

Impacto De Capacitación Al Capital Humano Para La Metodología De Mejora Continua En La Industria

Beltrán Hernández Celina¹, Arriaga López Fabiola Guadalupe²

Instituto Tecnológico Nacional de México, Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez, Unidad Académica Arandas

Autor principal: celina.beltran@arandas.tecmm.edu.mx, departamento de Ingeniería Industrial

fabiola.arriaga@arandas.tecmm.edu.mx, departamento en Ingeniería en Gestión Empresarial

RESUMEN.

Un trabajador sin capacitación en una empresa es comparable a un pez sin aletas en el océano.

El mundo evoluciona, y si una organización no lo hace al mismo ritmo, esta está destinada a fracasar. Existen muchas formas de adaptarse y crecer, así como conocer al consumidor, estudios de mercado, conocer las nuevas necesidades, y la que en este proyecto se investiga a fondo: la capacitación a los empleados. En ocasiones, al cuestionarse cómo mejorar el futuro de su empresa, el estado de los empleados es olvidado, a pesar de ser una de las partes más importantes de esta.

La investigación trata de la capacitación al capital humano y la importancia para el enfoque a la mejora continua en las empresas manufactureras de Arandas, Jalisco. Actualmente están reportadas cuatrocientas ochenta y tres (483); se busca saber si es que las empresas regionales se olvidan de sus empleados o si realmente conocen la importancia que ellos cargan, pues la ignorancia puede llegar a ser desastrosa en casos de mentes sin conocimientos en sus campos.

Los resultados arrojaron que el 84.8% de las empresas si ofrecen capacitaciones a sus empleados, mientras que el 13% no capacita a ningún empleado, y un 2% solo capacita personal administrativo.

PALABRAS CLAVE: cultura, estrategia, herramienta, implementación.

I. INTRODUCCIÓN

Al capacitar al personal lo que busca la empresa es impartir actividades de aprendizaje para la mejora de las habilidades en el trabajo, y a pesar de que gastar con esta motivación podría verse como una “pérdida planeada”, los conocedores dirían que está muy lejos de realmente ser una “pérdida”, en lugar de eso lo llamarían “inversión para la seguridad”, pues a pesar de que se pueda pensar que lo aprendido en el tiempo ofrecido para capacitar podría olvidarse fácilmente o nunca ser utilizado, la realidad es que si se hace de manera correcta y se mantiene un seguimiento, estas actividades podrían ahorrar muchos desastres imprevistos, y en muchas ocasiones, costosos.

Las personas dependen de las organizaciones en que trabajan para alcanzar sus objetivos personales e individuales. Crecer en la vida y

tener éxito casi siempre significa avanzar dentro de las organizaciones. Por otra parte. Las organizaciones dependen directa e irremediamente de las personas, para operar, producir bienes y servicios, atender a los clientes, competir en los mercados y alcanzar objetivos generales y estratégicos. Es seguro que las organizaciones jamás existirían sin las personas que les dan vida, dinámica, impulso, creatividad y racionalidad. [1]

La investigación está orientada a indagar en las empresas manufactureras sobre la capacitación que se ofrece al capital humano como parte de la cultura de mejora continua.

La capacitación como parte de un modelo de mejora continua es vital pues el capital humano debe ser capaz de realizar las actividades encomendadas, además que con personas capacitadas se pueden generar equipos de más alto rendimiento para el logro de los objetivos organizacionales.

La capacitación puede ser vista igualmente como un “exprimidor de talentos”. Existen casos en los que por ignorancia el empleado puede estar haciendo un trabajo flojo o mal hecho debido a su falta de práctica, y al intervenir con la capacitación pueden ocurrir varias cosas, entre ellas, que el empleado note que haya estado haciendo algo erróneo y en cuanto lo cambia su manera de trabajar cambia el mismo tiempo, y el jefe descubre el verdadero potencial de su personal; otro de los posibles sucesos es que se reconozca a los empleados que rezagados, que con un poco de práctica mejorarán y serán un potencializador más para la empresa. Posterior a la capacitación, la ignorancia habría representado un estancamiento en las ganancias o hasta pérdidas por la falta de calidad en sus productos.

