

PSICOFILOMANUFACTURA

Introducción:

Durante años, los intentos de implementar la Manufactura Esbelta en los diversos países industrializados, ha hecho que este objetivo de la multiciencia de la manufactura se convierta en el sueño de toda empresa que quiera dar respuesta a las demandas de sus clientes reduciendo los costos en los insumos que produce y agregando a los mismos la calidad que se le exige, con innovación y productividad en el justo a tiempo.

Así...Ford, Taylor, los Gilbert, Deming, Shigeo Shingo,...y todos aquellos reconocidos innovadores en la manufactura, plantearon en su momento las líneas de seguimiento para lograr establecer el nacimiento de un sistema esbelto que redujera los gastos productivos para abaratar los costos al cliente dictando métodos y sistemas para lograr tal resultado.

Houshang Shahnava, en sus disertaciones sobre transferencia de tecnología, hizo énfasis en la importancia de tomar en cuenta la idiosincrasia del grupo de trabajo que se contrataría para laborar con nueva tecnología que inversionistas extranjeros hiciesen en el país receptor de las mismas. “La importación de tecnología de un país a otro debe tener como parte importante el análisis de sus costumbres, sus emociones y su historia”.

Hendriks, en un estudio en más de 200 empresas, determinó la importancia de “centralizar en el hombre” en el diseño de sistemas de trabajo, para el establecimiento exitoso de la reingeniería y de cualquier proceso donde el sistema sociotecnológico esté presente, en el proceso denominado MACROERGONOMIA.

La capacitación en este tipo de temas ha inundado el mercado industrial en la búsqueda afanosa del objetivo primario de “ser los primeros y mejores” para los clientes que a su vez buscan el mismo objetivo para ser lo mismo ante sus propios clientes. La vida transcurre entonces en un ir y venir de ideas que van desde la capacitación masiva en las empresas sobre conceptos de manufactura esbelta hasta el intento de sensibilizar a cada “líder” en una actuación que más que un curso, requiere de una convicción y de un sentido propio de excelencia, que debe ser transpolado a cada uno de sus subalternos o asociados... (¿Ó tal vez al revés?)

Por ello, dentro del sistema sociotecnológico que es cualquier empresa donde interactúan los 3 subsistemas -trabajador, entorno y tecnología- buscaremos ahondar en el subsistema pilar de todos, que es el trabajador, para buscar su eficiencia innata que resulte en el clímax de su inventiva y de su emoción, dada por la convicción profunda de su importante papel y simbiosis con la empresa en la cual trabaja, para dar cabida al prelude necesario para la armónica relación

hombre-tecnología, entorno, y dejar asentada, como primer escalón en el cambio de cultura organizacional a la “PSICOFILOMANUFACTURA”.

**Las raíces psico,
de Psiqué = Mente
y filo,
de Phylos = Amistad ó sentimiento**

en conjunto con

Manufactura = Fabricación Manual ó “a mano”

conformarían la palabra compuesta

**PSICOFILOMANUFACTURA
definida como:**

LA INTERACCION DE LA MENTE Y EL SENTIMIENTO DEL SISTEMA HUMANO EN LA EJECUCION DE TAREAS PRODUCTIVAS LLEVADAS A CABO CON LA MEJOR INTENCION DE FABRICAR, INNOVAR O MEJORAR LOS PROCESOS EN LOS CUALES SE APLICA SU INTELECTO Y EMOCION PARA BENEFICIO COMUN DEL BINOMIO EMPLEADO-EMPRESA DENTRO DEL SISTEMA SOCIOTECNOLOGICO.

EL SISTEMA SOCIOTECNOLÓGICO:

La interdependencia hombre-máquina-entorno ha sido, desde el inicio de los tiempos, además de un necesario convivio, una realidad para el progreso del hombre.

Así, los primeros humanos sobre el planeta, detectaron la necesidad de utilizar las rocas como instrumentos de apoyo para sus actividades de caza, pesca, e inclusive de defensa contra los posibles predadores naturales que el entorno daba, dígame animales o mismos seres humanos de tribus que invadían lo que cada uno llamaba “su territorio”, defendiéndose cada cual con rocas lanzadas utilizando su fuerza y los principios de gravedad que aún desconociéndolos como fórmula física, se entendían como principio de que todo lo que sube, baja, y todo lo duro... lastima.

También notaron, estos mismos primeros pobladores, que dando forma a las piedras, estas podrían ajustarse mejor a ramas rectas de árboles que cortaban para poder evitar el contacto cuerpo a cuerpo y lograr, con estas “innovaciones”, alcanzar al enemigo con menor riesgo de ser heridos... el miedo era una motivación.

