyacentes.

Algunos investigadores también han propuesto que la lectura inconsciente de los símbolos representa una manera de pensar y una forma de comunicación más básica que la conciencia cognitiva. Así, los símbolos del entorno físico podrían funcionar como disparadores de la motivación y los objetivos de las personas que lo ocupan.

De esta forma, los símbolos no solo ayudarían a reflejar la cultura organizacional sino también a tender un puente entre las emociones y el pensamiento. Por eso, para crear una organización versátil y culturalmente rica, se debe prestar atención a los símbolos que la representan. No obstante, Rafaeli asegura que intentar cambiar la cultura de una empresa a través de la manipulación de los símbolos que la expresan no es suficiente para lograrlo.

Esto nos lleva a la siguiente pregunta: ¿qué ocurre cuando la imagen simbólica está vacía, cuando el símbolo no está sostenido por una realidad que lo respalde? En este caso, los expertos en el tema afirman que hay que tener en cuenta tanto el símbolo como la realidad subyacente.

Sally Riggs Fuller, experta de la Universidad de South Florida, confirma esta noción mencionando que si se conoce la realidad subyacente, entonces la consistencia entre esta y el símbolo es un factor crítico. Si un símbolo intenta transmitir un significado que contradice la realidad, entonces el símbolo será ineficaz.

Esto se vuelve especialmente importante en las organizaciones porque con frecuencia, los símbolos son utilizados por la dirección para transmitir significados a los empleados. Y como los empleados normalmente son conscientes de la realidad subyacente en la compañía, cualquier inconsistencia en este sentido será problemática<sup>2</sup>.

Algunas organizaciones, por ejemplo, crean políticas y programas que apoyan iniciativas tales como la diversidad y el cuidado del medio ambiente con la intención de enviar una señal de respeto hacia ciertos valores tanto a los clientes externos como a los internos. Pero si los empleados detectan inconsistencias entre lo que la organización manifiesta a través del símbolo y lo que realmente sucede, se genera un caldo de cultivo para la desconfianza, la apatía y la falta de compromiso.

Esto demuestra la importancia de alinear el discurso y la acción, y de contar con un fuerte compromiso por parte de la gerencia con los valores de la organización. De nada sirven la mesa de ping-pong y el gimnasio para transmitir la idea de una cultura de trabajo flexible y abierta si los empleados no cuentan con el 'permiso' para hacer uso de ellas.

<sup>1</sup> RAFAELI, A. & WORLINE, M. (1999): "Symbols in Organizational Culture".

<sup>2</sup> FULLER, S. R. (2008): "Organizational Symbolism: A Multi-dimensional Conceptualization". The Journal of Global Business and Management.

<sup>3</sup> PRATT, M. & RAFAELI, A. (2001): "Symbols as a Language of Organizational Relationships".

Los símbolos son una parte significativa en la vida de una compañía: organizan activamente la construcción de sentido y modelan el comportamiento de las personas funcionando como disparadores de la motivación y el sentido de propósito.

## Lo que dicen los símbolos

Un tema que está muy arraigado en la cultura occidental es la relación que existe entre los objetos y el estatus de las personas que los poseen. Y las organizaciones han utilizado tradicionalmente los símbolos para mantener las jerarquías.

En un trabajo de investigación realizado junto a Michael Pratt, Anat Rafaeli<sup>3</sup> aborda el diseño del espacio de trabajo como un símbolo que ayuda a denotar el estatus de los colaboradores. La ubicación del puesto de trabajo, la accesibilidad del mismo (oficina abierta vs. privada), la cantidad de espacio asignado, el tipo de mobiliario y la posibilidad de personalizar la oficina, todo sirve para poner en evidencia la jerarquía a través de los llamados "marcadores de estatus." Más espacio, muebles de mejor calidad y mejores vistas, entre otros, se asocian con un rango más alto.

Sin embargo, en el contexto de los nuevos estilos de trabajo, las relaciones entre los colaboradores y las organizaciones está cambiando. La fuerza de trabajo se ha vuelto nómada, las jerarquías se aplanan y la oficina está deviniendo más un espacio de encuentro y socialización que el lugar donde se llevan a cabo las tareas.



Es por esto que actualmente vemos un incremento en el uso de símbolos físicos que fomentan el aplandamiento de las jerarquías apelando a la percepción de una condición de igualdad entre todos los miembros de la organización. El uso del mismo mobiliario en todos los puestos de trabajo de la compañía, por ejemplo, puede ser un recurso eficaz para reforzar esta visión de la cultura corporativa.

Nivelar las jerarquías también ayuda a reforzar los mensajes de empoderamiento y autonomía, características indispensables para las nuevas formas de organizar el trabajo.

No obstante, es importante estar atentos a las sutilezas de interpretación. Por ejemplo, las organizaciones que adoptan en sus oficinas un esquema de *open plan* debido a su asociación con la comunicación abierta e informal pueden pasar por alto la lectura de la misma disposición espacial como la representación de un avasallamiento a la privacidad.

### El espacio es el mensaje

Como ya hemos visto, el espacio de trabajo como materialización de los valores de la empresa cumple un rol protagónico en el fortalecimiento y la creación de la cultura organizacional. Es por esto que el diseño del espacio físico debe abordarse desde una perspectiva que lo reconozca como tal y como un vehículo para promover nuevos comportamientos.

Tradicionalmente, el diseño del espacio de trabajo se reducía a conceptos tales como privacidad, jerarquía y estatus, los cuales hablaban de una forma de entender el trabajo y determinaban el tipo de *layout*.

Hoy, en cambio, el nuevo paradigma está orientado hacia la movilidad, la colaboración y la productividad. La oficina se ha reducido y, lo que antes era el corazón del negocio, hoy se está transformando en un lugar de tránsito donde la gente se reúne para trabajar. En este nuevo ambiente, el poder, la información compartimentada y las jerarquías ya no tienen lugar.

La configuración del *layout* debe reflejar estos nuevos valores. Un trabajo móvil y flexible requerirá un espacio acorde, con un incremento de las áreas compartidas en detrimento de las privadas, versatilidad para la reconfiguración y la adaptación a los distintos requerimientos, espacios que favorezcan los encuentros ocasionales, las reuniones informales, el trabajo en equipo, etc.

Estas elecciones suponen numerosas operaciones simbólicas dentro del espacio físico. Se preferirá un *layout* que aplane las jerarquías en beneficio de una cultura igualitaria, abierta y colaborativa. Una organización que privilegia el trabajo en equipo y la flexibilidad no se desarrollaría bien en un espacio atestado de cubículos con paneles altos y pocos espacios compartidos donde la gente no se ve.

