

Metodología ProMES: una herramienta para incrementar el desempeño de los equipos de trabajo

Eldon Caldwell*

RESUMEN: En este artículo el autor identifica algunos problemas relativos a la implementación del trabajo en equipo, desde los círculos de calidad hasta equipos orientados hacia tareas específicas (task forces), y cómo la metodología ProMES (Productivity Measurement and Enhancement System) puede convertirse en una poderosa herramienta para solventarlos.

I. Introducción

Aprender en Equipo significa someterse a la prueba continua de la experiencia y transformar esa experiencia en un conocimiento que sea accesible a toda la organización y pertinente a su propósito central
(Peter Senge, *Fifth Discipline Fieldbook*, 1994)

El siglo XX va a ser recordado como el siglo de la expansión tecnológica y las guerras. Efectivamente en cien años, se desarrollaron más avances tecnológicos y lamentablemente, murieron más personas por causa de actividades bélicas, que en toda la historia pasada de la humanidad. Sin duda, este es un contraste importante: la tecnología tanto nos beneficia como nos perjudica, en la medida en que no aprendemos la manera correcta de usarla.

En el ámbito organizacional, el trabajo en equipo es uno de los objetivos más aceptados y uno de los temas que más publicaciones generó alrededor del mundo,

especialmente en las décadas de los sesenta y noventa del siglo pasado. Incluso se predicó el trabajo en equipo como la razón fundamental que justificaba el éxito de Japón y de la Calidad Total. Pronto los círculos de calidad, versión occidental de los equipos "jishu kanri" (JK), se convirtieron en la panacea de la competitividad. Sin embargo, muchos ejecutivos que intentaron instaurar una forma de trabajo basada en el trabajo en equipo, llámense círculos de calidad, equipos de mejora continua o fuerzas de trabajo (task forces), coinciden en que teóricamente todo suena muy bien, pero en la práctica, son muchos los obstáculos que hay que enfrentar para hacerla una realidad. A pesar de las muchas decepciones que puedan existir, hasta hoy, el trabajo en equipo y el aprendizaje en equipo son predicados como la única ventaja competitiva verdaderamente sostenible para el siglo que recién iniciamos.¹

El Dr. John Prichthart, de la Universidad de Texas, dirigió una investigación en 1992 y estudiando a más de 200 empresas, tanto exitosas en su implementación del trabajo en equipo como decepcionadas con los círculos de calidad y los equipos de mejora continua, encontró que las tres diferencias principales entre los países de Europa, los Estados Unidos, Japón y Latinoamérica son:

- 1) La diferencia en el nivel de la productividad.
- 2) La diferencia en el nivel de los costos de mano de obra.
- 3) La diferencia en la proporción de personas que apoyan los procesos de producción (gente que trabaja directamente en los procesos). Esto significa que en Latinoamérica hay relativamente más personas trabajando en supervisión y apoyo, una de las razones especiales de este hecho es la falta de confianza mutua entre gerentes y empleados.

* Licenciado y egresado de la Maestría en Ingeniería Industrial, Universidad de Costa Rica. Máster en Mercadotecnia y Máster en Finanzas, Universidad Interamericana de Puerto Rico. Fue Maestrescuela durante dos años del Colegio Leonardo Da Vinci, UACA, donde hasta la fecha es miembro de la Corporación de Maestros y docente. Actualmente finaliza su tesis doctoral en Ciencias Empresariales en la UACA y es consultor asociado de la Cámara de Industrias y del Grupo Lean Systems & Management Consultants, así como docente de la Escuela de Ingeniería Industrial y la Escuela de Administración de Negocios de la Universidad de Costa Rica. Para comentarios y consultas sobre este tema, favor escribir a caldwell@sol.racsa.co.cr.

1. Senge P. "La Quinta Disciplina", Ed. Granica, España, 1992.

Concluyó que, si las industrias latinoamericanas quieren desafiar a las japonesas, europeas y norteamericanas, es necesario mejorar su productividad significativamente. Claro está, la productividad puede ser mejorada de diferentes formas y no existe un sistema de mejoramiento de la productividad que ataque todas las industrias y así mismo los problemas específicos, es decir, la acción correcta a tomar depende de la acción específica de la compañía.