Vino el descubrimiento del fuego y el hombre pensó en como contenerlo en hornazas o antorchas para poder iluminarse y poder hacer más eficiente su poder de visión en las noches en que debían iluminar sus pasos para proseguir la marcha o bien simplemente para aclarar la oscuridad de las cuevas donde residían.

Vemos en estos ejemplos sencillos, la interacción del hombre con el entorno y la tecnología y su adaptación a los mismos con innovaciones que hoy llamamos rústicas pero que en su momento fueron la piedra fundamental de actuales progresos e inventos. Vemos en ellos, el pasado de un presente que grita el mismo reclamo a todos aquellos que debemos mejorar herramientas, procesos o entornos para una mejor eficiencia humana en nuestra vida personal y laboral.

Notamos, desde entonces, un Sistema Sociotecnológico, donde la piedra, las ramas de los árboles y el fuego, cambiaron la vida de nuestros ancestros por el afán de unos pocos a lograr el bien de muchos, independientemente del rango que aquellos primeros pobladores tuvieran en su secta o tribu. Así, el líder del grupo, más por su destacada musculatura que por su inteligencia, dirigía a aquellos por senderos y parajes de entornos adversos que todos debían vencer, impulsado por su intuición y poder físico más que por su mente y corazón. A su vez, el siempre presente místico buscaba una razón para poder sentir poder, y siendo impotente en fuerza para someter, sometía a los demás dando por verdades sus mitos sobre las fuerzas naturales, haciendo dioses donde solo había naturaleza, logrando quedar como el “guía espiritual” que festejaba como propios los triunfos de la tribu y como castigos de los dioses sus derrotas.

Hubo también, como hay ahora, quienes sin pretender someter o dirigir a nadie, escuchaban cada día la lógica analítica en sus intuiciones y buscaban mejorar aquello que creían podía ser mejor y lograr con sus ideas, aligerar las piedras manejadas por un mango, o atravesar el trozo de carne de sus cazas con una rama

puntiaguda experimentando con fuego si cambiaba su sabor, notando que inclusive era mejor su textura e iniciando con esto los principios de la cocina contemporánea, pero principalmente los principios de la mejora continua. Eran estos los reales guías del avance sociotecnológico de sus pueblos y a quienes realmente puede atribuirse el liderazgo del progreso, dando sustento a la oración filosófica de:

**“No trasciende una persona por el puesto que tiene...
sino por la actividad que realiza...
y el corazón con que lo hace”**

C. A. Resgu

Así, en los Sistemas Sociotecnológicos del presente, debe buscarse en las personas, la llave maestra que abra las puertas de la mejora continua en cualquier proceso incluyendo los llamados automatizados, donde inevitablemente, su mantenimiento, revisión o mejora, deberá, tarde o temprano, ser llevada a cabo por uno de nosotros, llámese mujer o llámese hombre.

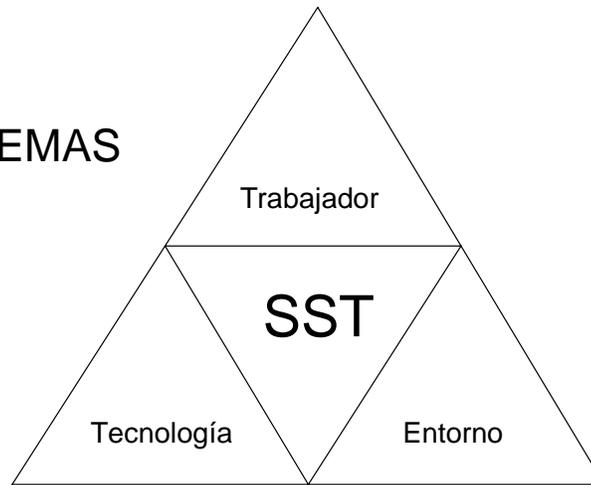
A continuación y de manera esquemática, analizaremos el triángulo representativo del Sistema Sociotecnológico, para una mejor comprensión del mismo y ubicar así, en formaciones geométricas, la importancia del abordaje del sistema integral donde interactúan los 3 subsistemas mencionados.

Nótese que durante el análisis del Sistema Sociotecnológico, el subsistema trabajador adquiere primordial importancia en la ejecución del sistema total, soportando los cambios tecnológicos y de entorno e inclusive modificándolos para beneficio de él mismo e inclusive del sistema, para después volver a proponer cambios dando vida al ciclo de mejora continua.

