

TECNOLOGÍA BLUETOOTH Y DERECHO LABORAL

ENZO ALFREDO YTURRIZAGA AGUIRRE

Estudiante de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
Mención honorífica del Concurso Laboral Universitario.

1. INTRODUCCIÓN

La tecnología se ha vuelto una parte sustancial de la vida de las personas y esto no puede ser subestimado. Ahora, si los efectos del constante desarrollo de la tecnología son buenos o malos es una discusión sobre la cual no hay consenso en la actualidad; no obstante, sabemos que la ciencia no espera a que las personas se pongan de acuerdo. En los últimos tiempos, ha surgido una gran cantidad de literatura en torno a la tecnología y el impacto que tiene sobre todo ámbito humano; en particular hay muchos abogados que están aportando a la discusión con un enfoque desde el mundo del derecho. Esta preocupación por entrelazar las nuevas herramientas y el derecho es un buen indicador para el futuro. En un mundo donde los abogados tienden a concentrarse exclusivamente en la técnica y la ciencia del derecho en sí, es importante recordar la relevancia fundamental de la profesión (y es justamente lo que la tecnología ayuda a realizar): resolver problemas de la manera más sencilla.

Las nuevas tecnologías han tomado un rol protagónico debido a la pandemia del Covid-19 en el 2020. Pareciera que, cuando más confiábamos en el desarrollo tecnológico que la humanidad había logrado, esta pandemia ha revelado lo vulnerable que podemos ser, lo cual vislumbra -hoy más que nunca- la necesidad de implementar nuevas tecnologías para brindar soluciones. Y es que, gracias al avance de la tecnología, hemos podido solventar problemas de distancia para continuar prestando servicios y mantener niveles de producción, etc. Así pues, es fácil comprobar que nos hemos vuelto dependientes de estas nuevas herramientas. Así, el derecho (también como instrumento) debe adaptarse y brindar soluciones.

Específicamente en cuanto al derecho del trabajo, pareciera que hoy existe un vínculo inseparable entre las nuevas tecnologías y las relaciones laborales. El Perú no ha sido ajeno a este nuevo rumbo del derecho

laboral, más aún debido al contexto de pandemia, y de a pocos se están realizando cambios normativos de apertura hacia la era tecnológica. Esto lo podemos comprobar con normas que hacen posible el trabajo remoto, las nuevas formas de fiscalización laboral y el uso de medios virtuales para suscribir convenios, etc. Sin perjuicio de lo anterior, es innegable que aún se están dando los primeros pasos para hacer la vida de los empleadores y trabajadores más fácil. Lo cual no debe desmerecer la iniciativa.

El presente artículo pretende brindar una aproximación a la relación de la tecnología y el derecho laboral, a partir de una nueva herramienta: la tecnología bluetooth (o bluetooth technology). La tecnología bluetooth se viene usando alrededor del mundo para rastrear contactos y determinar posibles infectados de Covid-19. De manera general, nos planteamos si la tecnología bluetooth es compatible con los estándares legales y principios del derecho laboral peruano, referidos específicamente a las facultades del empleador. La idea base es preguntarnos si esta nueva tecnología puede ser útil para empleadores peruanos con la finalidad de rastrear trabajadores de manera preventiva y frenar posibles brotes en el centro de trabajo. Ante ello, debemos precisar el concepto “rastreo de contactos”; luego debemos explicar cómo aquello es posible con tecnología bluetooth, para finalmente determinar si es válido laboralmente aplicar esta herramienta en el Perú.

2. ACERCAMIENTO A LA TECNOLOGÍA BLUETOOTH

Debido al brote del Covid-19 en el mundo, países como Singapur y Suiza han combatido el virus a través de aplicaciones que utilizan la tecnología bluetooth para rastrear a posibles infectados de manera preventiva. Es importante resaltar que existen diversas aplicaciones, modalidades y propuestas en que esta tecnología puede ser empleada. Sobre el concepto de “tecnología bluetooth” y las distintas maneras en que puede ser utilizada volveremos seguidamente. Si queremos entender cabalmente esta herramienta, debemos primero tener claro el concepto de “rastreo de contactos”.

El rastreo de contactos, según la Organización Mundial de la Salud, es el procedimiento mediante el cual se puede identificar, evaluar y gestionar posibles casos de enfermedades/patologías de manera preventiva

para frenar la transmisión a otras personas. La idea básica es que, ante un caso confirmado de alguna enfermedad (por ejemplo, el Covid-19), los especialistas pueden realizar un estudio para determinar los espacios en los que esta persona estuvo y con quién estableció contacto, para romper la cadena de transmisión, brindando información relevante a las personas que pudieran haber sido contagiadas. Sobre el particular, O'Neill señala:

"Esta es la técnica que utilizan los trabajadores de salud pública para identificar a los portadores de una enfermedad infecciosa y encontrar a otras personas a las que hayan podido haber contagiado, para aislarlas y frenar la propagación de la pandemia. Es un método de investigación de eficacia probada para combatir con éxito los brotes de enfermedades como el sarampión, el VIH y el ébola." (MIT Technology Review: 2020).

De lo expuesto, esta manera tradicional de rastrear contactos parece ser la solución eficiente para evitar que la transmisión de enfermedades llegue a niveles incontrolables. A pesar de que ello puede ser así para ciertas enfermedades, surgen problemas cuando los trabajadores de salud se enfrentan a virus altamente contagiosos como el Covid-19. Es fácil distinguir las falencias que este procedimiento convencional conlleva: se basa estrictamente en la memoria del infectado (para señalar dónde y con quién estuvo), implica mayores recursos (personal de salud tiene que elaborar un historial), hay pocos rastreadores humanos para el gran número de infectados y posibles contagiados, etc. En fin, un claro ejemplo de la ineffectividad de este rastreo "manual" es el esfuerzo estatal llevado a cabo en la ciudad de Nueva York, donde se implementó este mecanismo sin mayor éxito (como sabemos, Nueva York es -hasta el momento- la ciudad estadounidense más afectada por el Covid-19).

Luego de esta breve descripción del rastreo de contactos, podemos introducirnos formalmente en el mundo de la tecnología bluetooth para entender su relevancia práctica. Para empezar, y como expresamos anteriormente, quizá sea adecuado advertir que existen diversas maneras en que se puede emplear esta tecnología para ejecutar el rastreo de contactos; ya que la tecnología bluetooth es posible a través de aplicaciones de celular,

badges incorporados a dispositivos móviles, modernos carnets de identificación (fotocheck), etc., lo esencial es centrarnos en el concepto base y los objetivos a los que apunta. En efecto, tampoco pretendemos explicar a detalle el contenido técnico de esta tecnología aplicada a las plataformas mencionadas (no es un artículo de programación), sino que tomaremos las características esenciales para tener una noción sólida de esta herramienta y analizar su compatibilidad con el derecho laboral.

La tecnología bluetooth no es ajena a las diversas actividades que realizamos diariamente. Probablemente hemos empleado esta tecnología al usar audífonos inalámbricos para escuchar música, para realizar llamadas telefónicas mientras conducimos, o hasta para transmitir datos entre celulares sin *wifi* (internet). Sobre el particular, Gonzales Vergara menciona: “Bluetooth es una tecnología que provee un camino fácil para la computación móvil, para la comunicación entre dispositivos y conectarse a Internet a altas velocidades, sin el uso de cables. Además, se busca facilitar la sincronización de datos de computadoras móviles, teléfonos celulares y manejadores de dispositivos” (*Tecnología Bluetooth: 17*). Entonces, de manera muy simple y resumida, esta tecnología permite la conexión inalámbrica para recoger y transmitir datos, generalmente dentro de un radio de 10 metros aproximadamente. Si logramos entender el sentido práctico de esta herramienta, podemos fácilmente vincularla al procedimiento de rastreo de contactos.

A pesar de que esta herramienta puede ser incorporada en diversos dispositivos o plataformas, la forma más recurrente y accesible en que puede emplearse es a través de aplicaciones instaladas en celulares (smartphones). Estas aplicaciones pueden alertarnos cuando identifican que hemos estado en proximidad de algún “caso confirmado” de ciertas enfermedades -por ejemplo Covid-19-, debido a que registra la transmisión de datos entre personas que han estado en cercanía (dentro del radio de 10m). Esto puede parecer sumamente complejo, pero como veremos seguidamente, es relativamente sencillo. Para contribuir a la definición de la tecnología bluetooth aplicado al rastreo de contactos, citamos a Leith y Farrel:

“La idea básica de una aplicación de rastreo de contactos es que si dos personas, que llevan teléfonos móviles instalados con la aplicación, pasan un tiempo considerable cerca uno del otro (por ejemplo, pasan 15 minutos en un radio de 2 metros), entonces las aplicaciones de sus teléfonos móviles ambos registran este evento de contacto. Si, posteriormente, una de estas personas se le diagnostica con Covid-19, entonces los eventos de contacto registrados al teléfono de esa persona en el pasado reciente, por ejemplo, dentro de las últimas dos semanas, se utilizan para identificar a las personas que han estado en estrecho contacto con la persona infectada. Estas personas podrán ser informadas sobre el contacto y se les aconsejará que se auto-aíslen o tomen otras precauciones apropiadas.” (*Coronavirus Contact Tracing: Evaluating The Potential Of Using Bluetooth Received Signal Strength For Proximity Detection: 2020*)¹

