



Nuevas Tecnologías: cómo mejorar su Aceptación y Adopción por los Operadores de Campo

La necesidad de la gestión del cambio surge con cualquier nueva implantación de un proceso o herramienta. Los líderes deben determinar las mejores estrategias para anticiparse a la resistencia al cambio y comunicar adecuadamente la transición para garantizar una implementación fluida y fácil. Sin embargo, hay muchas variables a las que deben enfrentarse los operadores de campo cuando empiezan a utilizar una nueva tecnología.

¿Quiénes son los operadores de campo?

Un operador de campo es un recurso que trabaja sobre el terreno ayudando a mantener el correcto funcionamiento de las comunidades. Los operadores de campo tienen menos probabilidades de trabajar sentados ante un ordenador, sino que ejecutan sus operaciones fuera o de pie. Entre ellos se encuentran los trabajadores de los sectores del petróleo, del gas, de la energía, de los servicios públicos, de las telecomunicaciones y de la industria manufacturera. Este grupo tiene un historial variado de educación y origen geográfica, pero muchos de sus miembros comparten similitudes de edad y experiencia por ser mayores de 50 años y acercarse a la edad de jubilación, convirtiendo el proceso de envejecimiento de la mano de obra en una realidad concreta. (Energy Central)

¿Qué tecnología?

Los operadores de campo están conociendo nuevas formas de gestionar el trabajo, desde la programación de los técnicos y las órdenes de trabajo hasta el mantenimiento de los activos. Además, la tecnología que incluye los GIS, el Machine Learning y la Realidad Aumentada, está empezando a convertirse en una parte esencial para mantener alto el nivel de competitividad, desarrollo y seguridad de las industrias que la adopta.



¿Por qué es un desafío?

Supongamos que las empresas invierten en estas tecnologías innovadoras, pero sus trabajadores dejan los dispositivos en el asiento del pasajero y no los utilizan en el momento de realizar la actividad. En ese caso, se asistirá a una pérdida de ingresos y una reducción de todos los beneficios esperados de la introducción de la tecnología. Una herramienta innovadora que no sólo es genial, sino que está pensada para facilitar el trabajo y hacer que los trabajadores sean más eficientes.

¿Cómo mejorar la aceptación y adopción de la tecnología?

1. Educa

Una forma de fomentar la adopción de la tecnología es proporcionar sesiones de formación y compartir información y conocimientos útiles con los empleados para hacerles entender la herramienta tecnológica, aumentar la familiaridad con su uso y reducir la ansiedad que provoca el cambio. Para ello, la dirección empresarial debe definir el tipo de nueva tecnología y explicar cómo se utilizará en las tareas diarias de los empleados.

Una gran herramienta de referencia para ayudar a educar a los trabajadores en la nueva tecnología es el Modelo de Aceptación de la Tecnología (TAM por sus siglas en inglés).

El Modelo de Aceptación de la Tecnología es una estrategia fácil de seguir y muy utilizada para entender la causa de la resistencia de los trabajadores al cambio y de la aceptación o el rechazo de la tecnología, así como para conocer las mejores formas de abordarlo. Los aspectos importantes de este modelo son la utilidad percibida y la facilidad de uso componentes que deben considerarse para prever si un individuo aceptará o no la nueva tecnología y si es más eficiente o no y si esta aporta beneficios o no. Tener en cuenta estos dos conceptos es esencial para una gestión eficaz del cambio, y por eso informar al personal de las razones por las que la nueva tecnología es válida y fácil de usar es vital para aumentar las probabilidades de éxito de su implementación.

2. Simplifica

A la hora de definir y presentar la investigación que ayuda a respaldar los argumentos de utilidad y facilidad de uso, es necesario simplificar. Tomar la información disponible y simplemente arrojársela a los trabajadores no siempre es eficaz: la información debe traducirse en un lenguaje fácil de entender que no sea difícil de asimilar. Especialmente en los campos de la ciencia, la tecnología,

la ingeniería y las matemáticas, la investigación no es fácilmente accesible tanto para encontrar como para leer porque escrita utilizando una complicada jerga académica que no es fácil de entender si no se tiene una formación adecuada en ese tema. Una forma de salvar la brecha de la comprensión es adaptar (o "acomodar") el estilo de comunicación a la audiencia. Aunque la Teoría de la Acomodación de la Comunicación (CAT, por sus siglas en inglés) se ha utilizado normalmente para facilitar una mayor comprensión en entornos culturales, también se utiliza en la comunicación empresarial.

3. Visualiza

Los materiales visuales son otra valiosa herramienta que la dirección puede utilizar para ayudar a mejorar la aceptación y la adopción de la tecnología. Las fotos, los vídeos y las infografías son técnicas beneficiosas para ilustrar la información con un estilo fácil de entender. Un método que cuenta con investigaciones que respaldan su uso es la infografía, un gráfico informativo que incluye texto, gráficos, tablas, iconos e imágenes para ayudar a "comunicar de forma concisa los mensajes a una audiencia" (Smiciklas, 2012, 3) aprovechando la capacidad de nuestro cerebro de procesar las imágenes más rápidamente que el texto. Las infografías comunican la investigación de una forma visualmente más sencilla para el público, representando una forma de compartir estadísticas o resultados de investigación más eficaz y directa.

4. Influye

La Difusión de Innovaciones (DOI, por sus siglas en inglés) es un concepto que se desarrolla junto al TAM. La DOI "detalla el proceso por el que una innovación o producto se difunde a través de un sistema social" (Vishwanath y Barnett, 2011, 2). En la teoría de la Difusión de las Innovaciones, los influencers desempeñan un papel clave como catalizadores que impulsan la adopción de la tecnología, iniciando una tendencia (en las nuevas tecnologías) en diferentes círculos sociales. En el lugar de trabajo, los influencers pueden ser supervisores o simplemente miembros respetados del equipo, que recomendando o utilizando una herramienta tecnológica, influyen sobre el comportamiento de los demás. Los empresarios deben identificar quiénes son los influencers y tener en consideración sus opiniones en el proceso de toma de decisiones para la compra y utilización de una nueva tecnología. Si participan desde el principio, hay más posibilidades de que entusiasmen a sus compañeros, lo que mejorará la aceptación y adopción de la tecnología después del despliegue. La utilización de los influencers es una gran manera de animar al personal a participar a los procesos decisionales y hacer que sus compañeros se sientan oídos y considerados (cuando uno de los suyos forma parte del proceso de toma de decisiones): tener un "evangelizador de la tecnología" en el lugar de

trabajo al que sus compañeros respeten resultará ser una situación beneficiosa que no se puede subestimar.

5. Demuestra

La realización de demostraciones y la formación práctica deben ser parte integrante de la introducción de la tecnología a los trabajadores. Permitir el aprendizaje kinestésico garantiza que todas las modalidades de aprendizaje se apoyen en la información no sólo verbal y visual, sino también práctica, teniendo en cuenta que algunas tecnologías, como el software, pueden ser difíciles de comprender sobre todo si la persona no tiene alguna experiencia práctica anterior.

Incluir ejemplos personales y (describir) experiencias previas con la herramienta física ayudará a que la transición hacia el uso de la RA en el lugar de trabajo sea más manejable y menos intimidante, considerando que cuanto más experiencia previa tenga una persona, más probable será que acepte la nueva tecnología, como demuestran muchos estudios. Por lo tanto, ofrecer oportunidades al personal de probar y experimentar en persona la nueva tecnología antes del despliegue oficial ayudará a reducir la ansiedad del cambio y mejorará la/ el nivel de aceptación y (la) adopción. Además, al reconocer la validez de la herramienta, es más probable que los usuarios la consideren aplicable, lo que aumenta la probabilidad de adopción de la tecnología. Mostrar las herramientas y celebrar jornadas de demostración antes de decidir su implantación también ayudará a que los trabajadores se interesen, posiblemente se entusiasmen, y estén más dispuestos a utilizar a la nueva tecnología.

6. Fomenta

El miedo al fracaso y a la vergüenza cuando se aprende una nueva habilidad y se trabaja con una nueva herramienta es una realidad para muchos. Por lo tanto, es importante animar al personal y apoyarlo para evitar que se desanime y se sienta derrotado al asumir este nuevo cambio, emociones responsables de la preocupación ante el uso de una nueva tecnología que conducirán a las personas a evitarla o no utilizarla del todo. Esto se reflejará luego en la gestión de la inversión realizada en la nueva herramienta.

Una forma de mostrar al personal que se le escucha y se le apoya es ofrecer formas de que los empleados den su opinión, compartan sugerencias y obtengan más ayuda para aprender en el trabajo. Algunas personas serán más lentas que otras en el aprendizaje de la nueva tecnología debido a su experiencia con herramientas similares, o a la falta de ella. Aunque los trabajadores den su opinión durante la demostración, es útil seguir escuchando y ofreciendo oportunidades para que los trabajadores den su opinión. No sólo hace que los trabajadores se sientan más seguros y respaldados, sino que puede ser beneficioso para el control de calidad y la información que puede necesitarse al renovar una suscripción, una licencia o un alquiler del dispositivo. Si hay un problema importante o recurrente, puede ser útil que la dirección lo sepa. Documentar los comentarios del personal es útil para todas las partes. Además, tomar en serio los comentarios y las preocupaciones de los empleados puede mejorar la comunicación organizativa ascendente en el futuro; como resultado, el clima organizativo mejora.

Conclusión

Cuando se introduce una nueva tecnología a los operadores de campo, se deben utilizar múltiples técnicas para ayudar a mejorar la aceptación y adopción de la herramienta por parte del equipo. Si se informa adecuadamente a los trabajadores sobre la tecnología, su utilidad en el trabajo y su facilidad de uso, entenderán mejor su necesidad, a condición de que la formación se imparta en términos sencillos y evitando la jerga técnica. Además, permitir interacciones prácticas utilizando el equipo o la solución antes de la implantación en la organización puede ayudar a crear una comprensión más positiva de su uso para mejorar la aceptación posterior. Por último, ser paciente con los empleados y escuchar sus comentarios no sólo puede fomentar la adopción de la tecnología, sino que puede hacer avanzar la cultura empresarial hacia la innovación.

Bibliografía

- Agwa-Ejon, J. F., & Batchelor, V. (2016). Improved productivity and customer satisfaction in manufacturing through sustainable quality system. 2016 Portland International Conference on Management of Engineering and Technology (PICMET), 2188.
- Bagozzi, R. P., Davis, F. D., & Warshaw, P. R. (1992). Development and test of a theory of technological learning and usage.
- Bizony, P. (2009). The great divide. *Engineering & Technology*, 4(1), 41.
- Davis, F.D, Bagozzi, P.R, Warshaw P. (1989). "User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models, *Management Science*. 35 pp. 982-1003.
- Davis, F. D. (1989). "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology," *MIS Quarterly* (13:3), pp. 319-339.
- Dearing, J. W., & Cox, J. G. (2018). Diffusion of innovations theory, principles, and practice. *Health Affairs*, 37(2), 1.
- Dedehayir, O., Ortt, R. J., Riverola, C., & Miralles, F. (2017). Innovators and early adopters in the diffusion of innovations: a literature review. *International Journal of Innovation Management*, 21(8), 1.
- DeWine, S. (2001). *The consultant's craft: Improving organizational communication* (2nd ed.). Boston: Bedford / St. Martin's.
- Disalvo, D. (2017). Eight reasons why it's so hard to really change your behavior. *Forbes*. Retrieved from <https://www.forbes.com/sites/daviddisalvo/2017/05/28/eight-reasons-why-its-so-hard-to-really-change-your-behavior/#23a481ee5fc3>
- Downs, C. W., & Adrian, A. D. (2004). *Assessing organizational communication: Strategic communication audits*. New York: Guilford Press.
- Fahnestock, J. (1986). Accommodating Science: The Rhetorical Life of Scientific Facts. *Written Communication*, 3(3), pp. 275-96.
- Giles, H. (2016). *Communication accommodation theory: negotiating personal relationships and social identities across contexts*. Cambridge.
- Giagante, M. E. (2012). Accommodating scientific illiteracy: Award-winning visualizations on the covers of "science". *Journal of Technical Writing and Communication*, 42(1), 21-38.
- Klein, H. J., & Lee, S. (2006). The effects of personality on learning: The mediating role of goal setting. *Human Performance*, 19(1), 43-66.
- Kroll, C. (2018) Communicating augmented reality devices improving technology acceptance among electric utility field workers. *Marquette University Proquest*.
- Kroll, Carly. (2018). Improving Technology Acceptance and Adoption of Augmented Reality through Communication. *AREA*. Retrieved from www.thearea.org.
- Lewis, L. K. (2011). *Organizational change: Creating change through strategic communication*. Chichester, West Sussex: Wiley-Blackwell.
- Martins, L. L., & Kellermanns, F. W. (2004). A model of business school student' acceptance of a web-based course management system. *Academy of Management Learning and Education*, 3(1), 7-26.
- Popan, E. (2016). *Communication accommodation theory (CAT)*. Salem Press Encyclopedia.
- Rice, R. E., & Giles, H. (2017). The Contexts and Dynamics of Science Communication and Language. *Journal of Language & Social Psychology*, 36(1), pp. 127-139.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations*. New York: Free Press
- Rogerson-Revell, P. (2010). Can you spell that for us nonnative speakers? *Journal of Business Communication*, 47(4), pp. 431-454.
- Tabak, F. & Nguyen, N. T. (2013). Technology acceptance and performance in online learning environments: impacts of self-regulation. *Merlot Journal of Online Learning and Teaching*, 9(1) 116-130.
- Testa, Chris. (2020). *Graying Utility Workforce*. Energy Central. Retrieved from <https://energycentral.com/c/um/graying-utility-workforce>
- Valente, T. W. (1994). *Network models of the diffusion of innovations*. Cresskill, NJ: Hampton.
- Venkatesh, Viswanath & Davis, Fred D., (2000). A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science*, (2), 186.
- Vishwanath, A., & Barnett, G. A. (2011). *The diffusion of innovations: A communication science perspective*. New York: Peter Lang. develop a "concerns" lists and publish it so items can be addressed and users will see that they're being heard [GM1]