Por ello, antes de abordar los planteamientos para el establecimiento de la PSICOFILOMANUFACTURA, abordaremos el análisis del SST para una visión más clara de lo que proponemos como base de sustentación a cualquier sistema.

El Sistema Sociotecnológico, llámese fábrica, escuela o el mismo hogar, puede ser representado, para fines de asimilación cognitiva accesible, como un triángulo primario donde cada arista da a su vez la base de un nuevo triángulo secundario que a su vez interactúa con los otros dos secundarios para dar vida al primario. Es este triángulo el universo donde coexisten 3 subsistemas que deben, en principio ser armónicos para dar vida al sistema.

SUBSISTEMAS



El Trabajador, como individuo, es ;a pieza fundamental, persé, del cambio integral positivo a la empresa, a cada uno sus compañeros de equipo, a la tecnología y al entorno.

Entran entonces en este subsistema, el individuo en una forma por demás personal, como la pieza clave para el cambio positivo, como reina ó rey del ajedrez empresarial más que como un peón.

¿Cómo cambiar su autoconcepción de peón a rey o de operadora en reina? ¿Cómo lograr esta deseada metamorfosis de pensamiento?

Es imperativo hacer énfasis en la reingeniería humana para poder volver a los valores del “*ser*”, del “*deber ser*” y del “*como ser*”, haciendo brillar el Sol que cada humano lleva dentro, disipando las nubes de la incertidumbre y la percepción oscurecida de su propio valor, para iluminar los senderos de la mejora continua.

Urge implantar, a través de la PSICOFILOMANUFACTURA, el reconocimiento del “*quien soy*” para avanzar al del “*poder ser*” para la implementación del “*debo hacer*” en lugar del “*¿que hago?*” sustituido por el “*estoy haciendo*” y mejor aún por el de “*estoy haciendo bien*”.

Ya presentados los 3 subsistemas, como 3 triángulos emanando del triángulo primario que simboliza el Sistema Sociotecnológico, donde cada uno de ellos sinergiza o interactúa con los otros dos, creo necesario recordar las palabras de Hal Hendricks durante su conferencia sobre “Macroergonomía” en Cd. Juárez Chihuahua, México en el marco del IV Congreso Internacional de Ergonomía de la Sociedad de Ergonomistas de México (SEMACE) 2002:

“La Clave del Éxito está en Centralizar en el Ser Humano”

Ya en 1994, Keidel & cols., 1994; Re-engineering Reviewed, fracasaron al tratar de determinar el “lado flaco” de la re-ingeniería y en el clásico estudio de Tavistock Institute - British longwall method of coal mining, donde la implementación de una tecnología más avanzada para la productividad de la extracción de carbón en una mina, fracasó por no tomar en cuenta el factor humano, sirvieron de base para el estudio de Hendricks en más de 200 empresas para fundamentar su disertación sobre la importancia de centralizar en el subsistema trabajador como la parte más importante del Sistema Sociotecnológico que mencionaremos más adelante.

Hendricks (2002), haciendo énfasis en la publicación de Economist, (Julio, 1995) donde se enunció la siguiente afirmación:

**“El 85% de los proyectos de reingeniería fracasan en el alcance de sus objetivos”
por no centralizar en el factor humano**

Llegando a este punto, podríamos asumir sin conceder que un Sistema Sociotecnológico Exitoso, sería aquel en el cual:

- “El todo es mayor que la suma de las partes”
- Existe interrelación de elementos: el cambio en uno afecta a los otros.
- Se diseña el sistema de trabajo basado en los 3 subsistemas.
- El diseño del SST se centraliza en el ser humano o trabajador.

Y así de manera sencilla, aplicar los principios mencionados y las hipótesis planteadas para lograr el desarrollo exitoso de nuestros proyectos dentro del sistema sociotecnológico en el cual nos desempeñamos diariamente para continuar dentro del ciclo de la mejora continua, la innovación y el progreso...