De esta manera, en vez de recurrir a la memoria del contagiado y realizar el estudio manual para determinar casos probables, la aplicación le notificará automáticamente a cada persona que haya estado en contacto con el “caso confirmado” para que tomen medidas de precaución -como realizar aislamiento o hacerse pruebas- con la finalidad de frenar la cadena de transmisión. Pues bien, el rastreo de contactos a través de la tecnología bluetooth asegura resultados que el formato convencional nunca podría lograr: por ejemplo, se identifican personas que estuvieron en contacto con el caso confirmado, que nunca hubiesen sido reconocidas en un estudio manual. Además, se recorta considerablemente el tiempo en que una persona puede ser informada de que -efectivamente- estuvo en contacto con un caso confirmado de Covid-19 u otras enfermedades; a diferencia del formato convencional, en que el estudio puede durar días y ser inexacto, con las aplicaciones se puede alertar a las demás personas, especificando fecha y hora del contacto, el mismo día que el contagiado confirma su

1 Texto Original: The basic idea of a contact tracing app is that if two people carrying mobile handsets installed with the app spend significant time in close proximity to one another (e.g. spending 15 minutes within 2 metres) then the apps on their handsets will both record this contact event. If, subsequently, one of these people is diagnosed with Covid-19 then the contact events logged on that person’s handset in the recent past, e.g. over the last two weeks, are used to identify people who have been in close contact with the infected person. These people might then be made aware of the contact and advised to self-isolate or take other appropriate precautions.

diagnóstico positivo. Es fácil reconocer las ventajas de esta herramienta en cuanto a tiempo, recursos, accesibilidad y prevención.

En esa misma línea, durante los primeros meses de la pandemia del 2020, las empresas Apple y Google se juntaron en un proyecto que tenía como finalidad implementar la tecnología bluetooth para rastrear contactos, a propósito del virus Covid-19. Para terminar de explicar el concepto, a continuación mostramos una imagen del Proyecto Apple-Google que describe el funcionamiento de estas aplicaciones (de manera referencial):

Lo que han propuesto Apple y Google*

Cuando **A y B** se reúnen, sus celulares intercambian una clave (propio del bluetooth technology).

Cuando **A** contrae el virus, éste actualiza su estado en la aplicación y brinda consentimiento de compartir su clave con la base de datos general.

El celular de **B** descarga constantemente la base de datos para verificar si hay códigos que coinciden. Le alerta cuando alguien con quien estableció contacto dio positivo.

(Fuente: Apple/Google y BBC: 2020)

* El proyecto Apple-Google no es una aplicación per se, sino una plataforma sobre la cual otras empresas puedan crear aplicaciones efectivas para rastrear contactos a través de bluetooth.



Pues bien, este proyecto ha tomado el concepto base que venimos desarrollando en el presente artículo para construir una herramienta que apunta a ser útil de cara al futuro. Solo para concluir este acercamiento general a la tecnología bluetooth y a la relevancia práctica que tiene hoy en día, revisemos de manera breve cómo se viene utilizando en otros países.

Desde el brote del Covid-19, el Gobierno de Singapur implementó una aplicación de financiamiento estatal llamada “Trace Together”, que utiliza la tecnología bluetooth para identificar posibles casos del virus y brindar medidas preventivas. Esta aplicación ha traído buenos resultados

para el país, ayudando a “aplanar” la curva y manteniendo estándares de privacidad para los ciudadanos. Tanto es así que Australia también ha utilizado este modelo base de aplicación para emplearlo dentro de su competencia. Asimismo, países como Inglaterra, Austria y Estonia vienen empleando aplicaciones similares (todas en base a la tecnología bluetooth) para combatir el brote del Covid-19 en sus territorios. Ante ello, podemos ver que esta tecnología puede ser utilizada en distintas modalidades y con administración privada (proyecto Apple/Google) o estatal (gobiernos de Singapur, Inglaterra, etc.). Es importante conocer que también se viene empleando esta tecnología en centros de trabajo alrededor del mundo para combatir el virus, lo cual deja abierta la posibilidad de que los empleadores utilicen estas herramientas para disminuir riesgos. Sobre esto volveremos más adelante. Por ahora, cabe indicar que la tecnología bluetooth se perfila como una recurso de mucha utilidad en distintos sectores; no obstante, estas aplicaciones no son perfectas y la crítica lo ha advertido en más de una ocasión. A continuación, resaltamos las principales críticas sobre esta herramienta.