Fue así que diseñó la metodología ProMES (Productivity Measurement and Enhancement System) como un sistema que es desarrollado desde la gerencia. Este sistema se dirige a mejorar la productividad del personal por medio del trabajo en equipo y establece que el desempeño es mejorado, aumentando su motivación. Así, se dedicó a investigar ciertos síntomas que evidencian la desmotivación de las personas cuando trabajan en equipo. Encontró que las quejas más comunes son las siguientes:

- No hay apoyo de la alta gerencia.
- Nunca se logra nada.
- Las sesiones de trabajo son demasiado largas.
- Los participantes divagan en torno a intereses particulares.
- Son "Charlas de Café".
- Siempre comienzan y terminan tarde.
- No se da seguimiento a los acuerdos.
- Se trabaja mucho en torno a asuntos de "poco impacto".
- Surgen muy buenas ideas, pero nunca se llevan a cabo.
- No tenemos las condiciones óptimas para trabajar: instalaciones, equipo, pizarra, etc.
- Los proyectos son tan desgastantes, que final, nadie quiere volver a participar.
- No se cumplen los plazos en los cronogramas de los proyectos y, si se cumple, el trabajo no es equitativo y siempre se recarga en cuantos.

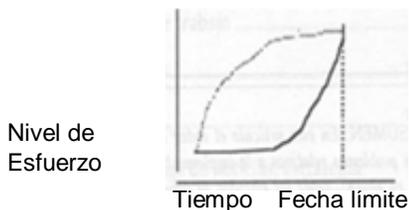


Figura 1. Síndrome de Palo de Hockey.

Fuente: Chase & Aquilato, 1997.

En este último punto, se menciona el síndrome del "palo de hockey",² como la causa principal, el cual se ilustra en la figura 1.

Como se observa, la curva continua es normalmente se presenta en los proyectos. El nivel de esfuerzo crece casi exponencialmente conforme se acerca la fecha límite para el cumplimiento curva punteada es lo que sería deseable, es decir, el mayor esfuerzo debería presentarse al inicio del proyecto, con un trabajo equitativo de miembros del equipo.

El Dr. Prichthart no estableció una rea poco un enfoque nuevo que pudiera convertirse en una moda gerencial. Por el contrario, se abocó a estructurar los principios que estaban presentes en todas las experiencias exitosas y ausentes en las experiencias de fracaso. El enfoque metodológico que Prichthart bautizó como ProMES (Productivity Measurement and Enhancement System), es utilizado en la actualidad en empresas líderes a nivel mundial, especialmente en Europa y Estados Unidos:

1. General Motors
2. Volvo, Udvala, Suecia.
3. Alcatel, Richardson, Co.
4. Aritech Europe, Dusermond, Holanda.
5. Eaton Corp., Everett, WA.
6. Ford Electronics, Ontario.
7. Hewlett Packard, San José, USA.
8. Intel, USA.
9. Telemecanique-Ireland, Irlanda.
10. Honeywell Corp. USA.
11. Reliance Electric, Inglaterra.
12. All Head Services, Braeside, Australia.
13. Mercedes Benz of South Africa.

II. ProMES: Los tres principales fundamentos

Como se mencionó anteriormente, ProMES es un sistema que apunta hacia el mejoramiento del desempeño de los miembros de un equipo incrementando su motivación. Se basa en la Teoría del Dr. Edwin Locke, desarrollada inicialmente en 1951 y recientemente reforzada en distintas investigaciones de campo.³ Por ejemplo, Peter Drucker⁴ fundamentó sus

2. Chase & Aquilano, Dirección y Administración de la producción y de las Operaciones, McGraw Hill, México, 1997.

principios de administración por objetivos en los trabajos de investigación de Locke, los cuales comenzaron sobre la relación entre el nivel de intención de logro y el nivel de desempeño inicial, asociado a un estándar de comparación. Es decir, el desempeño aumenta directamente con el establecimiento de metas más altas.