En las oficinas en *open plan*, el uso de frentes vidriados en las áreas más privadas, los paneles bajos en las estaciones de trabajo y la comunicación visual de todo el espacio apuntan a favorecer el intercambio y simbolizan valores ligados a la transparencia y la integración, partiendo de la premisa que dice que cuando la gente trabaja en el mismo lugar físico se necesita un esfuerzo relativamente pequeño para interactuar con otras personas. Así, aumenta la frecuencia de la comunicación, de los encuentros fortuitos y de las conversaciones informales.

Sin embargo, tal como se ha mencionado, una configuración de oficina abierta que no está respaldada por una cultura consistente con los valores de autonomía y colaboración, puede caminar por la cornisa que nos conduce al símbolo del panóptico: falta de privacidad y excesivo control.

La ubicación y los objetos que conforman el espacio de trabajo son fundamentales para la experiencia personal, social y cultural de la empresa. Actúan como símbolos que nos permiten llegar al meollo de la cultura porque revelan los valores y la realidad subyacentes.

Los nuevos modelos no territoriales con puestos de trabajo no asignados son hoy uno de los mayores símbolos de la necesidad de flexibilidad, movilidad y colaboración. Pero, a diferencia de lo que sucede en los esquemas tradicionales donde la personalización es admisible, la única pertenencia con la que cuentan los colaboradores de la oficina no territorial es, en el mejor de los casos, un casillero con sus elementos de trabajo. De esta manera, los empleados pierden el recurso simbólico de un espacio personal para comunicar su identidad y su estatus.

Otro de los elementos que se encuentran en todas las oficinas que quieren transmitir una imagen de vanguardia es el sector de *amenities*. Con el progresivo aumento de la incorporación de las generaciones jóvenes al mercado laboral, lo que hasta hace poco tiempo parecía una excentricidad limitada a las empresas de Silicon Valley, comenzó a convertirse en norma. Desde entonces, muchas organizaciones han hecho de las mesas de ping-pong y billar, el gimnasio y la estética informal, un símbolo de los nuevos tiempos.

Sin embargo, las normas de comportamiento aceptadas por la cultura de la empresa son tan importantes como el diseño de los espacios: la gente debe sentir que tiene permiso para hacer uso y permanecer en las áreas de actividades informales. La dirección modela los comportamientos deseados a través de este permiso implícito sin el cual, cualquier instalación novedosa no pasará de ser decorativa.



### Conclusiones

El desafío más importante que enfrenta el diseño del espacio de trabajo consiste en alinear las diversas –y a veces encontradas– necesidades de la organización y de los trabajadores con el entorno físico, al mismo tiempo que debe tener en cuenta no solo las necesidades funcionales sino también la manifestación de la cultura corporativa a través del uso de una estética y unos símbolos congruentes con los valores sostenidos.

Las normas de comportamiento aceptadas por la empresa son tan importantes como el diseño de los espacios: la gente debe sentir que tiene permiso para hacer uso y permanecer en las áreas de actividades informales. Si esto no sucede, cualquier instalación novedosa no pasará de ser decorativa.

### Referencias:

- FULLER, S. R. (2008): "Organizational Symbolism: A Multi-dimensional Conceptualization". *The Journal of Global Business and Management*.  
HATCH, M. J. & CUNLIFFE, A. (2013): "Organization Theory".  
LESSEM, R. (1990): "Gestión de la cultura corporativa".  
PRATT, M. & RAFAELI, A. (2001): "Symbols as a Language of Organizational Relationships".  
RAFAELI, A. & WORLINE, M. (1999): "Symbols in Organizational Culture".  
STEELCASE (2010): "Brand, culture and the workplace".  
THARP, B. M. (2009). "Diagnosing Organizational Culture". Haworth.



NOVOTIC

INTEGRANDO TECNOLOGÍA PARA CREAR MEJORES ESPACIOS

AUDIO • REDES • VÍDEO • LUMINACIÓN • CONTROL INTEGRAL

info@novotic.cl

KRAMER EPSON CRESTRON BOSE

CONOCE TODOS NUESTROS PRODUCTOS Y SERVICIOS EN [WWW.NOVOTIC.CL](http://WWW.NOVOTIC.CL)  
O VISITANDO EN PADRE HURTADO, CENTRAL 673, LAS CONDES. TELÉFONO 2 2211 3310, SANTIAGO.

IMAGINA TU PROYECTO Y CONVERSEMOS.



Servicios de pintura | Revestimientos | Pinturas especiales

(+56 011) 4725 2449  
info@ghalu.com.ar  
3 de febrero 3218 - Piso 1º Of.1  
(B1544CUT) Victoria - Prov. Bs. As.



Warlet s.a.  
construcciones

OFICINAS SANATORIOS HOSPITALES  
HOTELERIA ESCUELAS ARQ COMERCIAL

SCALABRIN ORTIZ 2638 - 5° E CABA TE C11 4831 0505  
[info@warlet.com.ar](mailto:info@warlet.com.ar) [www.warlet.com.ar](http://www.warlet.com.ar)

HUBERMAN Y ASOCIADOS  
construcciones civiles · ambientes de trabajo

Atención personalizada, profesionalismo, control de avance y estándares de calidad nos definen como solución para nuestros clientes.

Más de 30 años de trayectoria avalan nuestra experiencia.

Oficinas Locales Comerciales Instalaciones Industriales Refacciones Obras nuevas

[www.hubermanyassociados.com.ar](http://www.hubermanyassociados.com.ar)  
[info@hubermanyassociados.com.ar](mailto:info@hubermanyassociados.com.ar)  
Av. San Juan 1950 11° E (C132AAO)  
Tel: +5411 4304-8510/4304-2888



EL MEJOR EQUIPAMIENTO PARA HOTELERIA, RESTAURANTES Y BARES



CON CALIDAD EUROPEA Y PRECIOS LOCALES

**Paged**



BUSCAMOS REPRESENTANTES PARA EL INTERIOR DEL PAÍS Y LATINOAMÉRICA

PAGED RETAIL BUENOS AIRES  
MÉXICO 337, CIUDAD DE BUENOS AIRES,  
ARGENTINA - CP. 1067  
T +54 911 6129 0595 | F +54 11 4343 1408  
[pablio@paged.com.ar](mailto:pablio@paged.com.ar)

PAGED RETAIL UY  
JOAQUÍN NUÑEZ 3098/402, PUNTA CARRETAS  
MONTEVIDEO, URUGUAY  
T +598 95 478 101 | F +598 270 03 09  
[victoria@paged.com.uy](mailto:victoria@paged.com.uy)

# Los espacios de la **vanguardia** tecnológica



En las últimas décadas, una serie de cambios a escala global comenzaron a producir enormes transformaciones a gran velocidad. En este nuevo escenario, las empresas de la vanguardia tecnológica tomaron el liderazgo y rompieron todos los paradigmas: desde la forma de construir la tecnología hasta la manera de entender cómo y dónde se hace el trabajo. Fueron las primeras en consumar una revolución en el espacio de trabajo y en impulsar un modelo abierto, flexible y colaborativo, capaz de sostener las demandas de un mundo en permanente cambio. La tendencia también se instaló en Latinoamérica donde importantes empresas del sector tecnológico confiaron en **Contract Workplaces** para diseñar y construir algunas de las oficinas más vanguardistas de la región.