3. PRINCIPALES CRÍTICAS A LA TECNOLOGÍA BLUETOOTH

Desde que se vienen empleando estas aplicaciones en distintas partes del planeta, la crítica a su funcionamiento ha estado centrada en problemas de seguridad, privacidad y fiabilidad. El hecho de que las aplicaciones pueden generar pánico innecesario debido a falsos positivos (o negativos), o que se necesita la participación de muchas personas para que sean realmente eficaces genera la desconfianza en los ciudadanos. En esta misma línea, y de manera de crítica, PONCE DE CASTILLO sostiene:

“El defecto más evidente de estas aplicaciones está relacionado a la privacidad. La tecnología y la legislación de emergencia pueden ayudar a contener o limitar la crisis del Covid-19, pero es necesario mantener un debate democrático sobre el rápido despliegue de soluciones tecnológicas que parecen anular los derechos fundamentales, incluido el diálogo social, así como los derechos de información, consulta y

participación.² (*Covid-19 contact-tracing apps: how to prevent privacy from becoming the next victim: 2020*)

A pesar de que puede variar según la aplicación y la entidad que administre la misma, utilizar estos recursos generalmente implica brindar información privada de uno mismo. Al utilizar la aplicación administrada por el Gobierno de Singapur, por ejemplo, las personas deben brindar consentimiento, proporcionar su número telefónico y demás información de geolocalización necesaria para ayudar al Gobierno a rastrear de manera eficaz. En otros países como Corea del Sur, la aplicación requiere brindar datos como nombres completos, sexo, nacionalidad, dirección donde van a realizar la cuarentena, etc., lo cual genera preocupación sobre la manipulación de estos datos por parte del Estado. En fin, lo que la gente no quiere es que haya un Gobierno central, o en su defecto un empleador (si nos ponemos en el ámbito laboral), que tenga su información personal y que pueda monitorear en cada momento qué hace, dónde lo hace y con quién lo hace. A pesar de que las entidades privadas, y los Estados que vienen implementando esta herramienta, han mencionado que los datos recibidos son utilizados estrictamente para combatir el virus, es primordial que se desarrollen mecanismos que protejan la privacidad de los ciudadanos y que garanticen la confidencialidad de la información.

En cuanto al ámbito laboral, también han surgido críticas en torno al uso de esta tecnología por parte de los empleadores, para monitorear a los trabajadores. Pero, ¿cómo exactamente funciona esta tecnología dentro del centro de trabajo? y, ¿por qué ha recibido críticas también? En cuanto a la primera pregunta, Murphy y McGee sostienen que con esta aplicación, cuando haya un “caso positivo” en la empresa, el empleador podría volver sobre sus pasos y analizar exactamente dónde estuvo y por cuánto tiempo otras personas interactuaron con dicho trabajador. Además, con esa información podrían limpiar y desinfectar todas las superficies que

2 Texto original: The most glaring shortcoming of these apps is related to privacy. Technology and emergency legislation can help to contain or limit the COVID-19 crisis, but there is a need to have a democratic discussion about the rapid deployment of technology solutions that seem to override fundamental rights, including social dialogue as well as information, consultation and participation rights.

estuvieron en contacto con el trabajador, por ejemplo, un montacargas o una fotocopiadora (*El sector privado sale en busca de apps para rastrear a sus empleados: 2020*). Este concepto ya se viene aplicando en diversos países del mundo, a través de la tecnología Bluetooth e, incluso, otras herramientas como el GPS y wifi, pero los problemas de privacidad y seguridad siguen generando preocupación.

Respondiendo esa segunda pregunta, las críticas nacen -justamente- fruto de estas preocupaciones. Las principales preocupaciones que pueden surgir para los trabajadores son: si puede haber represalias contra aquellos trabajadores que puedan generar un brote dentro del centro laboral, o si es legal que el empleador pueda monitorear cada paso que toma el trabajador, o si esta información después se la pueda traspasar al Estado por distintos motivos. En fin, hay muchos aspectos que se pueden someter a debate y sobre los cuales no hay respuesta aún, debido a la gran incertidumbre que ha causado la pandemia sobre el mundo laboral y en general. Algunos consideran que el uso de esas tecnologías va a tener que ser ponderado con los derechos fundamentales de los trabajadores (y en general los ciudadanos). Otros como Murphy y McGee citan a la abogada Jena Valdetero³, y postulan: “Va a ser muy difícil lograr el objetivo de volver al trabajo sin sacrificar algo de privacidad” (*El sector privado sale en busca de apps para rastrear a sus empleados: 2020*). A partir de todo lo mencionado, cabe ahora analizar formalmente si esta tecnología se podría aplicar en el ámbito laboral peruano.

4. LA TECNOLOGÍA BLUETOOTH EN EL ÁMBITO LABORAL PERUANO

Confluyen distintos motivos por los que no se ha planteado aún, en el Perú, la posibilidad de emplear la tecnología bluetooth como recurso de monitoreo por parte del empleador. En primer lugar, los brotes de ciertos virus y otras patologías no parecían perjudicar el funcionamiento interno de las empresas o, por lo menos, no generaban el riesgo que hemos visto

3 Jena Valdetero es una abogada experta en Litigación, y Privacidad y Seguridad de Datos. Socia en Bryan Cave Leighton Paisner (Chicago, Estados Unidos).

a partir del brote de Covid-19. En segundo lugar, es recién a partir del brote del Covid-19 que empresas y Estados vienen planteando el uso de herramientas -como aplicaciones y badges con bluetooth- para retener cadenas de transmisión, y para otras actividades (es decir, es un tema nuevo en general). En tercer lugar, existe muy poca regulación laboral en torno al uso de nuevas tecnologías, lo cual dificulta la implementación de estas herramientas y obstaculiza su adaptación al ámbito local. Finalmente, para países en vía de desarrollo como el Perú, la inversión y viabilidad de estas herramientas puede ser complicado por distintos motivos que no vienen al caso ahora mismo (este último punto escapa lo netamente laboral). En fin, parece necesario, hoy más que nunca en contexto de pandemia, empezar a plantearnos estas cuestiones por dos grandes motivos: primero, porque parece que estas herramientas van a ser pieza clave para la transición de vuelta al trabajo “normal”, incluso luego de una posible vacuna; y dos, porque todo apunta a que el mundo laboral se dirige en esa dirección, nos guste o no. Es decir, en algún momento vamos a tener que emplear todos los recursos que posibiliten el mejor desarrollo de relaciones laborales y aseguren niveles de producción, por lo que es recomendable empezar a tener esta discusión.

Hasta este punto, hemos explicado el concepto “rastreo de contactos” y su razón de ser en el contexto de pandemia. Luego, hemos desarrollado el concepto de tecnología bluetooth para establecer el vínculo que tiene que con el rastreo de contactos. Así, hemos tratado de brindar una visión general de cómo se emplea esta herramienta en el sector privado y estatal, resaltando sus ventajas y abordando sus puntos negativos. Toca ahora centrarnos en el Perú. Fundamentalmente, queremos saber si es posible que los empleadores peruanos puedan utilizar estas herramientas; es decir, si es válido laboralmente que empleen la tecnología bluetooth para monitorear sus trabajadores como parte de sus facultades. Para esto, debemos hacer un pequeño descargo: el análisis va a ser netamente laboral, por lo que no vamos a abordar eventuales conflictos con otras áreas del derecho como puede ser el sector administrativo o de protección de datos, aunque reconocemos que la discusión no estaría completa sin ellas.

Pues bien, debemos hacer una revisión breve de la normativa peruana en materia laboral para empezar a responder la pregunta. Ante todo, si queremos saber si es posible que los empleadores utilicen esta herramienta, es pertinente analizar el poder de dirección de los empleadores para indagar sobre su naturaleza y límites. El poder de dirección del empleador se encuentra desarrollado y justificado en el art. 9⁴ de la Ley de Productividad y Competitividad Laboral, que nace con el contrato de

trabajo y, como todo poder/derecho contractual, tiene sus límites. Si partimos de la propia definición que brinda este art. 9 de la LPCL, se hace alusión a las distintas características del *ius variandi*⁵, pero no específicamente al poder de control o fiscalización que tiene el empleador. Sin perjuicio de esto, lo que el artículo 9 propone es un principio clave que sirve de orientación (o guía) para ejercer el poder de dirección: razonabilidad. Es decir, si el empleador desea modificar o alterar unilateralmente algunas condiciones del contrato de trabajo (o de la relación laboral en general), lo puede hacer si dichos cambios se emplean dentro de un criterio de razonabilidad y proporcionalidad; en otras palabras, los cambios no pueden ser arbitrarios, porque el empleador simplemente decide realizarlos sin fundamento, afectando ilegítimamente los derechos de los trabajadores.

Entonces, la pregunta lógica que debemos formularnos es si emplear esta tecnología bluetooth, para rastrear contactos en el centro de trabajo, es una medida que guarda razonabilidad y proporcionalidad. No pretendemos hacer un test de proporcionalidad en sentido estricto, pero sí vamos a emplear un poco de esa lógica para llegar a una conclusión. Pues bien, en primer lugar, ¿cuál es la finalidad del rastreo de contactos con

4 Art. 9 LPCL: Por la subordinación, el trabajador presta sus servicios bajo dirección de su empleador, el cual tiene facultades para normar reglamentariamente las labores, dictar las órdenes necesarias para la ejecución de las mismas, y sancionar disciplinariamente, dentro de los límites de la razonabilidad, cualquier infracción o incumplimiento de las obligaciones a cargo del trabajador. El empleador está facultado para introducir cambios o modificar turnos, días u horas de trabajo, así como la forma y modalidad de la prestación de las labores, dentro de criterios de razonabilidad y teniendo en cuenta las necesidades del centro de trabajo.

5 *Ius variandi*: Facultad del empleador de modificar o alterar unilateralmente condiciones no esenciales del contrato de trabajo bajo márgenes de razonabilidad y proporcionalidad.

tecnología bluetooth? La finalidad de esta herramienta es poder conocer de manera rápida y sencilla quiénes han estado en contacto cercano con un contagiado/” caso positivo” (sea de Covid-19 u otras enfermedades). Segundo, ¿Por qué esta herramienta puede ser importante en un centro de trabajo? La principal ventaja de esta herramienta es que ayuda a tomar medidas preventivas, ahorrando tiempo, esfuerzos y recursos, para frenar una cadena de transmisión y que no se vean afectados el funcionamiento y productividad de una empresa. Este último punto no puede ser subestimado: tener la posibilidad de frenar un brote dentro de tu empresa en tiempo récord puede ser definitivo de cara a mantener el negocio o perderlo por no producir (y por no poder financiar tratamientos), especialmente en el contexto actual. Y, en tercer lugar, ¿implementar esta medida genera algún perjuicio a los trabajadores? Como se ha desarrollado líneas arriba, en estas primeras plataformas que han salido fruto de la pandemia sí pueden surgir problemas de privacidad y seguridad. Sin embargo, consideramos que estas desventajas pueden ser superadas con aplicaciones que garanticen derechos mínimos a la privacidad y confidencialidad de los datos, estableciendo responsabilidad para el empleador en caso esto no se cumpla. Incluso, se podría alegar que estos desperfectos en las aplicaciones son solo pequeños perjuicios, que deben ponderarse con las grandes ventajas que surgen de su implementación; por ejemplo, mantener la operatividad de las actividades, salvaguardar el derecho a la salud de los trabajadores y facilitar la apertura de TICs para el futuro. Con esto en mente, parece viable que el empleador pueda utilizar esta herramienta, ejerciendo su poder de dirección, atendiendo sólo lo dispuesto por el art. 9 de la LPCL.

Un debate similar surgió hace unos años en el Perú sobre la posibilidad de que el empleador utilice el sistema GPS para fiscalizar a sus trabajadores (generalmente enfocado para aquellos trabajadores que realizan labores fuera del centro de trabajo). Hasta la actualidad no hay criterios normativos firmes que brinden luz sobre este planteamiento. Sobre el particular, Toyama y Girao han escrito: “...en el Perú no existe una regulación general sobre la facultad de fiscalización del empleador como tal ni normativa específica respecto al uso del GPS o medios tecnológicos similares.” No obstante, en su opinión: “El uso del GPS es válido en el

marco de una relación de trabajo como mecanismo de control y vigilancia, pero debe utilizarse sólo en aquellos casos en que, por la propia naturaleza de las labores, no exista otra forma de fiscalizar a los trabajadores” (*GPS Laboral: La facultad de Fiscalización del Empleador a partir de las Nuevas Tecnologías de la Información: 2015*). Así, Toyama y Girao sostienen que el uso estas tecnologías, o las también denominadas TICs⁶, pueden ser empleadas atendiendo a situaciones particulares, y resolviendo contingencias que -de otra forma- no podrían ser neutralizadas. Se puede hacer un paralelo con la tecnología bluetooth: bajo el poder de dirección, los empleadores pueden atender la situación actual (contexto de pandemia), donde no se sabe si va a haber una vacuna eficaz o si puedan surgir otras enfermedades, utilizando estas aplicaciones con bluetooth para mitigar los efectos de un brote dentro del centro de labores. La idea sería que el empleador invierta en una aplicación del sector privado y regule que los trabajadores descarguen la aplicación, con los datos y demás información siendo administrada por el área recursos humanos o el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (de haber Comité).