Locke descubrió, en un experimento con estudiantes, que el establecimiento de metas difíciles y específicas producía esfuerzos mayores y reducía el aburrimiento. También encontró que la realimentación afecta el nivel de compromiso con la meta. Por ejemplo, después de un examen, aquellos alumnos que habían obtenido calificaciones menores a su expectativa, tenían una mayor motivación hacia el siguiente examen, que aquellos que habían quedado satisfechos en la primera prueba. Con estos hallazgos, Locke propuso que los niveles de esfuerzos y la motivación de las personas, es mayor conforme sean mayores sus metas y su compromiso con ellas, siempre que las crean factibles. Por otro lado, la realimentación y el reforzamiento constantes hacia el logro son determinantes de su nivel de esfuerzo hacia la meta propuesta. En otras palabras, la motivación depende del establecimiento de metas estimulantes, factibles e interiorizadas por los individuos, así como del reforzamiento o sistema de recompensa asociado al logro de las metas.

El reforzamiento o recompensa puede ser de dos tipos: intrínseco y extrínseco. Las recompensas intrínsecas se refieren a aquellos sentimientos de satisfacción que la gente obtiene directamente de sus actividades. Sin embargo, según Locke, dependen directamente de los individuos y de su percepción del logro en cuanto a sus necesidades de realización. Por lo tanto, ninguna organización puede depender solo de la motivación intrínseca; también deben trabajar en la motivación extrínseca. Estas recompensas incluyen ítemes tangibles, como el pago, el ascenso y los símbolos de status que pueden ser otorgados a su personal.

Locke declara que los individuos que tienen metas específicas en las tareas, tienden a desempeñarse mejor que los individuos que tienen definiciones

3. Hirst M., "El efecto de establecer metas y ambigüedad en la labor de desempeño", Editorial Iberoamericana, México, 1987.

4. Idem.

generales de sus responsabilidades, aun cuando estén urgidos por el principio de "haga su mejor esfuerzo" ("Do Your Best!!").

ProMES se fundamenta en el incremento de la motivación por medio del establecimiento de metas como punto de partida, las cuales son los determinantes motivacionales más inmediatos y directos del desempeño en las tareas.

Así, ProMES se desarrolla siguiendo una serie de principios, que deben flexiblemente ser adaptados a las necesidades de la empresa y su cultura organizacional:

1. Promover la conformación de equipos de trabajo como un lineamiento gerencial.

2. Escoger el tamaño de la unidad en la cual se va a trabajar: Por ejemplo, un departamento, un proceso, una operación, etc.

3. Escoger las personas que estarán en el desarrollo del equipo: 5 a 10 miembros voluntarios que incluye a líderes informales y formales como mandos medios de área o similares, además de 1 o 2 facilitadores o ejes conductores del equipo, uno de ellos perteneciente a un área diferente pero relacionada. Por ejemplo, si se trata de un área de la planta, se debe incluir a una persona de mercadeo o despacho, procurando siempre la presencia de tanto clientes internos como proveedores de proceso.

4. La Gerencia debe participar e involucrarse activamente en la definición de los productos esperados del trabajo del equipo. La gerencia no debe imponer los objetivos, sino que debe permitir que el equipo defina sus propios productos, en función de alguna área estratégica que la gerencia establezca y también en función de la competitividad de la empresa. Estos productos deben ser traducidos en indicadores de impacto (¡metas!!) preferiblemente mensurables, tales como características de calidad, % de defectos, número de quejas por período, número de órdenes entregadas a tiempo, entre otros.

5. Análisis de Contingencias: Periódicamente, los miembros del equipo analizan el progreso de las acciones que han llevado a cabo, los cuales han de recibir la debida capacitación. La contingencia es un gráfico que muestra la relación entre el nivel del indicador de impacto y la efectividad lograda en ese

nivel. Cada indicador tiene su propia contingencia. Al discutir la contingencia el equipo puede definir los siguientes aspectos:

- ¿Cuál es el máximo puntaje que podemos alcanzar para este indicador?
- ¿Cuál es el mínimo y cual el promedio?

Estos no son los puntajes teóricos, sino que provienen de evidencia objetiva y real, así como los que el equipo establece que son realmente alcanzables en un período dado.