Mercado Libre Colombia.



MercadoLibre Colombia | Las áreas abiertas se alternan con zonas donde es necesaria una mayor privacidad para conversaciones telefónicas o trabajo de concentración.

Según la visión tradicional, el trabajo consistía en sentarse frente a un escritorio durante 8 horas. Sin embargo, una variedad de cambios que van desde la globalización y la creciente conciencia medioambiental hasta el acelerado desarrollo de las nuevas tecnologías, han modificado la forma de entender y hacer el trabajo. El espacio de la oficina ha tenido que adaptarse y no es casualidad que las empresas de tecnología, a la vanguardia en las nuevas tendencias, fueran las primeras en liderar esta transformación del espacio de trabajo.

¿Cómo ocurrió esto? Uno de los factores que impulsó el éxito y el rápido crecimiento de las startups de Silicon Valley está relacionado con el desarrollo de una cultura basada en la agilidad, la flexibilidad, la movilidad y la colaboración, junto con la capacidad de la tecnología para dar soporte a estas nuevas modalidades.

En un mercado donde los productos se vuelven obsoletos de la noche a la mañana, estas empresas se enfocaron en el valor de la experimentación, la innovación y la toma de decisiones rápida y ágil. Pero con el paso del tiempo se hizo evidente que las personas ya no buscaban solo las mejores condiciones salariales sino también la posibilidad de trabajar en proyectos estimulantes con grandes colaboradores, dentro de un ambiente atractivo, distendido, flexible y creativo.

Estas compañías fueron las primeras en advertir la importancia de innovar en sus espacios de trabajo y en proponer áreas alternativas, de relajación y lúdicas, para atraer y retener a los mejores talentos. En vista del éxito obtenido, este modelo también se replicó con buenos resultados en empresas de otros sectores en busca de desarrollar ambientes de trabajo capaces de aumentar la competitividad y de estimular la colaboración y la creatividad.



Mercado Libre Colombia.



Globant Chile | Área de distensión y relax donde conviven la cafetería y el playroom.

En sintonía con esta nueva forma de entender el trabajo, el layout de estos nuevos espacios es de configuración abierta, permeable y dinámico, privilegia las vistas y la luz natural, y se complementa con espacios multifuncionales, áreas de descanso y de coffee break, zonas de reunión formal e informal distribuidos de tal forma que se asegure una transición cómoda entre las actividades individuales y las grupales.

La tendencia es disminuir al máximo posible el uso de oficinas cerradas para eliminar las barreras físicas entre las personas y ofrecer una variedad de espacios para dar contención y soporte a cada una de las actividades que se desarrollan. Las áreas de colaboración tales como las salas de brainstorming y de capacitación se alternan con zonas donde es necesaria una mayor privacidad: cabinas para conversaciones telefónicas (*phone booths*) y espacios para trabajo de concentración tales como las salas silenciosas (*quiet rooms*).

Obviamente, estos nuevos espacios deberán contar con todos aquellos componentes tecnológicos –ya se trate de los dispositivos como de la facilidad para acceder a la red y a las aplicaciones corporativas– que permitan el trabajo móvil y alienten a los empleados a ser más productivos dondequiera que estén.

Estos modelos flexibles agilizan el entorno de trabajo, benefician la interacción e integran los distintos equipos creando un ambiente laboral confortable, estimulante y distendido que promueve los valores de la organización para establecer una nueva cultura de trabajo.



Globant Chile | El playroom y la cafetería se ubican en el acceso a las oficinas funcionando también como recepción.



Globant Chile | Vista del área operativa en open space.



Sala de brainstorming: una variedad de espacios le da contención y soporte a cada una de las actividades que se desarrollan.



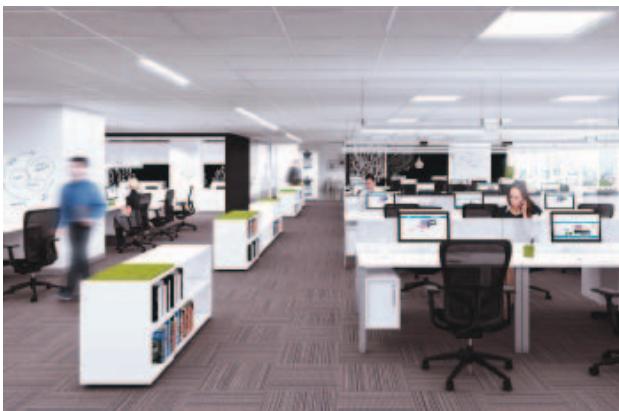
Technolab Uruguay | Una configuración abierta, permeable y dinámica que privilegia la luz natural y las vistas al río y a la ciudad.



En estos nuevos ambientes de trabajo predominan los espacios de configuración abierta, permeables y multifuncionales.



HP Perú | El coffee break y las áreas alternativas de relajación y lúdicas sirven para atraer y retener a los mejores talentos.



