

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.*

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.*

De sensores y bioseñales

Los sensores recogen datos del entorno, generan información y notifican sobre el estado del mismo. Tienen un papel fundamental en la reducción de la brecha entre los mundos físico y virtual, y en la posibilidad de activar respuestas frente a cambios ambientales. Existe una amplia variedad de usos que abarcan múltiples tecnologías y sectores: desde monitorear los movimientos de las personas o la presencia de humo en el ambiente hasta detectar las bioseñales que revelan el estado físico de la gente.

. **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: frecuencia cardíaca, temperatura corporal, transpiración, actividad cerebral, nivel de glucosa en la sangre, niveles de oxígeno, etc.

De acuerdo con una investigación de la firma Haworth, 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.

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 diaria. 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 propicio. 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 datos biométricos personales 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.

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.

Cuando consideramos que los gastos de personal representan alrededor del 90% de los costos de operación, se comprende la importancia que adquieren todas las acciones destinadas a mejorar el

bienestar de la gente. No obstante, como toda tecnología emergente, estas herramientas presentan algunas zonas grises que merecen ser tenidas en cuenta: entre ellas, la intrusión en la esfera personal y la preservación de la privacidad de los datos de los usuarios parecen ser las más sensibles.

<http://contractworkplaces.com/web/blog/la-nueva-tecnologia-del-bienestar/>