

## Mantenimiento Autónomo y Desarrollo Organizacional

**Por: Humberto Álvarez Laverde**  
**Director ceroaverias.com**  
**www.ceroaverias.com**

El mantenimiento autónomo se debe considerar como un instrumento para intervenir una organización, esto significa, transformar su cultura, creencias y formas de actuar. En empresas que poseen procesos avanzados de mantenimiento autónomo, se pueden identificar las tres siguientes etapas de desarrollo de la organización:

***Etapas 1.*** Mejora de la efectividad de los equipos. Las actividades de mantenimiento autónomo se dirigen a eliminar las pérdidas de los equipos con la participación del personal.

***Etapas 2.*** Mejora de las habilidades y capacidades personales para realizar intervenciones superiores. Se crea un sentido de colaboración superior y alto compromiso del trabajador para mantener niveles de eficiencia sobresalientes en el sistema productivo

***Etapas 3.*** Mejora del funcionamiento de la organización. Se crea una visión del trabajo autónomo, donde los ciclos de reflexión y aprendizaje se aplican a la mejora del funcionamiento de toda la empresa.

Estas etapas tienen propósitos diferentes pero el principio es uno solo: la empresa observada como una *organización que aprende*. Una organización se transforma en la medida en que adquiere más conocimiento y este se aplica en la mejora de los procesos. El mantenimiento autónomo tiene como propósito que en las áreas operativas se realicen acciones de aprendizaje a partir de la observación y análisis permanente del proceso productivo. El sistema de trabajo de mantenimiento autónomo utiliza procesos de creación, transferencia y utilización del conocimiento, producido durante el trabajo operativo, el cual se traduce en acciones de mejora del sistema productivo.

Cuando el mantenimiento autónomo se introduce en una empresa, el operario se prepara y desarrolla habilidades para mejorar las condiciones básicas de los equipos a través de acciones individuales y rutinarias de inspección, lubricación, limpieza, verificación de ajustes y precisión, reparaciones livianas, identificación de situaciones anormales de su propio equipo, con el propósito de lograr mantener las condiciones básicas de las instalaciones. Pero además de estas habilidades técnicas, el trabajador desarrolla otro tipo

de competencias como: trabajo en equipo, análisis de problemas, capacidad de observación, organización del trabajo, formulación de metas personales y gestión de la rutina diaria. En forma paralela, los supervisores encargados de los equipos humanos, también progresan en la forma de realizar su trabajo, liderazgo, delegación y transferencia de responsabilidades a los operarios (empowerment). En etapas avanzadas y debido a la formación permanente, el trabajador está en capacidad de diseñar estándares de trabajo, realizar diagnósticos de calidad, analizar y estudiar mejoras al flujo del proceso, controlar la entrega a almacenes y otras acciones administrativas. En estas etapas avanzadas, los supervisores asumirán nuevas responsabilidades de entrenamiento y tutoría de sus equipos de personas asignadas. El Instituto Japonés de Mantenimiento de Plantas (JIPM) propone desarrollar el mantenimiento autónomo en siete pasos que se implantan progresivamente siguiendo un proceso lógico de crecimiento del personal. Estos pasos permiten estructurar en forma ordenada, tanto el crecimiento técnico, como humano de los pequeños equipos de trabajadores.

### **Factores clave para el desarrollo del mantenimiento autónomo**

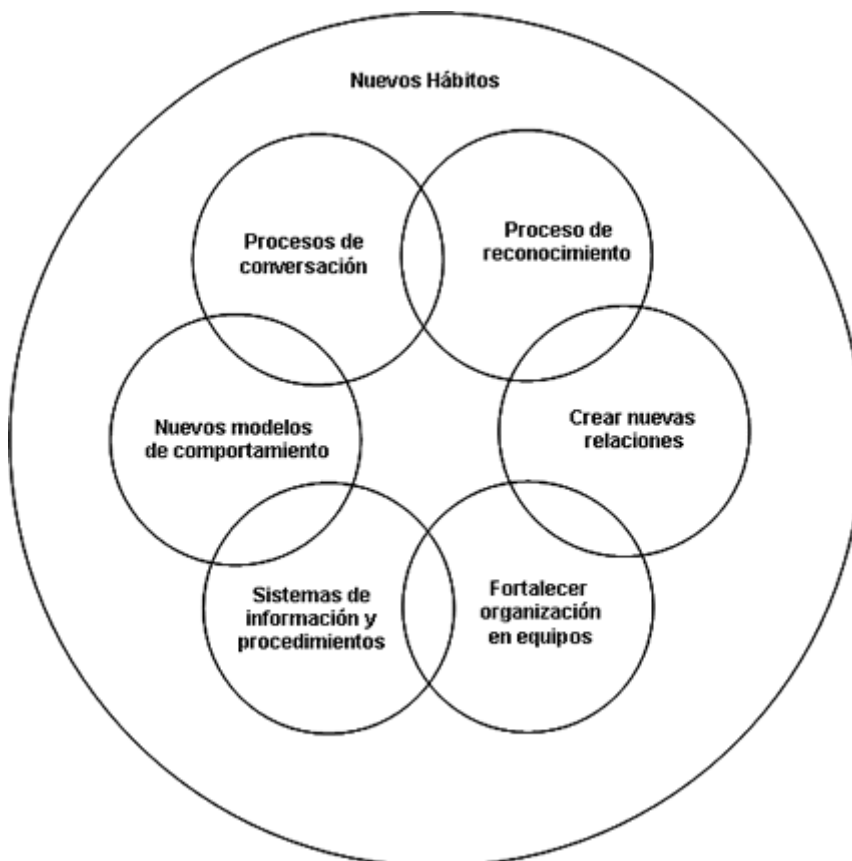
Los factores clave para lograr crear una verdadera cultura de trabajo autónomo son entre otros:

- Identificar e involucrar a las personas clave que pueden potenciar el proceso
- Modelo de formación continua
- Práctica del conocimiento adquirido
- Asignación de responsabilidades individuales
- Organización que respalde el proceso de cambio
- Un fuerte liderazgo de los diferentes niveles de dirección
- Reconocimiento
- Participación efectiva del personal para lograr los objetivos

La cultura o “la forma como realizamos las actividades” es potenciada por una serie de factores de comportamiento instintivo y la parte más profunda de esto, es la forma como el cerebro toma decisiones. Los rasgos de una cultura de mantenimiento autónomo son:

- Responsabilidad individual
- Participación
- Sentido de cooperación con los compañeros
- Sensibilidad por las pérdidas
- Curiosidad y capacidad de observación
- Diálogo y conversación como una forma de trabajo
- Disciplina y respeto por los estándares y normas
- Sensibilidad ante actos inseguros
- Sentido de urgencia por aprender
- Importancia del valor de la información
- Compromiso con los retos -emprender-
- Ver la utilidad de técnicas y metodología de trabajo

Lo importante en un proceso de transformación de la cultura de una fábrica, consiste en identificar los promotores o impulsores de la cultura. La figura 1 muestra los factores sobre los que se debe actuar para ayudar a promover una cultura de mantenimiento autónomo.



**Figura 1. Factores a intervenir para crear una cultura de MA**

#### *Nuevos modelos de comportamiento*

Es muy importante entender los comportamientos deseados en un integrante de un pequeño equipo de trabajo autónomo. Posiblemente el más importante de estos nuevos comportamientos es el de asumir “la iniciativa y responsabilidad” de realizar un trabajo en forma autónoma. Esto exige establecer una visión clara conjunta con el trabajador sobre lo que se pretende lograr, establecer “reglas del juego”, documentar con procedimientos o buenas prácticas el trabajo sistemático que deben realizar en forma autónoma y establecer métricas y medidas que faciliten el autocontrol.

#### *Procesos de conversación*

El principal instrumento de trabajo y de interacción de los individuos en los pequeños equipos de mantenimiento autónomo es el diálogo. Los procesos de conversación permiten

compartir conocimiento, asumir compromisos, analizar situaciones en estudio, aprender y realizar control de las acciones emprendidas. Por este motivo, es fundamental que los trabajadores tengan posibilidades de realizar en forma rutinaria acciones de conversación y rutinas de diálogo, como parte de su trabajo de mantenimiento autónomo. Estas sesiones de diálogo deben ser estructuradas y apoyadas con sistemas de gestión visual, como gráficos, fotografías, marcas y señalización de los sitios de trabajo.

#### *Proceso de reconocimiento*

El proceso de reconocimiento del personal por los logros alcanzados, ayuda a mejorar la satisfacción personal por el trabajo y contribución realizada. Es frecuente en las empresas que practican mantenimiento autónomo con éxito, contar dentro de los tableros de gestión visual, un sitio para indicar la forma como se ha asignado el trabajo autónomo por zonas, los logros de cada persona en su zona, información que destaca que un determinado grupo ha alcanzado los puntos necesarios de una auditoria de mantenimiento autónomo, que le permitirá avanzar al siguiente paso, etc. Existen numerosas posibilidades para destacar y reconocer el trabajo de un equipo o persona que ha realizado una excelente contribución a la mejora del área de trabajo.

#### *Crear nuevas relaciones*

Los sistemas tradicionales de supervisión han establecido una forma de coordinación del trabajo, donde es el supervisor mantiene las barreras funcionales y es quien integra las relaciones con otros departamentos como mantenimiento, logística, calidad, formación, personal, etc. El trabajo en actividades autónomas, el trabajador asume una estructura de poder diferente, en comparación con los sistemas tradicionales. El “empowerment” o entrega de poder al personal operativo, implica un manejo de relaciones diferentes, ya que es el trabajador el que coordina directamente algunas actividades asignadas y por las que es responsable.

#### *Organización orientada a equipos*

El TPM implica pensar en una estructura “informal” que solapa la estructura funcional de la empresa. Las estructuras informales no se pueden apreciar en un organigrama, están presentes y son el verdadero sistema nervioso de una firma. La organización en equipos es una estructura informal poderosa para integrar departamentos, resolver problemas producidos en la “frontera” de estas áreas funcionales. Por ejemplo, la pérdida de tiempo en la preparación de una máquina, puede ser producida por la falta de coordinación de las áreas involucradas. El trabajo en equipo permite mejorar la comunicación y entender los intereses de cada área y conciliarlos, para lograr los mejores resultados para la empresa.

*Sistemas de información y procedimientos*

La forma de trabajo autónoma debe ser establecida previamente en procedimientos, estándares de trabajo, buenas prácticas o manuales de trabajo. Desde hace décadas los expertos que estudian la forma de crear buenos hábitos en las personas, han considerado que el establecimiento de las denominadas “reglas del juego”, son fundamentales para crear nuevos comportamientos y forma de actuación personal. Por este motivo, es necesario establecer por escrito, entrenar y realizar un seguimiento, para verificar que los hábitos esperados se consolidan progresivamente en los individuos.

Referencia:

Manual de entrenamiento para coordinadores TPM  
Humberto Álvarez Laverde.  
Editado por: AMS, Ltda.  
1996