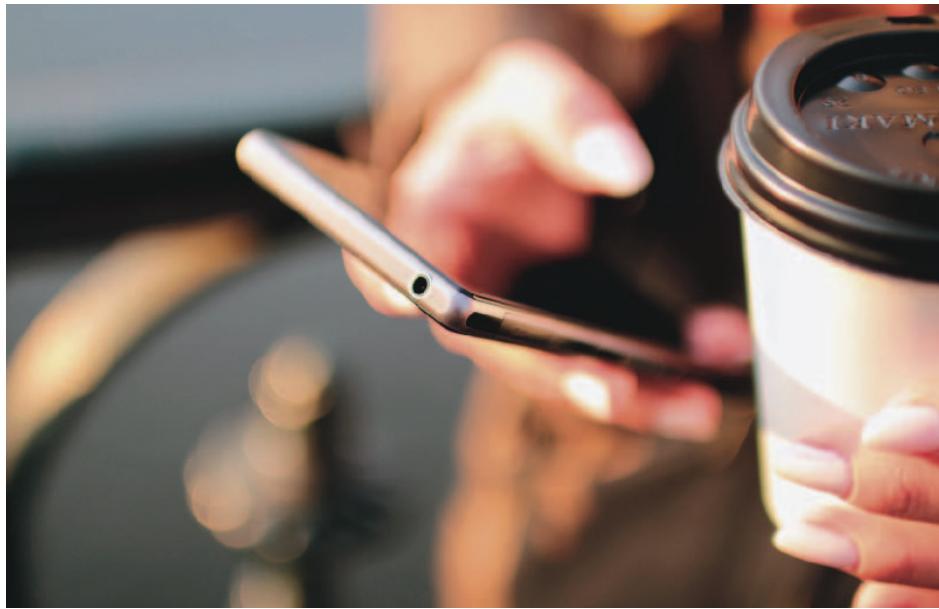
HP Perú | Los modelos flexibles agilizan el entorno de trabajo, benefician la interacción e integran los distintos equipos.

**TNK FLEX**  
- EXECUTIVE TASK CHAIR -



Actis Official Partner Uruguay  
Canelones 2028 - Montevideo, Uy  
(598) 2401 9837  
[info@spm.com.uy](mailto:info@spm.com.uy) - [www.spm.com.uy](http://www.spm.com.uy)

# Tecnoestrés



Trabajo y estrés parecen estar indisolublemente ligados. Sin embargo, en la actualidad, a las ya tradicionales causas de tensión y ansiedad se suman las características del nuevo entorno tecnológico dentro del cual se desenvuelve el trabajo. El uso intensivo de la tecnología que ha hecho posible la flexibilización laboral también ha tenido otros efectos sobre las personas. Los cambios en las características del propio trabajo, la transformación de las relaciones interpersonales, la hiperinformación, el desvanecimiento del límite entre la vida personal y la laboral invadiendo los momentos de descanso, son algunas de las causas que ocasionan un aumento de la sobrecarga y el estrés. No en vano, en muchos países ya se ha reglamentado el acceso a la red corporativa fuera del horario laboral. Las empresas deben comenzar a prestar atención a este problema porque el tecnoestrés ya es una de las principales causas de enfermedad y falta de productividad.

El estrés es un repertorio de cambios fisiológicos que ha evolucionado para hacer frente a un entorno en constante cambio, colmado de probables amenazas y desafíos, y que nos dota de una gran capacidad de adaptación. La respuesta al estrés se ha ido conformando a lo largo de las eras para aumentar la capacidad de hacer frente a situaciones que requieren entrar en acción o defenderte.

Sin embargo, cuando la capacidad de respuesta se ve desbordada y quedamos expuestos a situaciones exigentes durante un período de tiempo prolongado, aparece una reacción disfuncional que puede producir una cantidad de trastornos que van desde la hipertensión hasta el insomnio, la ansiedad y la depresión. Dentro del ámbito laboral, existe una cantidad de factores estresores (el ambiente físico, los horarios, las condiciones laborales, las relaciones personales, la estabilidad, etc.) que pueden influir en la salud, el bienestar y la productividad de los trabajadores.

Según la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo<sup>1</sup>, el estrés laboral consiste en un patrón de reacciones emocionales, cognitivas, fisiológicas y de comportamiento frente a ciertos aspectos adversos o nocivos del contenido, la organización o el entorno de trabajo. Es un estado que se caracteriza por altos niveles de excitación y de angustia, con la frecuente sensación de no poder hacer frente a la situación.

Actualmente, con la introducción y el uso intensivo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el lugar de trabajo, el estrés se ha convertido en un fenómeno mucho más extendido –la Organización Mundial de la Salud ha declarado el estrés laboral como una de las principales amenazas para la salud del siglo XXI– que está empezando a recibir cada vez mayor atención y que ya tiene nombre propio: tecnoestrés.



Con la introducción y el uso intensivo de la tecnología en el lugar de trabajo, el estrés se ha convertido en un fenómeno muy extendido que está empezando a recibir cada vez mayor atención y que ya tiene nombre propio: *tecnoestrés*.

<sup>1</sup> AGENCIA EUROPEA PARA LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO (2002): “Trabajemos contra el estrés”. Magazine 5.

## Tecnología y nuevos trabajos

El surgimiento de nuevos dispositivos, junto con la gran penetración que hoy en día tienen las tecnologías de la comunicación, han hecho posible que, si se dispone de algunas herramientas tales como una computadora portátil con conectividad inalámbrica a Internet, un teléfono móvil y algunos programas específicos, cualquier persona pueda trabajar dondequiera que esté.

Como consecuencia de este aumento en la disponibilidad de la tecnología y en la movilidad de la fuerza laboral, ha comenzado a crecer la independencia entre el trabajo y el lugar donde este se lleva a cabo. Las posibilidades que ofrece la comunicación ubicua están cambiando la forma en la que vivimos y trabajamos, favoreciendo la consolidación de nuevos estilos de trabajo y transformando el concepto de la oficina tradicional. Hoy, las organizaciones cuentan con una plantilla cada vez más dispersa geográficamente que necesita una estrecha interacción con los colaboradores y clientes.

Pero, al mismo tiempo que este nuevo trabajador nómada puede llevar a cabo su actividad en cualquier momento y en cualquier lugar, aumentan algunos riesgos relacionados con el uso de la tecnología. La posibilidad que brindan las TIC de estar siempre conectado y localizable puede transformarse en una dificultad para desconectarse del trabajo –ya sea en días laborales como en vacaciones, en casa o de viaje–, para manejar la creciente cantidad de información que se recibe y para dar respuesta a las demandas.

## La conectividad ubicua

Ya en la década del 90, Mark Weiser, el ideólogo de la computación ubicua, predecía la invasión tecnológica que vivimos hoy en día<sup>2</sup>.

En esta segunda década del siglo XXI, el crecimiento de la movilidad ubicua se está haciendo cada vez más evidente. Un

reciente informe dado a conocer por la empresa Ericsson<sup>3</sup> señala que el tráfico de datos móviles está creciendo con fuerza y se espera que, hacia 2021, esta cifra se decuple. Y ofrece otro dato significativo: la cantidad de dispositivos móviles con una línea suscrita a un operador de telefonía alcanza los 7.300 millones en todo el mundo. Esto significa que hay más personas con teléfonos móviles que con acceso al agua potable<sup>4</sup>.