En cuanto a normas más específicas, no existe regulación sobre el uso de tecnologías como bluetooth o GPS. No obstante, a partir de la pandemia del Covid-19, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, y el Ministerio de Salud han estado en constante cooperación para emitir normativa que sea útil para empleadores y trabajadores, de cara al regreso al centro de labores. Así, tenemos la Resolución Ministerial 448-2020-MINSA⁷ que establece lineamientos básicos para regresar al trabajo de manera segura. Esta resolución podría ser la “luz verde” para el uso de nuevas tecnologías que pretendan salvaguardar la salud de los trabajadores; asimismo, puede servir como base vinculante para próximas normas que pretendan abrir el camino hacia el uso de nuevos recursos (fuera de los convencionales) que rijan las relaciones laborales. La resolución establece, de manera constante, que se deben tomar las medidas

6 TICs: Las Tecnologías de Información y Comunicación son herramientas que facilitan la transmisión, procesamiento y almacenamiento de datos e información digitalizada.

7 R.M 448-2020-MINSA: Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores.

necesarias para velar por la seguridad y salud de los trabajadores; específicamente señala en el art. 7.2.5 lo siguiente: “Se promoverá el uso de medios digitales (APP, páginas web, correos electrónicos, redes sociales entre otros) para evitar contaminación indirecta de la Covid-19 por uso de papeles, bolígrafos, carpetas, entre otros” (*el subrayado es nuestro*). Esta disposición, por sí sola, atiende dos puntos esenciales que hemos tocado en este artículo: uso de herramientas digitales como las aplicaciones, y el objetivo de frenar la transmisión de enfermedades (específicamente a través de contaminación indirecta). Ante este planteamiento, y en conjunto con el poder de dirección del empleador, se crea un escenario favorable para que los empleadores utilicen la tecnología bluetooth con la finalidad de controlar/fiscalizar a sus trabajadores.

Ahora bien, a partir de la regulación revisada, y debido a que no existen otras fuentes -por el momento- que puedan esclarecer el panorama, nosotros postulamos que sí es posible aplicar la tecnología bluetooth en el Perú, con la finalidad de monitorear (o fiscalizar) a los trabajadores como medida preventiva. Por lo menos, en contexto de pandemia, ante la gran incertidumbre que se mantiene hasta la actualidad, es bastante razonable utilizar este tipo de herramientas. Ahora bien, como toda medida razonable, no puede ser ejecutada al libre albedrío del empleador (la arbitrariedad derrotaría todo el propósito). Por ello, para evitar posibles contingencias ante la Autoridad Administrativa del Trabajo y las entidades fiscalizadoras, se deben tomar en cuenta las siguientes consideraciones: la información recolectada debe ser utilizada exclusivamente para combatir el Covid-19 u otras enfermedades; no puede haber una vigilancia arbitraria hacia los trabajadores (es decir, solo dentro del contexto laboral y cuando la situación lo amerite); se debe plasmar en el Reglamento Interno de SST (o en el Plan de Regreso al Trabajo); y debe ser -por lo menos- comunicado a los trabajadores (en principio, no es necesario el convenio con el trabajador), promoviendo su participación en una especie de “controles y balances” con el empleador.

Una última reflexión que podemos hacer es la siguiente: ha quedado claro que las circunstancias actuales posibilitan la aplicación de TICs tales

como las aplicaciones con tecnología bluetooth, pero ¿es posible implementarlas en un contexto post-pandemia? Esta es una pregunta que puede ser respondida en un trabajo de investigación individual, por lo que nos limitaremos a señalar lo siguiente: las aplicaciones de tecnología bluetooth para rastrear contactos pueden ser útiles para mucho más que combatir virus y otras patologías. La facultad de controlar o fiscalizar del empleador no ha sido la materia más desarrollada por la legislación nacional, pero sin duda es una que tiene gran relevancia dentro de los centros laborales. Mientras avance la tecnología, la sociedad debe avanzar también; o en nuestro caso, el derecho del trabajo debe avanzar también. Con nuevas tecnologías que hagan más fácil la vida de los empleadores y que garanticen derechos de los trabajadores, nuevas formas de reglamentar/fiscalizar/sancionar tendrá el empleador. Así pues, no debemos descartar el uso de la tecnología bluetooth en los centros laborales peruanos. Especialmente en un contexto post-pandemia.

5. CONCLUSIONES

La pandemia del Covid-19 ha propiciado la creación de nuevos recursos para que la humanidad se adapte y sobrelleve una de las crisis humanitarias más graves de los últimos tiempos. En ese contexto, surge la tecnología bluetooth como una herramienta eficaz para el rastreo de contactos con la finalidad de frenar cadenas de transmisión y mitigar los efectos del brote. En el presente artículo hemos desarrollado el concepto “rastreo de contactos”, señalando que es un mecanismo mediante el cual se puede conocer dónde y con quién estuvo una persona infectada. Luego, hemos explicado en qué consiste la tecnología bluetooth para establecer el vínculo que tiene con el rastreo de contactos. Finalmente, postulamos que el uso de herramientas tales como aplicaciones o badges con tecnología bluetooth pueden ser útiles para empleadores peruanos dentro del centro laboral. En efecto, concluimos que existe fundamento, en este contexto, para implementar estas medidas según las estipulaciones normativas que revisamos. Finalmente, indicamos que estas herramientas pueden ser parte esencial de las relaciones laborales en el futuro, por lo que no debemos

descartar su implementación en un contexto post-pandemia. Pues bien, hemos tratado de brindar un acercamiento general, con el espacio reducido que tenemos, a la tecnología bluetooth en el ámbito laboral peruano. A manera de conclusión, podemos decir que, a pesar de la poca regulación que existe sobre el uso de TICs en el ámbito laboral peruano, el debate y discusión en torno al uso de estas nuevas herramientas debe ser un ejercicio constante. Así pues, podemos tener posturas a favor o en contra de las nuevas tecnologías, pero similar a lo que mencionamos al comienzo de este artículo, lo más probable es que estas herramientas se empiecen a emplear en nuestro centros de trabajo mucho antes de que todos nos pongamos de acuerdo. Y *esto* es algo que no podemos subestimar.

BIBLIOGRAFÍA

- LEITH, Douglas J. & FARRELL, Stephen. “Coronavirus Contact Tracing: Evaluating The Potential Of Using Bluetooth Received Signal Strength For Proximity Detection.” (2020).
- PONCE DEL CASTILLO, Aida. “COVID-19 Contact-Tracing Apps: How to Prevent Privacy from Becoming the Next Victim.” (5 de mayo, 2020).
- MURPHY, Hannah & MCGEE, Patrick. “El Sector Privado Sale En Busca de Apps Para Rastrear a Sus Empleados.” El Cronista. (26 de abril, 2020), www.cronista.com/financialtimes/El-sector-privado-sale-en-busca-de-apps-para-rastrear-a-sus-empleados-20200426-0028.html.
- GONZALEZ VERGARA, C. Sergio Alberto. “Tecnología Bluetooth.” Instituto Politécnico Nacional. (2008).
- TOYAMA MIYAGUSUKU, Jorge & GIRAO LA ROSA, Juan Carlos. “GPS Laboral: La facultad de Fiscalización del Empleador a partir de las Nuevas Tecnologías de la Información.” IUS ET VERITAS, 24(49), 176-189. (2014).
- BROWNE, Garrett. “El impacto de la tecnología portátil en los entornos laborales del siglo XXI.” (2019).

- MCLACHLAN, Scott, et al. “Bluetooth Smartphone Apps: Are they the most private and effective solution for COVID-19 contact tracing?”. (2020).
- CHOWDHURY, Mohammad Javed Morshed, et al. “COVID-19 Contact Tracing: Challenges and Future Directions.” (2020).
- TechHR News Desk. “A New Contact Tracing Bluetooth Technology Helps Businesses Avoid Interruption Due To COVID-19.” TechHR, (16 de junio, 2020) techrseries.com/technology/a-new-contact-tracing-bluetooth-technology-helps-businesses-avoid-interruption-due-to-covid-19/
- O’NEILL, Patrick Howell. “Cinco Claves Para Usar El Rastreo Contactos de Forma Correcta y Eficaz.” MIT Technology Review, (8 de mayo, 1970). www.technologyreview.es/s/12179/cinco-claves-para-usar-el-rastreo-contactos-de-forma-correcta-y-eficaz. Accessed 15 Sept. 2020.
- CASCÓN-KATCHADOURIAN, Jesús-Daniel. “Tecnologías para luchar contra la pandemia Covid-19: geolocalización, rastreo, big data, SIG, inteligencia artificial y privacidad//Technologies to fight the Covid-19 pandemic: geolocation, tracking, big data, GIS, artificial intelligence, and privacy.” Profesional de la información, vol. 29, no 4. (2020).
- LUNA, Nadia. “¿Qué Son Las TICs?” Entrepreneur, (26 de febrero, 2018). www.entrepreneur.com/article/308917
- RANDSTAD. “Cómo Influye La Tecnología En El Entorno Laboral | Randstad.” Randstad. (12 de diciembre, 2016). www.randstad.es/tendencias360/como-influye-la-tecnologia-en-el-entorno-laboral/.
- KELION, Leo. “Apple and Google Accelerate Coronavirus Apps Plan.” BBC News, (24 de abril, 2020). www.bbc.com/news/technology-52415593