En términos japoneses *Kaizen* significa “mejora”. En la cultura japonesa todos tienen claro que al hablar de mejora se habla de cambios constantes. *Kaizen* es una forma poderosa de hacer mejoras en todos los niveles de la organización, y hoy en día la practican las corporaciones líderes en todo el mundo. [2]

El capital se puede entender como un elemento material en el área de producción, tales como maquinaria, instalaciones; o el conjunto de recursos, bienes y valores disponibles para satisfacer una necesidad, para generar un beneficio. Y un elemento más que la gente parece olvidar, es el capital humano.

La filosofía de capacitación y desarrollo dentro de Toyota es “Nosotros no sólo fabricamos autos; nosotros fabricamos gente”. Cada nuevo programa de desarrollo de producto, cada prototipo, cada defecto de calidad en la fábrica, cada *kaizen* (término japonés que se refiere a la mejora continua) es una oportunidad para desarrollar a las personas. [3]

II. MATERIALES Y MÉTODOS

Se ejecutó una investigación cualitativa y cuantitativa a través de encuestas y entrevistas por medio de *google forms* a las empresas manufactureras que apoyaron a la realización de dicho trabajo.

Actualmente en Arandas Jalisco de acuerdo a la *DENUE* (Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas) se encuentran registradas 483 empresas que se dedican a manufacturar algún producto. [4]

La industria manufacturera es la actividad económica por medio de la cual se transforman las materias primas en bienes y artículos. [5]

La industria manufacturera comprende unidades económicas dedicadas principalmente a la transformación mecánica, física o química de materiales o sustancias con el fin de obtener productos nuevos; al ensamble en serie de partes y componentes fabricados; a la reconstrucción en serie de maquinaria y equipo industrial, comercial, de oficina y otros, y al acabado de productos manufacturados mediante el teñido, tratamiento calorífico, enchapado y procesos similares. Asimismo, se incluye aquí la mezcla de productos para obtener otros diferentes, como aceites, lubricantes, resinas plásticas y fertilizantes. El trabajo de transformación se

puede realizar en sitios como plantas, fábricas, talleres, maquiladoras u hogares. Estas unidades económicas usan, generalmente, máquinas accionadas por energía y equipo manual. [4]

Diseño de la investigación

Se utilizó un enfoque cuantitativo el cual utiliza la recolección de datos en base a una medición numérica y el análisis estadístico. También se hizo uso del enfoque cualitativo que utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar la investigación y el proceso de interpretación. [6]

El análisis de la información se realizó por medio de la estadística descriptiva cuyo objetivo es el de resumir o describir numéricamente un conjunto de datos con el fin de facilitar la interpretación.

Variables

El muestreo es la selección de una pequeña parte estadísticamente determinada, para inferir el valor de una o varias características del conjunto. [7]

Se utilizó la siguiente fórmula para calcular el tamaño de la muestra:

$$n = \frac{Nz_{\alpha/2}^2 pq}{[e^2 (N - 1) + z_{\alpha/2}^2 pq]}$$

Ecuación 1 Tamaño de la muestra [8]

Donde:

n = tamaño de la muestra.

N = tamaño de la población.

$1-\alpha$ = el nivel de confianza elegido.

$Z_{\alpha/2}$ = el valor de z (siendo z una variable normal centrada y reducida), que deja fuera del intervalo $\pm z_{\alpha/2}$ una proporción α de los individuos.

p = proporción en que la variable estudiada se da en la población.

$q = 1 - p$.

e = error de la estimación.

Para el cálculo de la muestra se utilizó un nivel de confianza del 90% y con una estimación del error del 8%. Se determinó que fuera 0.8 para el valor de p y 0.2 para el valor de q .

Quedando de la siguiente manera la sustitución:

$$n = \frac{483 (1.96)^2 (0.8) (0.2)}{(0.08)^2 (483-1) + 1.65^2 (0.8) (0.2)}$$

De acuerdo a la sustitución el resultado estima que se deben realizar 45 encuestas.