Sin embargo, la posibilidad de acceder a Internet es bastante distinta. En su segundo estudio anual sobre el estado de la conexión a Internet en todo el mundo<sup>5</sup>, Facebook, el gigante de las redes sociales, analiza los cambios que se vienen produciendo en este terreno.

A finales de 2015, las estimaciones mostraban que más de 3.200 millones de personas tenían acceso a Internet. Este incremento se atribuye en parte a datos más asequibles y en parte al aumento de los ingresos globales en 2014. En los últimos diez años, el aumento de la conectividad representó el ingreso de, aproximadamente, entre 200 y 300 millones de personas por año.

El informe también señala que, aunque esto es positivo en términos de crecimiento, significa que, en 2015, 4.100 millones de personas en todo el mundo no tenían acceso a Internet.

Con esta información a la vista, tanto Facebook como Google han lanzado programas para llegar con Internet a todas aquellas regiones del mundo que aún no tienen cobertura utilizando gigantescos drones y globos aerostáticos. En poco tiempo no quedará ningún rincón de la Tierra sin cobertura e Internet se convertirá en una verdadera red a escala global.

<sup>2</sup> WEISER, M. (1991): "The Computer for the 21st Century".

<sup>3</sup> ERICSSON (2015): "Mobility Report: on the Pulse of the Networked Society".

<sup>4</sup> <http://water.org/water-crisis/water-sanitation-facts/>

<sup>5</sup> <https://info.internet.org/es/blog/2016/02/22/state-of-connectivity-2015-a-report-on-global-internet-access/>



La posibilidad de estar siempre conectados y localizables puede transformarse en una dificultad para desconectarse del trabajo –ya sea en días laborales como en vacaciones–, para manejar la creciente cantidad de información que se recibe y para dar respuesta a las demandas.



La disponibilidad constante puede hacer que sea cada vez más difícil conseguir un distanciamiento psicológico del trabajo para recuperarse. Y en última instancia, esta preocupación constante por los asuntos del trabajo y por estar conectados agota los recursos del trabajador.

## Tecnoestrés

Las mismas tecnologías que nos ayudan a mejorar la eficiencia y la productividad en el trabajo han llegado con un costo: la presión de estar constantemente disponibles, conectados y sobreinformados. Esto aumenta el riesgo de sufrir estrés laboral relacionado con los efectos psicosociales negativos del uso de las TIC.

El concepto de "tecoestrés" fue acuñado por primera vez por el psiquiatra norteamericano Craig Brod en 1984 en su libro "Technostress: The Human Cost of the Computer Revolution" donde se lo define como "una enfermedad de adaptación causada por la falta de habilidad para tratar con las nuevas tecnologías de manera saludable".

Un estudio de la Universidad de Sevilla también caracteriza el tecnoestrés como producto de la combinación de varios factores: ansiedad, sobrecarga de información, conflicto de roles y características personales, entre otros. Se trata de un tipo específico de estrés que se manifiesta como consecuencia de la dependencia que experimentamos de las nuevas tecnologías, el pánico que se siente cuando estas fallan, un estado constante de sobreestimulación y la necesidad de estar siempre conectados<sup>6</sup>.

De acuerdo con algunos estudios que se han llevado a cabo sobre la materia, el tecnoestrés puede presentar diferentes manifestaciones:

**Tecnoansiedad:** se manifiesta por el desconfort, el incremento de la tensión y el malestar relacionados con el uso de herramientas tecnológicas en el trabajo.

**Tecnofatiga:** se caracteriza por sentimientos de cansancio y agotamiento mental y cognitivo. El "síndrome de fatiga informativa" es un tipo de tecnofatiga relacionado con el constante bombardeo de información que se recibe a través de las TIC –Internet, e-mail, mensajería instantánea, redes sociales,

etc.– y que produce sobrecarga informativa. Esta exposición prolongada a estímulos tecnológicos deriva en la aparición del cansancio mental y dificulta la capacidad de estructurar y asimilar la cantidad de información recibida.

**Tecnoadicción:** se expresa por la incontrolable necesidad de hacer un uso continuado, obsesivo y compulsivo de las nuevas tecnologías, en todo momento y en todo lugar. Este fenómeno se ha potenciado en los últimos años por el uso intensivo de las redes sociales.

## Siempre conectados

De acuerdo con un reciente estudio publicado en Suecia<sup>7</sup>, las TIC son una fuente adicional de estrés en el trabajo gracias a la accesibilidad constante que los dispositivos móviles inalámbricos permiten a los colegas, los supervisores, los clientes, etc. Las nuevas tecnologías permiten una disponibilidad permanente –incluso fuera del horario laboral– haciendo que los límites entre el trabajo y la vida personal se difuminen. El trabajador puede sentirse acosado aun antes de empezar su jornada, lo que implica una sensación de estrés y presión adicional.

Esta disponibilidad constante puede hacer que sea cada vez más difícil conseguir un distanciamiento psicológico del trabajo para recuperarse de las demandas laborales. Pero, en última instancia, esta preocupación constante por los asuntos del trabajo y por estar conectados agota los recursos del trabajador.

El estudio también consigna que el suministro de tecnología inalámbrica por parte de la organización puede aumentar la presión del trabajador sobre la disponibilidad. Los empleados pueden sentirse obligados a utilizar los dispositivos (independientemente de si la presión es real o no) lo cual alienta la presencia online fuera de las horas de trabajo.

Este problema ha llegado a ser tan importante que, en países

<sup>6</sup> PRADO SAGRERA, A. (2008): "Nuevas tecnologías y nuevos riesgos laborales: estrés y tecnoestrés".

<sup>7</sup> NINAUS, K. et al. (2015): "Benefits and stressors: Perceived effects of ICT use on employee health and work stress". International Journal of Qualitative Studies on Health and Wellbeing.

como Francia, se está trabajando sobre una regulación que reglamente el uso de las herramientas digitales fuera del horario de trabajo y durante los fines de semana, responsabilizando a ambas partes (empleado y empleador) de su cumplimiento efectivo. Es uno de los primeros reconocimientos oficiales del tecnoestrés como un riesgo laboral.

Como ya se ha mencionado, otro problema que genera la conectividad permanente mediada por las TIC es el cúmulo de correos electrónicos, informes y mensajes de todo tipo que recibimos durante las 24 horas y a los que es necesario hacer frente de alguna manera. Habitualmente, esta sobrecarga de información es más de la que somos capaces de procesar para tomar decisiones sensatas. El resultado puede ser una postergación en la toma de decisiones, o tomar las decisiones equivocadas.