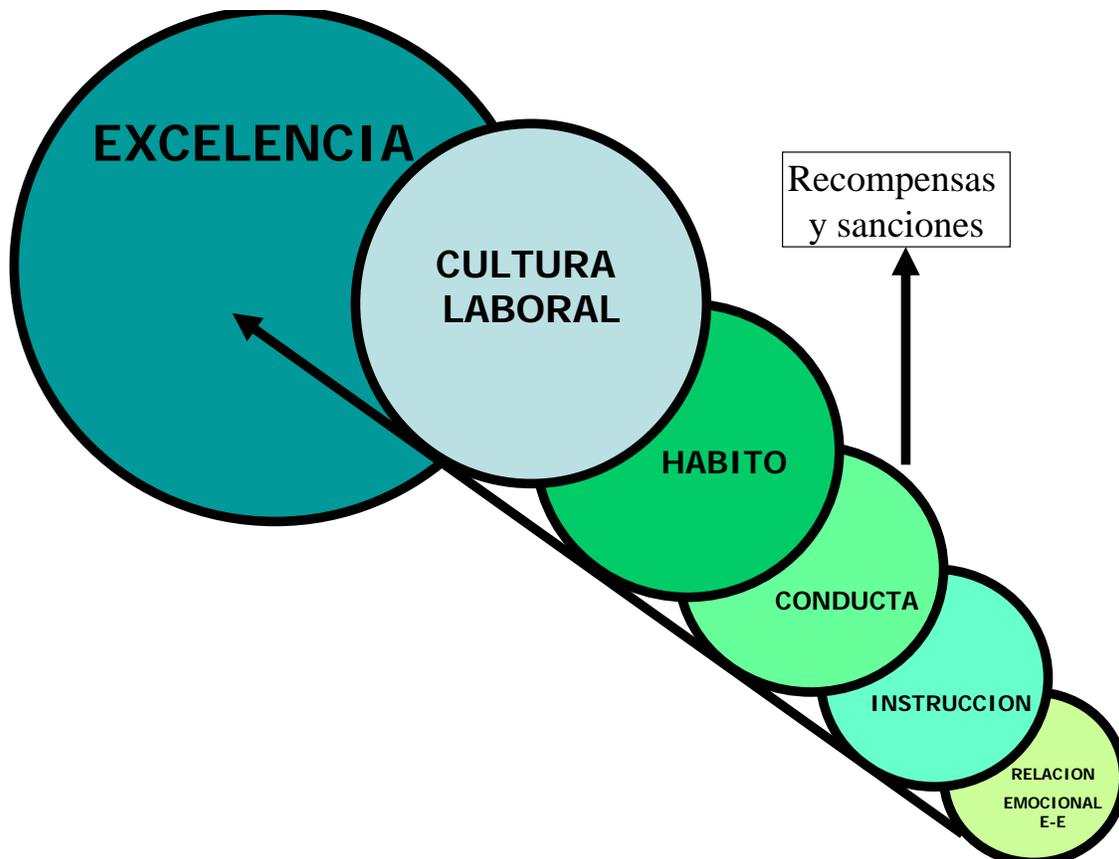
...pero...

¿Porqué cuando hemos tratado de establecer el contacto con el personal operativo base no logramos en buena medida la comunicación del objetivo?...

...y aún peor,

¿Porqué aunque se haya comprendido no se nota la disposición del ser humano al que se le ha encomendado el objetivo?

Aquí inicia el planteamiento de la PSICOFILOMANUFACTURA como la llave del éxito para el Sistema Sociotecnológico, no sin antes iniciarnos en la misma recorriendo poco a poco, los principios de la CULTURA LABORAL, enunciando en círculos, los pasos para alcanzar los cambios conductuales hacia el éxito, buscando establecer los hábitos necesarios para alcanzarlo.



La Cultura de Excelencia laboral solo puede alcanzarse cuando interactúan los 6 círculos que se ilustran en la parte superior.

Tradicionalmente, las gerencias dictan procedimientos o instrucciones que deben seguirse por los asociados, llámense operadores, coordinadores, supervisores, superintendentes, etc.

Estas instrucciones o procedimientos enmarcan (empíricamente), la metodología que debe llevar el proceso productivo para generar artículos de calidad que el cliente compra, y recomienda como excelentes si realmente logran impactar al mercado por tener "0" problemas de calidad, llegar en el Justo a Tiempo (JIT) y a un precio razonable que a su vez deje utilidades al cliente y satisfacción a los usuarios, por su mismo costo, innovación o usabilidad.

¿Cómo logra una empresa la Cultura Laboral si no ha logrado formar los hábitos precisos en su personal?

La PSICOFILOMANUFACTURA, es parte esencial en este proceso para lograr la CULTURA LABORAL.

Vemos entonces que el pilar que antecede a la Excelencia es la Cultura Laboral sana, fundamentada en el establecimiento de HABITOS, que se logran por conductas estándares que puedan mejorarse (mejora continua).

Así... para hacerse hábitos, las CONDUCTAS deben tener recompensas y sanciones.