Para la recolección de información se utilizó una encuesta por medio de la plataforma de *google forms* la cual se envió a las empresas que fueron objeto de la investigación, y finalmente respondidas se efectuó el análisis de información.

III. RESULTADOS

Los resultados sobre la importancia de la capacitación al capital humano y según lo que respondieron las empresas que ayudaron con la realización de la investigación la mayor parte de las empresas si cree que es importante la mejora continua y por ende si se tienen capacitaciones.

En la ciudad de Arandas, Jalisco existe una gran diversidad de empresas, gracias eso se puede realizar este tipo de investigaciones, a continuación, se muestran los diferentes giros a los que se aplicó la encuesta, los resultados muestran que las empresas que predominan son las que elaboran bebidas alcohólicas y enseguida las de transformación de plástico, recalando que en la ciudad la mayor parte de la población de empresas se centra en esos dos rubros.

Tabla 1. Giro de empresas

GIRO	CANTIDAD	PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN
BEBIDAS ALCOHÓLICAS	16	36%
TRANSFORMACIÓN DE PLÁSTICO	9	20%
ALIMENTICIO	6	13%
INDUSTRIAL	4	9%
BEBIDAS NO ALCOHÓLICAS	4	9%
TRANSFORMACIÓN DE MADERA	3	7%
PRODUCTOS DE BELLEZA	2	4%
TRANSFORMACIÓN DE MATERIALES BIOLÓGICOS	1	2%
TOTALES	45	100%

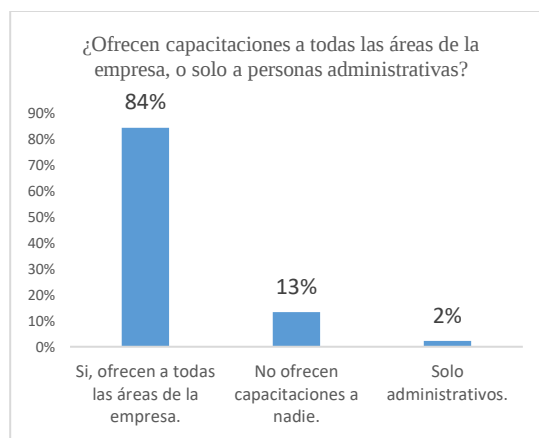
Fuente: Elaboración propia

Para conocer si en las empresas se proporcionaba capacitaciones a los empleados se formuló una pregunta sobre si existía un departamento que se hiciera cargo de ofrecer mejora continua a los empleados y el resultado arroja que el 69% si cuenta con un área que brinde capacitación a los empleados, mientras que un 31% aun no implementa el tener un departamento que se haga cargo de esta actividad.



Gráfica 1: Empresas que cuentan con departamento de capacitación (Elaboración propia)

Otra de las cuestiones importantes era indagar si dentro de las organizaciones se impartían capacitaciones a todo el personal o solo parte de ellos, el resultado muestra que el 84% de las capacitaciones es para todo el personal de la empresa y un 13% dice no se capacita y una pequeña proporción del 2% solo a la parte administrativa.



Gráfica 2: Se ofrece capacitación. (Elaboración propia)

Otro punto relevante de la investigación es sobre la mejora continua en las empresas, a continuación, se muestra que un 82% si implementan estrategias de dicha metodología y un 12% aun no lo hace, lo que quiere decir que la mayoría de sector manufacturero está optando por tener mejoras en sus procesos y por ende el capital humano se está empapando de este sistema de trabajo.



Grafica 3: Implementación de mejora continua. (Elaboración propia)

IV. CONCLUSIONES

En la actualidad para lograr un cambio se debe hacer algo diferente, las empresas están prefiriendo implementar nuevas estrategias para tener mejores resultados, la capacitación no debería ser una opción para las empresas, sino una obligación. En la industria manufacturera la consecuencia por no capacitar al capital humano podría llegar a ser lamentable, desde algún producto no conforme con el cliente, procesos ineficientes, incluso algún accidente laboral; y esto solo por creer que capacitar el personal es solo gastar dinero.