## Conclusiones

Las TIC ayudan a mejorar la eficiencia y la productividad en el trabajo. Aportan flexibilidad, mejoran la comunicación, optimizan el intercambio de información y aceleran los procesos con los clientes. Pero su uso intensivo puede acarrear contingencias laborales que comprometen la salud de los trabajadores.

Para evitar el riesgo que significa el tecnoestrés, las empresas deben comunicar a sus empleados tanto los beneficios como los factores de riesgo que conlleva la utilización de las TIC y promover un manejo más responsable y equilibrado de las tecnologías a través de sus políticas internas.

Teniendo en cuenta que los resultados de algunas investigaciones indican que la presión para estar constantemente disponible puede ser una cuestión de elección personal, las empresas podrían declarar explícitamente sus expectativas con respecto a la capacidad de respuesta durante las horas no laborables y alentar a los empleados a respetar esos límites evitando el envío de e-mails o mensajes fuera de estos tiempos.

De esta manera, la implementación de medidas preventivas podría ayudar a reducir el riesgo de tecnoestrés entre los trabajadores al mismo tiempo que aprovechan los beneficios que se derivan del uso de las TIC.

## Referencias:

- AGENCIA EUROPEA PARA LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO (2002): "Trabajemos contra el estrés". Magazine 5.
- BROD, C. (1984): "Technostress: The Human Cost of the Computer Revolution".
- ERICSSON (2015): "Mobility Report: on the Pulse of the Networked Society".
- NINAU, K. et al. (2015): "Benefits and stressors: Perceived effects of ICT use on employee health and work stress". International Journal of Qualitative Studies on Health and Wellbeing.
- PRADO SAGRERA, A. (2008): "Nuevas tecnologías y nuevos riesgos laborales: estrés y tecnoestrés".
- WEISER, M. (1991). "The Computer for the 21st Century".



**OPEN HOUSE 2016  
CONTATTO**

Descubre las tendencias mundiales en sillas y accesorios de oficina.

Lunes 05 y Martes 06 de Diciembre  
Hotel Intercontinental Vitacura - Salón Tupungato  
A partir de las 10:00 hrs.

**LIVE**  
CONTATTO

[www.contatto.cl](http://www.contatto.cl)



**COREL**

**Somos diferentes.**  
UN EQUIPO DE PROFESIONALES ALTAMENTE CAPACITADO EN TODAS LAS ÁREAS DE LA CONSTRUCCIÓN.



[info@corelsrl.com.ar](mailto:info@corelsrl.com.ar)  
Llavallol 4025 - PB "B"  
(C1419AJK) CABA, Argentina.  
TEL/FAX: (011) 4504-2680



Escritorios / Sillas de Reunión / Espacios Comunes  
Puestos de Trabajo / Oficinas Privadas / Recepciones  
Terrazas / Baños .

[marcela@on-accesorios.cl](mailto:marcela@on-accesorios.cl)  
+54 2242 2783 - +54 999275 9878  
San Patricio 4099 Of 501, Vitacura Santiago

[silvia@on-accesorios.com](mailto:silvia@on-accesorios.com)  
+54 1153115-4954-3000  
Av. Corrientes 2470 1º 32°  
C.A.B.A. Argentina.

**ON** **accesorios**  
El detalle final para un buen proyecto.  
[www.on-accesorios.com](http://www.on-accesorios.com)

# Wearables, la próxima frontera



La adopción de los *wearables* por parte de los consumidores ha sido enorme desde que el Apple Watch ingresó en el mercado en 2015. Sin embargo, una de las fronteras que aún les falta conquistar es el mundo del trabajo. Aunque la ventaja más obvia es que permiten movilizarse sin necesidad de trasladar los dispositivos cada vez que se cambia de ubicación, algunas investigaciones demuestran que los sensores biométricos con los que cuentan muchos de estos *wearables* pueden ayudar a mejorar las condiciones de trabajo. Conociendo la frecuencia cardíaca, la temperatura facial y de la piel y las ondas cerebrales se puede inferir si la persona está concentrada en un trabajo intenso, si está estresada o si se siente frustrada. Estos sistemas podrían ajustar las condiciones del espacio físico en respuesta a las pautas conscientes e inconscientes de las personas para ayudarlas a mejorar su rendimiento.

Según los datos publicados por International Data Corporation (IDC)<sup>1</sup>, consultora especialista en inteligencia de mercado, el sector de los *wearables*<sup>2</sup> ha crecido enormemente en los últimos tiempos, especialmente a partir de la llegada del Apple Watch al mercado de consumo.

Cuando repasamos el desarrollo tecnológico, vemos claramente que la tendencia ha ido avanzando hacia la miniaturización, desde las computadoras que ocupaban cuartos enteros hasta las PC de escritorio pasando por las *notebooks* y la telefonía móvil para llegar hasta los actuales *smartphones*, las tabletas y los *smartwatches*, entre otros implementos para vestir. En esta progresión resulta evidente que, a medida que pasa el tiempo, la tecnología no solo es cada vez más pequeña y portable sino también cada vez más personal.

El hecho de que el término *wearable* se acuñó hace solo unos pocos años es un indicio bastante elocuente de la velocidad con la que ha crecido este nicho de la tecnología que está comenzando a extenderse en muchos ámbitos de la vida, más allá del cuidado de la salud, el deporte y el entretenimiento. Hoy, la frontera de los *wearables* es el mundo del trabajo, donde pueden encontrar un mercado potencial tanto para los empleadores como para los empleados.

## Dispositivos para todos los gustos

En la mayoría de los casos, los *wearables* recopilan información, ya sea del usuario o del entorno, la cual es almacenada, transmitida y procesada o, en otros casos, puede ser sincronizada en tiempo real con otras redes y dispositivos. Los datos que recogen pueden ser desde simples requerimientos consistentes en un único parámetro hasta demandas muy complejas que requieren una batería de sensores junto con un potente poder de cálculo interno.

Los *wearables* son dispositivos tecnológicos que se llevan puestos en alguna parte del cuerpo como una prenda, un accesorio o un complemento, y que incluyen gafas y relojes inteligentes, anillos, brazaletes, etc. Recopilan información y la sincronizan con otros aparatos.

