



# Una inspección biométrica del trabajo

por José Pablo Hernández Ramírez

Actualmente, los sensores biométricos son ampliamente utilizados en todo el mundo. Se trata de transductores que transforman un rasgo físico y concreto de un ser humano a señales eléctricas. Entre los rasgos que puede medir un sensor biométrico podemos encontrar la luz, la temperatura y la velocidad, entre otros estímulos energéticos. Los sensores están compuestos por redes de sensores, cámaras y micrófonos que pueden llegar a ser altamente precisos. Por tanto, los sensores pueden medir las emociones y el estrés, a través de la interpretación de los datos por un algoritmo. En México, tales tecnologías pueden facilitar la supervisión de las obligaciones de las empresas, por ejemplo, las establecidas en la recién adoptada norma técnica NOM-035-STPS-2018, sobre factores de riesgo psicosocial en el trabajo.

A pesar de que el uso de estos sensores es común, incluso en las empresas, no se les ha dado una aplicación en el ámbito laboral, y específicamente, en la supervisión de las condiciones en las cuales desarrollan su trabajo los empleados, ya sea por el propio empleador o por la autoridad laboral. La utilización de estas tecnologías, en la inspección del trabajo, puede permitir a las autoridades laborales vigilar cuáles empresas cumplen con la normatividad relativa a las condiciones de trabajo. Las mediciones hechas por los sensores, que arrojen niveles elevados de estrés en los trabajadores de una empresa, pueden actuar como un indicador que alerte a la inspección del trabajo de posibles incumplimientos o situaciones que estén generando factores de riesgo psicosociales en los trabajadores.

Otras opciones posibles para una inspección del trabajo optimizada por las nuevas tecnologías son la implementación de sistemas de vídeo y sensores.

En la materia, un caso interesante ocurre en China. Existe una empresa, Hangzhou Zhongheng Electric (HZE), que monitorea las ondas cerebrales de los trabajadores en las líneas de producción, mide sus niveles de estrés, disminuyendo el desgaste de los trabajadores y por tanto incrementando su productividad.<sup>1</sup> Los sensores son colocados en el uniforme o equipo de seguridad de los trabajadores de forma común y son casi indetectables. HZE ha realizado esta práctica desde 2014, en 40,000 trabajadores y esto les ha redituado un incremento en la productividad de 315 millones de dólares<sup>2</sup>.

1\_\_\_\_\_Chen; Angela. “Brain-scanning in Chinese factories probably doesn’t work — if it’s happening at all”, *The Verge*, EUA, 1/05/2020. Consultado en <https://www.theverge.com/2018/5/1/17306604/china-brain-surveillance-workers-hats-data-eeg-neuroscience>

2Como proponen: De Stefano, Valerio. “Negotiating the Algorithm: Automation, AI and Labor Protection”. *Comparative Labor Law and Policy Journal*. Volume 41, no. 1. EUA, 2019. y; Dagnino, Emanuele y Armaroli Ilaria “A Seat at the Table: Negotiating Data Processing in the Workplace. A National Case Study and Comparative Insights”. *Automation, AI and Labor Protection*”. SSRN, EUA, 13/06/2019

Sin embargo, destacando su utilidad, se debe señalar que la medición de las ondas cerebrales es una idea innovadora que presenta muchos desafíos tanto para aplicarse en trabajadores activos como para su reclutamiento. La supervisión por parte del empleador o sus representantes podrían ser más estricta y la pérdida de su privacidad puede generarles efectos contrarios, por ejemplo, más estrés o sentirse vigilados en su privacidad y protección de datos personales y para el empleador una pérdida de productividad. En ese sentido, su implementación debe implicar no sólo el consentimiento del trabajador y la aceptación de que es una herramienta útil que le beneficia sino también el respeto irrestricto de sus derechos humanos fundamentales.