Cualquier empresa, debe ser reconocida como un trabajo en equipo, si los jefes no apoyan a sus trabajadores con una mínima explicación sobre su puesto de trabajo, el empleado no podrá hacer más que lo que crea correcto, a veces minimizando su esfuerzo.

Los resultados de la investigación arrojan que en Arandas las empresas si están ofreciendo capacitaciones a los empleados con enfoque en mejora continua, esto quiere decir que están mejorando sus procesos, su forma de trabajo y su visión hacia el capital humano; y todo esto siempre será con un buen equipo de trabajo que tenga enfoque hacia nuevos métodos para lograr las metas fijadas.

Como lo dice el autor Luis Socconini [2] “un evento *kaizen* es una cadena de acciones realizadas por equipos de trabajo cuyo objetivo es mejorar los resultados de los procesos existentes”.

Otro aspecto importante es cuando las empresas migran a la mejora continua se reflejan más competitivas y eficientes, esto se traduce a que, en Arandas, Jalisco las organizaciones son más productivas y rentables, lo que favorece y enriquece la zona por tanto hace que tengan mejor oferta ante sus competidores.

Siempre se tendrá un área de oportunidad, pero si se tiene personal adecuado y capacitado en cada puesto de trabajo será más rápido identificarlo que cuando no se ha creado un equipo de trabajo que sepa realizar bien sus funciones y tenga más agudeza para identificar sus necesidades.

Sin duda alguna el tener bien capacitado al capital humano es la mejor arma ante cualquier contingencia que pueda ocurrir.

El espíritu de mejora continua se refleja en la frase “siempre hay un método mejor” y consiste en un progreso, paso a paso, con pequeñas innovaciones y mejoras, realizado por todos los empleados, incluyendo a los directivos, que se van acumulando y que conducen a una garantía de calidad, una reducción de costos y la entrega al cliente de la cantidad justa en el plazo fijado. El proceso de la mejora continua define que, cuando aparece un problema, el proceso productivo se detiene para analizar las causas y tomar las medidas correctoras con lo que su resolución aumenta la eficiencia del sistema.

La capacitación es fundamental para conseguir una mejora continua, un buen ambiente laboral y el éxito monetario para las empresas, con estos nuevos datos recabados, las sugerencias son extensas, aun cuando los resultados fueron positivos, se recomienda no dejar de buscar la manera de mejorar, ya sea mediante los empleados u otros métodos. El mundo nunca

deja de girar y cambiar, y las empresas nunca deben perder el ritmo o tropezarán.

[8] G. B. Urbina, Evaluación de proyectos, México: McGrawHill, 2001.

RECONOCIMIENTO

Agradecimiento al Tecnológico Nacional de México, Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez Unidad Académica Arandas y a las empresas que brindaron el apoyo para la realización de la investigación.

V. BIBLIOGRAFÍA

- [1] I. Chavenato, Gestión del Talento Humano, McGrawHill.
- [2] D. P. M. Jeffrey K. Liker, El Talento Toyota, España: McGrawHill, 2008.
- [3] INEGI, «Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas,» [En línea]. Available: <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx>. [Último acceso: 28 02 23].
- [4] «Cuentame de México/Economía,» INEGI, [En línea]. Available: <https://cuentame.inegi.org.mx/economia/secundario/manufacturera/default.aspx?tema=E>. [Último acceso: 2023 04 21].
- [5] R. H. Sampieri, Metodología de la Investigación, Sexta edición, México: McGrawHill, 2014.
- [6] G. B. Urbina, 2010. [En línea]. Available: <https://pabloreyesviol.files.wordpress.com/2018/05/1-gabriel-baca-urbina-evaluacion-de-proyectos-6ta-edicion-2010.pdf>. [Último acceso: 13 enero 2023].
- [7] L. Socconini, Lean Manufacturing paso a paso, MEXICO: Norma.