Estas tecnologías, que desde hace tiempo están presentes en diferentes ámbitos –especialmente en aplicaciones destinadas a la salud y la actividad militar–, en los últimos años han experimentado un fuerte crecimiento en el consumo masivo gracias al uso de los brazaletes de *fitness* y los relojes inteligentes. Algunos estudios estiman que, en cuanto a su penetración y adopción masiva por parte de los usuarios, los *wearables* estarán a la altura de la revolución que en su momento ocasionaron los *smartphones*, por lo que se espera un impacto sociocultural similar<sup>3</sup>.

Las áreas de aplicación de los *wearables* abarcan un amplio rango que va desde el monitoreo de distintos parámetros fisiológicos para su uso en medicina y actividades deportivas, hasta la identificación personal, la logística, las comunicaciones, la hotelería, el entretenimiento y la seguridad, entre muchos otros empleos. Dado que es una tecnología pensada para mejorar la calidad de vida de las personas, su uso es extrapolable al ámbito corporativo.

1 <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS41037416>

2 Los *wearables* son dispositivos tecnológicos que se llevan puestos en alguna parte del cuerpo como una prenda, un accesorio o un complemento, y que incluyen gafas y relojes inteligentes, anillos, brazaletes, etc. Recopilan información y la sincronizan con otros aparatos.

3 ORDÓÑEZ, J. L. (2016). "Dispositivos y tecnologías wearables".



Sin embargo, la integración de los datos biométricos con la información proveniente de los sensores del edificio puede ayudar a ampliar los límites de este tipo de dispositivo para crear un espacio de trabajo más confortable.

De acuerdo con una investigación de la firma Haworth<sup>4</sup>, 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.

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

Otros sistemas portables de uso médico permiten registrar la actividad cerebral y cardíaca, el nivel de glucosa, los niveles de oxígeno en la sangre y otros datos biométricos. Según el informe de Haworth, es solo una cuestión de tiempo que estos sensores lleguen al mercado de consumo. Entonces, el lugar de trabajo puede sufrir un cambio de paradigma importante.

Una vez conocidos los datos biométricos individuales, el sistema podría establecer un perfil para cada usuario y medir los cambios físicos para correlacionarlos con distintos estados: estrés, concentración, etc. Usados en combinación con la información proveniente del espacio físico (ocupación, temperatura, iluminación, etc.), estos datos servirían para acomodar las condiciones ambientales de acuerdo con la actividad del usuario, concluye el informe.

No obstante, como toda tecnología emergente, presenta algunas zonas grises que merecen ser tenidas en cuenta, entre las cuales, la intrusión en la esfera personal y la preservación de la privacidad de los datos de los usuarios parecen ser las más sensibles.

### Los wearables en la oficina

Desde hace tiempo, las tarjetas electrónicas portables son comunes en las grandes organizaciones; los empleados las sujetan en algún lugar de su indumentaria y las utilizan para identificarse, para ingresar a ciertos lugares o para acceder a cierta información.

También existen dispositivos electrónicos portables similares a las tarjetas de identificación (Sociometric Solutions, Hitachi) que pueden medir los patrones de comportamiento individuales y colectivos de forma automática, registrar con quién se habla en el trabajo, dónde y con qué frecuencia, entre otros. El análisis de estos datos brinda la posibilidad de comprender cómo se relacionan las personas dentro de la organización para generar cambios orientados a mejorar la productividad.

Pero unas de las aplicaciones más extendidas que están teniendo los wearables en la oficina son aquellas asociadas a programas de bienestar para los empleados. La idea se basa en distribuir dispositivos que estimulen la actividad física a fin de mejorar y mantener la salud y el bienestar entre el plantel.

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

En cuanto a su penetración y adopción masiva por parte de los usuarios, los wearables estarían a la altura de la revolución que en su momento occasionaron los smartphones, por lo que se espera un impacto sociocultural similar.

### Conclusiones

De acuerdo con el análisis de las últimas tendencias del mercado, el uso de los wearables se está extendiendo a muchas áreas de la vida cotidiana de una manera similar a como lo hicieron en su momento los smartphones, y se espera que siga en aumento. El ingreso de estos dispositivos en el mundo del trabajo es la próxima frontera a conquistar.

La empresa Haworth analiza en un reciente informe las posibilidades que pueden tener estas nuevas tecnologías en el espacio de trabajo. El objetivo, afirma, debería estar centrado en satisfacer las necesidades de los ocupantes aprovechando toda la información proveniente de los wearables en tiempo real. Es solo cuestión de tiempo hasta que se puedan correlacionar totalmente las condiciones del espacio con las necesidades fisiológicas y psicológicas de las personas. Una vez hecho esto, vamos a ser capaces de desarrollar plenamente un ambiente de trabajo que reaccione en respuesta a las necesidades de los ocupantes.

### Referencias:

- HAWORTH (2016): "Enabling the Organic Workspace: Emerging Technologies that Focus on People, Not Just Space".
- IHS ELECTRONICS & MEDIA (2013): "Wearable Technology: Market Assessment".
- ORDÓÑEZ, J. L. (2016): "Dispositivos y tecnologías wearables".  
<https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS41037416>

**BURÓ**  
Servicio Técnico

- Repuestos Originales
- Continuidad de las Líneas Existentes
- Reciclado de Equipo existente
- Movimientos

Tel: (04 910) 5156 0850 \*\* 11 3430-6369  
bus-serviciotecnico@yahoo.com.ar  
[www.facebook.com/codesaequiposgarantia](http://www.facebook.com/codesaequiposgarantia)

**URUGUAY**  
**darko**  
LIGHTING

Proyectos de iluminación técnica, residencial y de diseño.  
Proyectos de eficiencia energética en iluminación y domótica.

J. Nuñez 2868 C.P. 11300 • Montevideo, Uruguay  
Tel.: (+598 2)711 61 98 • [michel@darkolighting.com](mailto:michel@darkolighting.com)  
[www.darkolighting.com](http://www.darkolighting.com)

**URUGUAY**  
**LOBÉN srl**

EXPERIENCIA - CONFIANZA - RESPONSABILIDAD

Pintura de oficinas y residencial  
Obras en general

Gregorio Sanatra 3776 | Montevideo - Uruguay  
Teléfono: 22037874 | Móvil: 099728421  
[lobensrl@hotmail.com](mailto:lobensrl@hotmail.com)



URUGUAY

Vinilos decorativos &amp; soluciones gráficas

[vinilodesign.com.uy](http://vinilodesign.com.uy)

info@vinilodesign.com.uy

2303 25 70

V



URUGUAY

Expertos en Ingeniería Aplicada  
Aire Acondicionado - Calefacción - Energía Solar  
Asesoramientos - Proyectos - Instalaciones Llave en Mano