*Premiar a quien lo merece, es tener árbol que crece y te convida su sombra...
Asombra...ver los frutos del que crece y en la empresa permanece dando frutos que alimentan.*

Cimientan...aquellos que perseveran y hacen el bien por el bien...

C.A. Resgu

Pero ¿Qué conductas quiero reforzar?

Obviamente aquellas que hacen crecer a la empresa y al trabajador y que mejor que aquellas que escritas en los procedimientos estandarizados deben seguirse y en la mayoría de los casos “no se siguen”

Ya lo dijo James C. Hunter en “La Paradoja” (interesante libro sobre Liderazgo) cuando menciona que el ser humano, cuando se prepara, puede pasar de inconciente-inexperto a conciente-inexperto, para evolucionar, si practica lo aprendido a conciente-experto y todavía más, si continua practicando, llegar a la cúspide del conocimiento convirtiéndose en inconciente-experto, que significa tener el conocimiento prácticamente sin necesitar recordarlo, como parte propia de su ser, aplicándolo ipso-facto en la situación precisa y en el momento indicado, dando solución inmediata al reto que enfrenta.

Es, precisamente, esto, lo que deberíamos buscar en el personal, para encontrar multiplicado, el fruto del “hacer bien” y del buscar el “mejor hacer” fomentando en cada trabajador el afán por la innovación por medio de la motivación.

Hasta este momento, hemos llegado a lo que podría ser la práctica estandarizada de las empresas en general, con sus posibles fallas en el fortalecimiento de conductas por falta de recompensas o sanciones, que obviamente darían como consecuencia la ausencia de hábitos deseados, e inclusive las fallas que podrían generarse por hojas de instrucción deficientes o con fallas en la supervisión de su ejecución, pero...

...¿ Aún sin estas fallas mencionadas podríamos llegar al ÉXITO, por medio de la CULTURA LABORAL deseada, formada por HABITOS que nacieron del reforzamiento de CONDUCTAS a través de recompensas y sanciones por la ejecución de las mismas guiadas por HOJAS DE INSTRUCCIÓN eficientes y suficientes en los procesos que coordinamos, supervisamos o buscamos?

¿Es preciso proponer algún otro círculo generador del éxito?

En mi experiencia en diversos procesos donde hemos asesorado la práctica de la ergonomía, he notado que la sensibilización en la capacitación es mejor que la sola capacitación como teoría o facilitación de conceptos.

*No se puede sembrar semilla en tierra dura, ya que no dura...y el Sol la seca.
Es necesario abonar la tierra...y la semilla se aferra, a su nido de alimento...su sustento, su cobijo...madre e hijo...el concepto y la emoción.*

C.A. Resgu

SI... ES NECESARIO UN CÍRCULO MÁS...

Este último círculo, en el dibujo marcado como el más pequeño de todos, es, a nuestro parecer, la base sobre la cual debe cimentarse el ÉXITO de un Sistema Socio-Tecnológico:

LA RELACION EMOCIONAL EMPLEADO-EMPRESA, EMPRESA-EMPLEADO (E-E)

Este círculo podría emular la gestación que se da cuando un óvulo y un espermatozoide se encuentran, se identifican y se confunden en uno solo para formar al maravilloso ser humano.

La unión de ambos, su identificación bioquímica y su conjugación en un cigoto ó huevo, forma el embrión que evolucionará hasta un neonato que será el culpable de muchas alegrías, satisfacciones y orgullo de quienes lo formaron.

Así, analógicamente, es la entrada de cualquier trabajador a una nueva empresa:

¿Son compatibles empresa-empleado y empleado-empresa (E-E)?

¿Existe la química necesaria para que juntos crezcan?

¿Habrá situaciones que hagan abortar el Binomio E-E?

¿Pueden *EN CONJUNTO*, lograr el éxito?

Si hasta este punto, el lector piensa que es utopía lo antes descrito, puede abandonar la lectura pues no es Ud. un candidato para poder aplicar la psicofilomanufactura, de la cual he hablado un poco y que pronto aparecerá como un libro que aún no termino de escribir pero que he ido llenando en base a las experiencias en la implementación de la misma.

Asómbrese aún más si le digo que la inducción a la empresa solo es una pincelada en el amplio óleo a pintar. La manufactura esbelta es un paisaje de mil colores con múltiples tonalidades y matices que debe pintar para poder aspirar al éxito; una pintura común no alcanza el precio que el artista aspira, pero... ¿cuanto cuesta adquirir un Rembrandt?