El puntaje máximo se relaciona con una efectividad del +100%, el promedio con 0% y el mínimo con -100%. Luego un gráfico puede ser reproducido y presentado de la forma expresada en la figura 2.

Para ejemplificar el uso de estos gráficos, supongamos que, en una planta de producción de componentes electrónicos, se conforma un equipo de trabajo para disminuir el nivel de partes defectuosas de cierto producto muy costoso. Supongamos que la alta gerencia declaró este problema como crítico para obtener una mayor competitividad en la compañía. El equipo conformado ha dispuesto que, si se logra un nivel de defectos de 1000 partes por millón, equivale a una efectividad de -100 %, es decir, es lo mínimo esperado por ellos mismos. Si se consiguen 500 ppm, la efectividad será del 0% y a partir de allí, la efectividad llegaría hasta +100% en un nivel real factible de 50 ppm.

Estas metas son dinámicas y conforme pase el tiempo, el equipo puede valorar sus resultados, puede redefinir sus metas y llegar por ejemplo a, 10ppm como nivel de +100% de efectividad.

6. Cada logro del equipo debe ser evaluado por la gerencia y adecuadamente reforzado para mantener un buen nivel de motivación. La realimentación a la gerencia debe ser precisa. En especial la realimentación incompleta, que hace parecer el desempeño más bajo de lo que es en realidad, puede resultar en logros menores que los producidos sin realimentación.

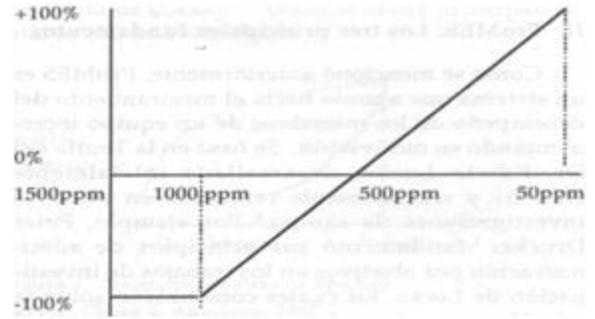


Figura 2. Ejemplo de un gráfico de contingencia.
Fuente: El autor

Además, es preferible que el período entre el desempeño y la realimentación sea corto, así esta última será un instrumento más poderoso para aumentar la motivación. También es más fácil reconocer las causas o contingencias que tuvieron lugar para producir el resultado. Por último, la realimentación debe ser neutral, debe constar de datos y la información subjetiva debe eliminarse. La respuesta usual a la crítica, por supuesto, es la defensa y ha sido demostrado que la crítica de parte de los líderes formales en un sistema poco objetivo de apreciación del desempeño estimulará mayores roces y conflictos, que mejoría.

7. El trabajo efectivo debe ser reconocido. Si una organización desea un sistema para la medición y mejoramiento del desempeño, necesitará sin duda un sistema para recompensarlo, reconocerlo o por lo menos agradecerlo. Es común la queja de que cuando se comete un error, se reciben críticas y sanciones a granel. Sin embargo, cuando se obtiene un desempeño excelente, ni siquiera las gracias.

Interiormente, los procesos mentales y emocionales trabajan para determinar cómo la gente se comportará. Estos procesos, cuyo producto es llamado generalmente motivación, se pueden influenciar de acuerdo al ordenamiento de las condiciones externas. Las organizaciones pueden estimular el comportamiento por medio de recompensas intrínsecas y extrínsecas.

8. Productividad de las Sesiones de Trabajo: La administración del tiempo es fundamental para evitar el "síndrome de palo de hockey". Es por esto que se debe

tener especial cuidado en conseguir resultados satisfactorios en cada sesión de trabajo, las cuales no deben ser mayores a 1 hora. Para garantizar la productividad de cada sesión, se recomienda que el equipo se organice de forma tal que haya un coordinador, que ha de dirigir las sesiones, mantener las discusiones centradas en un objetivo específico de la reunión, conciliar los puntos de vista diferentes y estimular el diálogo y la discusión entre los miembros. Por otro lado, el facilitador del equipo, preferiblemente externo al proceso, área funcional u organización, aportará instrumentos metodológicos según se necesiten para analizar correctamente los problemas o puntos críticos del proceso, así como evaluar el avance del equipo. También se recomienda nombrar un relator encargado de la bitácora de la sesión, comunicar los acuerdos y registrar los compromisos adquiridos por el equipo. Finalmente, se recomienda contar con un evaluador interno, que ha de aplicar instrumentos de evaluación de la productividad de las sesiones del equipo y de su capacidad de aprendizaje en equipo. Debe ponerse especial atención en la motivación hacia los miembros en mejorar aquellos aspectos que limitan la productividad del equipo, tales como la impuntualidad, la falta de asistencia, las constantes interrupciones de la sesión, la falta de coordinación, la falta de enfoque en un objetivo claro para la sesión de trabajo y, sobre todo, el uso efectivo del tiempo. En la Tabla 1 se presenta una lista de puntos a ser evaluados.

III. Implementación de ProMES en Costa Rica

En Costa Rica, algunas organizaciones han iniciado la implementación de los principios de ProMES, tanto en el sector privado como en el sector público. El autor ha colaborado como capacitador y facilitador en organizaciones tales como PANAMCO TICA y Dos Pinos, Ministerio de Salud, Compañía Nacional de Fuerza y Luz y recientemente en Litografía e Imprenta Lehman. Todas estas empresas ya reconocen los beneficios del trabajo en equipo orientado hacia los resultados por medio de los principios de ProMES.

Productividad de las Sesiones de Trabajo

1. ¿Se planificó lo que deberá lograr el equipo en la reunión?
2. ¿Se determinó el tipo de actividades que va a hacer el equipo durante la reunión para alcanzar sus objetivos?
3. ¿Se pensó en qué hacer para asegurar la participación de todos los miembros?
4. ¿Se tiene agenda por escrito?
5. ¿Se distribuyó la agenda antes de la reunión?
6. ¿Los puntos de la agenda siguen un orden de prioridad?
7. ¿Se establecieron límites de tiempo para cada punto de la agenda?
8. ¿Se permitió a los participantes agregar puntos en la agenda?
9. ¿Se cuenta con la información necesaria recolectada para la reunión?
10. ¿Los miembros del equipo saben qué información llevar a la reunión?
11. ¿Se invitó a todas las personas necesarias?
12. ¿Se seleccionó una hora para la reunión?
13. ¿Todos los miembros pueden reunirse a esta hora?
14. ¿Se cuenta con el espacio reservado y el equipo necesario para la reunión, con una orden de "no molestar" durante este tiempo?
15. ¿Todas las personas saben cuándo, ¿dónde y cuánto tiempo durará la reunión?
16. ¿Se comenzó y terminó a tiempo?

Tabla 1. Puntos que pueden ser evaluados en la sesión de trabajo.
Fuente: El autor

Específicamente, las condiciones que incrementan el cambio hacia el éxito son:

1. La convicción de que el mejoramiento de la productividad de los equipos es relevante, aunque difícil. Sin resultados tangibles o estratégicamente valorados, la motivación decae y el trabajo en equipo muere.
2. La convicción de que el personal tiene gran influencia en el éxito de la organización.
3. Mutua confianza entre gerencia y empleados, o al menos que esa confianza se pueda construir.
4. Un enfoque gerencial que apoye plenamente el desarrollo de ProMES y los principios en los que se basa. Esto quiere decir que la gerencia debe

involucrarse y no solo “dar una palmadita en la espalda”.

Las fortalezas que estas experiencias han resaltado de ProMes son:

1. Responsabilidades claras.
2. Las metas de la alta gerencia pueden ser llevadas hacia los niveles más operativos.
3. Los empleados tienen una buena comprensión de las metas organizacionales.
4. Las responsabilidades pueden ser ubicada más abajo en la organización.
5. Se hace un mejor uso del tiempo.
6. El enfoque en los resultados mantiene “la perseverancia”.

Como debilidades se han planteado algunos aspectos que son de carácter práctico:

1. El reconocimiento debe ser acorde con el esfuerzo.
2. La escogencia de los lideres o coordinadores de equipo es fundamental.
3. La escogencia de los miembros también es clave, siendo importantes sus conocimientos, capacitación y motivación para aprender de otros, la disponibilidad de tiempo para el proyecto de mejora y su actitud positiva para trabajar con otras personas.
4. El proyecto de mejora continua debe ser cuidadosamente evaluado antes de ser seleccionado. En este sentido, en la CNFL se implementó un modelo de evaluación, que pudiera ser considerado como un buen aporte a los principios ProMES, en el cual la gerencia clasifica las ideas de mejora en cuatro matrices:

1. Matriz de alcance del proyecto: Aquí se analizan dos variables: amplitud y profundidad del proyecto. La amplitud se refiere a qué tanto abarcan las implicaciones del proyecto, es decir, cuantas áreas funcionales estarán involucradas, cuántos procesos se ven involucrados o qué despliegue organizacional se advierte que se necesitará para hacer realidad la idea. La profundidad se refiere a qué tan radicales se esperan que sean los cambios en las áreas que se han de considerar.

Profundidad

	★

2. Matriz de tipo de beneficios: El tipo de beneficios se

Clasifica en económicos y no económicos. Aun cuando los beneficios no económicos suponen beneficios económicos en un tiempo predeterminado, se recomienda que para iniciar los equipos trabajen en ideas cuyos beneficios sean fácilmente medibles y preferiblemente con impactos económicos.

Económicos

	★

3. Factibilidad: Aquí se consideran la factibilidad financiera y la factibilidad operativa. La primera se refiere a la probabilidad de asignar los recursos financieros necesarios para hacer realidad la idea. La factibilidad operativa, de especial relevancia en el sector público, se refiere a la viabilidad legal, estructural o cualquier otra índole necesaria para que la idea se pueda implementar.

Factibilidad financiera

	★

Factibilidad Operativa

4. Orientación o enfoque del proyecto: Los proyectos pueden orientarse hacia la eficiencia operativa, como sería el disminuir los desperdicios materia prima o los costos de manejo de materiales. También se pueden orientar hacia la eficacia organizacional, como lo sería la mejora en el tiempo de servicio, el sistema de servicio post-venta o la distribución de un producto.

Eficacia
Organizacional

	★

Eficiencia Operativa

Luego de clasificar las ideas del equipo, la gerencia asigna un puntaje a cada cuadrante de cada matriz, que va desde 1 para el cuadrante menos deseable, 2 para el siguiente, 3 para el cuadrante deseable y 4 para el cuadrante "estrella", es decir, el más deseable. Por ejemplo, la gerencia podría considerar que un proyecto operativamente viable es mucho más deseable que otro muy viable desde el punto de vista financiero. Estas calificaciones se comparan con una evaluación similar, realizada por el equipo que propone las ideas y así, se selecciona aquel proyecto que mejor se ajusta a las expectativas de la gerencia, de una forma objetiva, entendible para cada miembro del equipo y, sobre todo, se procura mantener un genuino interés por parte de los líderes de la organización en lo que ha de desarrollar el equipo.

IV. Reflexión Final

ProMES no es la receta para aprender a trabajar en equipo. Tampoco es un interesante ejercicio intelectual que carece de viabilidad. Sin embargo, es un enfoque valioso para mejorar el trabajo en equipo y, sobre todo, para orientar los procesos de mejora continua hacia resultados de alto impacto para la organización.

V. Referencias

- Chase & Aquilano, *Dirección y Administración de la Producción y de las Operaciones*, McGraw Hill, México, 1997.
- Domínguez Machuca y otros, *"Dirección de Operaciones: Aspectos Tácticos y operativos en la producción y los servicios"*, McGraw Hill, México, 1997.
- Hirst M., *"El efecto de establecer metas y ambigüedad en la labor de desempeño"*, Editorial Iberoamericana, México, 1987.
- In Held Blon Rob, *"Sistema ProMES"*, Free Press, USA, 1994.
- Schonberger R., *"World Class Manufacturing: The Next Decade"*, USA, 1995.
- Senge P. *"La Quinta Disciplina"*, Ed. Granica, España, 1992.
- Senge Peter y otros, *"La Quinta Disciplina en la Práctica"*, Ed. Granica, España, 1996.