Ruta 101 km 24.200 - Canelones - Uruguay  
Tel: +598-2683-8306  
e-mail: bafisol@adinet.com.uy

INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA  
Y DE CONECTIVIDAD

Pedro Bustamante 1653 - Montevideo - Uruguay  
Tel/Fax: +598 2622 063  
info@solarit.com.uy  
[www.solarit.com.uy](http://www.solarit.com.uy)

URUGUAY

Dr. Joaquín Requena 2561  
Tel. - Fax: 22087328  
Móvil: 094413347  
ecordon@montevideo.com.uy



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](mailto:escala@speccy.com.ar)

[www.escalaclimatica.com.ar](http://www.escalaclimatica.com.ar)

Detección de Incendios • Circuito Cerrado de TV  
Control de Acceso • Detección de Intrusión • Audio

Díaz Colodrero 3339 (C1431FMR) Cap.Fed.  
Tel./fax: (5411) 4542-6353  
[www.taugen.com.ar](http://www.taugen.com.ar) - [info@taugen.com.ar](mailto:info@taugen.com.ar)



URUGUAY

Carpintería en general  
Trabajos a medida | Instalaciones comerciales

San Petersburgo 4221  
Telefax 2312.8384 / 2215 0354  
Cel: 094 261 444



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](http://www.anneDecor.com.uy)

URUGUAY

CONSTRUCCION  
EN SECO

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

LO HACEMOS POSIBLE

ACEPTAR NUEVOS DESAFÍOS ES  
PARTE DE NUESTRA FILOSOFÍA

Beatriz Olivera Perera  
Servicio Integral de Limpieza

URUGUAY

Justo Maeo 4266  
Tel.: (598) 2507 4155  
(CP 12100) Montevideo - Uruguay

CARPINTERÍA ARTEN

Obra blanca - Instalaciones comerciales  
Muebles cocina - Dormitorios - Baños

Las Violetas 769  
Tel.: 2308 6204 - Cel: 094 458 545  
e-mail: [enrique@teage@adinet.com.uy](mailto:enrique@teage@adinet.com.uy)

URUGUAY



TE: 5237-0166/0167  
[info@m2d.com.ar](mailto:info@m2d.com.ar)  
[WWW.M2DCONSTRUCTORA.COM.AR](http://WWW.M2DCONSTRUCTORA.COM.AR)

HIPÓLITO Yrigoyen 4013  
(CP 1650) Villa Lynch - San Martín PBA



Pinturas y Decoraciones

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



Cel.: (15) 5472-3521 - Chacabuco 2971, San Fernando,  
maitrench@hctmail.com



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



EXPERTOS EN CLIMATIZACION  
DE OFICINAS CORPORATIVAS

- Ingeniería de diseño industrial y comercial.
- Instalaciones y montajes.
- Calidad y eficiencia.
- Asesoría y postventa.

Mail: rrutz@solttherm.cl



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

## La Nueva Fe

D E S D E 1 9 2 0

Mudanzas y Guardamuebles  
Seriedad y Prestigio desde hace más de 90 años

Gerriti 6057 • CABA  
Tel.: 4821-6436 / 4551  
www.mudanzaslanuevafe.com.ar



*Cristales s.r.l.*

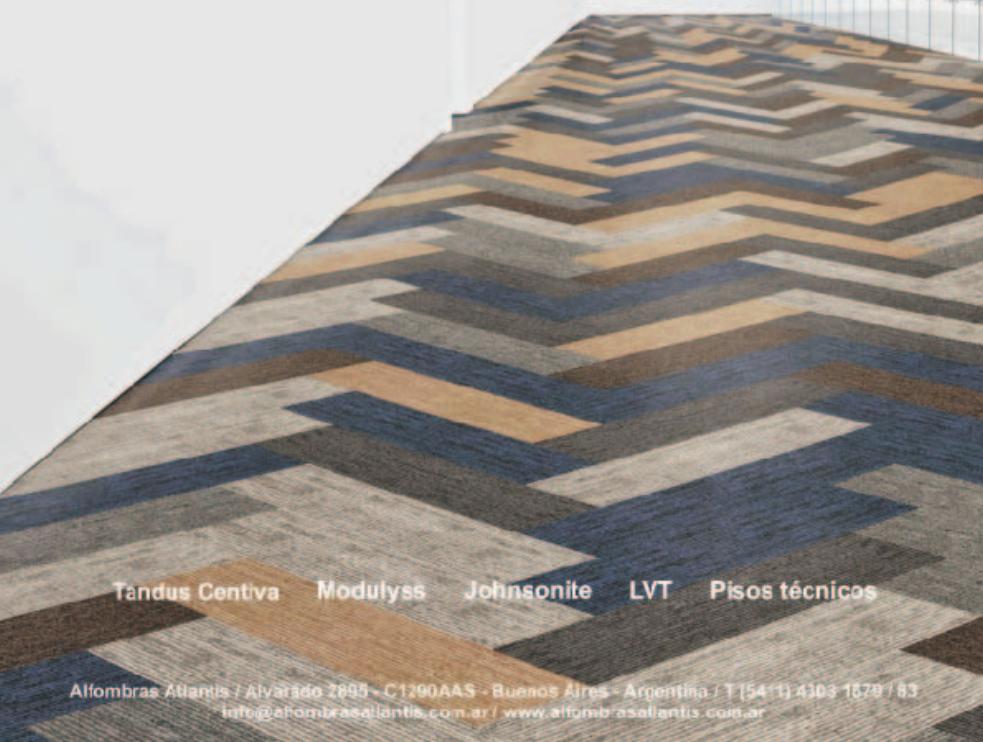
Entre Ríos 2572  
(CP1704) - San Justo  
Tel/Fax: 011-4659-9142  
e-mail: imcrisales@yahoo.com.ar



Enercom  
latino SRL

Soluciones de conectividad y energía.  
Sistemas de automatización y comunicaciones.  
Consultoría. Soporte técnico y asesoramiento.

Maipú 671 Piso 9 • CABA  
Teléfono: 5218-5291 / 5289  
e-mail: sergio\_sm76@hotmail.com



Tandus Centiva   Modulyss   Johnsonite   LVT   Pisos técnicos

Alfombras Atlantis / Alvarado 2895 - C1200AAS - Buenos Aires - Argentina / T (54 11) 403 1879 / 83  
info@alfombrasatlantis.com.ar / www.alfombrasatlantis.com.ar



# 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](mailto:interieur@interieurforma.com.ar)

[www.interieurforma.com.ar](http://www.interieurforma.com.ar)