Como se aprecia, la aplicación de sensores en el reclutamiento y control del personal pueden resultar perjudiciales para los derechos y el bienestar de los trabajadores. A nivel protección de la privacidad y datos personales, los resultados de tal monitoreo no deberían ser compartidos y sólo deberían ser analizados por el personal de inspección. Puede tomarse como ejemplo claro, el Acta sobre la Protección en el Polígrafo de los Empleados de EUA, de 1988 en el cual se protegen los datos de los trabajadores frente a una inspección tecnológica con fines de vigilancia. La violación de estas especificaciones resultaría en la violación de la privacidad de los trabajadores y debería traer sanciones graves a quienes incurran en ella. Es fundamental que la supervisión esté limitada y orientada a la protección de los derechos laborales de los trabajadores y que no persiga sólo el incremento de la productividad como fin en sí mismo, en detrimento de la salud de los trabajadores y derechos de los trabajadores.

Por otro lado, con relación al financiamiento de este tipo de supervisión. Mientras que en el caso de HZE, la empresa es quien paga los sensores y su monitoreo; en el caso del uso de las tecnologías por parte de la autoridad laboral a través de la inspección del trabajo, tendría que ser pagado bipartitamente sólo por los empleadores y gobierno. No por los trabajadores, porque finalmente dichos instrumentos de medición formarían parte de sus instrumentos de trabajo, que al menos en el derecho mexicano del trabajo, corren a cargo del empleador.

En el aspecto técnico se argumenta la ineffectividad de las herramientas utilizadas. Algunos científicos alegan que las ondas que se utilizan para medir las emociones pueden no ser tan precisas, además de que los sensores son difíciles de calibrar y debe hacerse caso por caso, dado que detectan cualquier impulso eléctrico y no sólo los generados dentro del cuerpo humano de su usuario en particular. Aunado a ello, el algoritmo utilizado puede no ser el correcto y hasta ahora la ciencia no tiene patrones definidos de entendimiento de las ondas cerebrales para empatarlos con emociones. Mientras el estrés tiene la posibilidad de ser medido, los estados emocionales complejos como la ansiedad y la depresión quedan fuera de su rango de aplicación. Al menos por el momento.

Es clave, como ha sido mencionado anteriormente, que estos mecanismos se utilicen en pro de la supervisión de las condiciones de trabajo y de la salud del trabajador), buscando asegurar el bienestar del trabajador, sus derechos humanos fundamentales y no sólo con fines de lucro para incrementar la producción o con fines de discriminación hacia los trabajadores. Para ello dos instrumentos que se puede tomar como referencia son la Recomendación de la OCDE sobre la Innovación Responsable en Neurotecnología de 2019 y el Artículo 88 de las Regulaciones de la Unión Europea sobre la protección general de datos, creada en 2016 y efectiva desde 2018. Otra manera de asegurar progresivamente la protección de los datos de los trabajadores a través de normas específicas sobre el procesamiento de datos personales en el contexto del empleo que realizan, a partir de acuerdos colectivos o los mismos contratos individuales del trabajo.

Se deben promover políticas para que los datos de los trabajadores no sean usados para discriminar o excluir a algunos de ellos con propósitos comerciales o en el contexto en este caso, del trabajo.

También es importante establecer límites para saber cuándo este monitoreo efectivamente supervisa el trabajo y no es una vigilancia neurológica invasiva.

El primer paso para los países que se encuentran sin una práctica y/o regulación de este tipo de fenómenos dentro del ámbito laboral es identificar los esfuerzos, de hecho y de derecho, realizados anteriormente. A través de su análisis, se deben reconocer los elementos que permitan la supervisión y respeto de las normas sobre las condiciones de trabajo, garantizando el pleno respeto de los derechos laborales de los trabajadores y las necesidades de la empresa, es decir, el incremento en la productividad de la empresa. Dos derechos que no deben oponerse entre sí.

***José Pablo Hernández Ramírez)***

*Asistente de investigación Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM*