



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE INGENIERÍA

**INSTRUCCIÓN DEL TALLER:
LA GESTIÓN DE PROCESOS.**

INFORME DE TRABAJO PROFESIONAL

**Para obtener el título de
Ingeniero Industrial**

P R E S E N T A

Tania Feldman Sánchez

ASESOR DE INFORME

Ing. Claudia Ivette González Hernández



Ciudad Universitaria, Ciudad de México, 2017

ÍNDICE

• Índice	1
• Introducción y objetivo	2
• Descripción de la empresa	4
Historia de la empresa y medio en el que labora	4
Descripción del puesto de trabajo	6
• Antecedentes	8
• Contexto de la participación profesional	10
• Metodología utilizada	21
Presentación del Taller	21
Objetivos del Taller	22
• Resultados	23
• Conclusiones	24
• Bibliografía	26
• Anexos	28
1) Ejemplo de material didáctico (fragmento)	28
2) Ejemplo de ejercicio para aplicarse al grupo (material didáctico)	33
3) Ejemplo de Proceso elaborado por un grupo de trabajo de una empresa hotelera	36

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO

La Ingeniería Industrial es la rama de la Ingeniería que se especializa en el desarrollo, mejoramiento, implementación y evaluación de sistemas integrados para la gestión de los recursos financieros, humanos, de información, energía y materiales de una organización productiva. A lo largo de la historia el papel que desempeñaba el ingeniero industrial a variado conforme la industria ha evolucionado:

Antes de la segunda guerra mundial, el ingeniero industrial realizaba estudios de distribución, trabajos de medición y análisis de tiempos y movimientos y proporcionaba experiencia técnica en áreas de manufactura tales como el control estadístico de la calidad, control de producción y control de inventarios. Ahora la amplitud del papel del ingeniero industrial incluye el análisis de sistemas, el uso de estadísticas avanzadas y el desarrollo y uso de modelos de simulación. Estos temas, que se han incluido en los planes de estudio de ingeniería industrial y se han hecho factibles en computación gracias a los avances en la tecnología de las computadoras, han mejorado sustancialmente las contribuciones que la industria pudiera esperar de un ingeniero industrial moderno. Las tareas desempeñadas en la industria por ingenieros industriales profesionales registrados, reflejan esta capacidad de mejora.¹

Por lo tanto, el Ingeniero Industrial puede ser visto como un agente gestor del mejoramiento de la productividad. Sus esfuerzos se dirigen a implementar el mejor proceso de producción posible, a través del diseño de sistemas integrados que involucran los aspectos más importantes de una empresa tales como: los empleados, los materiales utilizados, la información, los equipos (incluyendo nuevas tecnologías) y la energía disponible; procurando eliminar las pérdidas de recursos (materiales, energía, salud, dinero, tiempo y otros). Su función primordial es

¹ W. J. Kennedy: “El papel del ingeniero industrial” en Hodson, William K., *Maynard. Manual del ingeniero industrial*, Tomo I, Cuarta Ed., McGraw-Hill, México, 2004, p. 1.15.

ser un integrador de recursos para obtener los mejores resultados en competitividad, productividad, calidad y rentabilidad de la producción, para así mejorar el entorno laboral humano.

En la labor del ingeniero industrial está implicada la toma de decisiones acerca de los sistemas de manufactura, operación y gestión. Se hace uso de técnicas tradicionales, de modelos matemáticos y de programas de computadora en auxilio de estas actividades. Para esto es necesario identificar el tipo de problemas de producción y operación, y analizar el tipo adecuado de herramientas para la solución de los mismos, entendiendo que la situación actual somete a las industrias a una grave problemática derivada de la fuerte competencia y a potenciales ineficiencias que resultan en costos de incumplimiento y baja calidad en un entorno cada día más complejo.

Así pues, uno de los campos de acción del ingeniero industrial está enfocado en el área de Ingeniería Humana y Desarrollo Empresarial, el cual incluye temas como la gestión de empresas, las relaciones laborales, el comportamiento humano, etc.

Este informe tiene como objetivo describir mi labor como instructor en una empresa de formación, capacitación y entrenamiento de personal, impartiendo, a diversas empresas, un curso-taller específico: “Taller: La Gestión de Procesos”, cuyo propósito es facilitar una metodología que sirva para analizar, evaluar, controlar y perfeccionar el funcionamiento de las actividades clave para el éxito comercial de una empresa orientada al mercado, basada en lo que el cliente necesita, desea y espera; labor que pude desempeñar y para la que fui seleccionada por mi preparación profesional previa en el área de Ingeniería Humana y Desarrollo Empresarial.

DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

Historia de la empresa:

En el año de 1979 iniciaron las operaciones de Acevedo y Asociados, Consultores en Desarrollo Integral, S.A. de C.V., reuniendo a un grupo de investigadores y consultores, que para aquel entonces, ya contaban con una amplia experiencia en diversos temas del mundo organizacional, con el propósito de brindar un servicio versátil.

Desde entonces, su orientación al mercado se centró en ofrecer, a las empresas y a las instituciones, programas de formación, desarrollo y crecimiento profesional, acordes a sus necesidades; lo cual permitió construir una amplia gama de opciones de intervención que, a lo largo de estos años, le ha proporcionado una capacidad de respuesta flexible y orientada al “diseño a la medida”.

La prestación de sus servicios tiene dos características fundamentales:

- a) un sistemático enfoque interdisciplinario y
- b) un modelo de facilitación de procesos grupales, cuya metodología aprovecha la vivencia y la experiencia de los individuos para transformarla en conocimientos y en productos concretos generados por los grupos durante los talleres.

Ambos aspectos son complementarios, no se podrían dar el uno sin el otro, cuestión que garantiza a sus clientes, tanto de instrucción como de consultoría, que siempre se esté en condiciones de proveerles de espacios para la reflexión y el aprendizaje, con el objeto de ayudarlos en la búsqueda y creación de soluciones específicas que puedan implantar en sus organizaciones.

La misión de Acevedo y Asociados, Consultores en Desarrollo Integral, S.A. de C.V. es: “ser el proveedor de servicios educativos para el trabajo más personalizado que los directivos de empresas puedan contratar, porque nos proponemos vincular equilibradamente los resultados a alcanzar; la estructura, los sistemas y controles, con su gente.”²

Esto, “bajo los siguientes principios:

- Brindar intervenciones particularizadas nunca estandarizadas, dado que cada empresa es un ente vivo diferenciado que merece respeto a sus características.
- Revalorizar la actividad de los seres humanos dentro del ámbito empresarial.
- Proteger la dignidad y los derechos de nuestros clientes, nuestros colaboradores y nuestros asociados.
- Facilitar a los individuos y a las organizaciones medios que los lleven a un aprendizaje auténtico, integral y autónomo en los campos del desarrollo organizacional y profesional, para la competitividad internacional.
- Conservar actualizado el cuerpo teórico y metodológico de nuestras intervenciones.
- Guardar estricta confidencialidad de los datos que emanen de cada una de nuestras intervenciones.”³

Los objetivos de la empresa son: a) prestar servicios de formación y desarrollo de recursos humanos a través de eventos de entrenamiento, publicaciones y ediciones, b) proporcionar servicios de asesoría y consultoría para crear valor a través los recursos humanos y con ellos, dentro de las organizaciones, c) asegurar la rentabilidad de las inversiones en capital intelectual y procesos organizacionales, y d) brindar a las organizaciones y a las personas que reciben nuestros servicios, la autosuficiencia en los campos del desarrollo organizacional y profesional, para la competitividad internacional.

² AACDI, Currículum.

³ *Ibid.*

Descripción del puesto de trabajo:

Título del puesto: Instructor.

Área a la que pertenece el puesto: Coordinación de Educación.

Objetivo del puesto:

- Impartir cursos y talleres.
- Utilizar y adaptar según el Cliente o grupo las guías de instrucción de los eventos que tiene que realizar, preparando el material de apoyo que se requerirá.
- Crear en los grupos que atiende, ambientes de confianza en los cuales los participantes se sientan cómodos, para que se pueda dar la interacción.
- Integrar los reportes de intervención y preparar los entregables al Cliente cuando así proceda.

Responsabilidades del puesto:

- Seleccionar y utilizar los equipos y programas audiovisuales y de multimedia
- Planear y coordinar, a través del diseño lógico, una eficiente y efectiva intervención grupal.
- Presentar información oral con la intención y propósito de convencer.
- Comunicar opiniones, observaciones, y conclusiones de manera tal, que éstas puedan ser comprendidas por otros, sin que éstos adopten posturas defensivas.
- Influir en grupos para complementar tareas y satisfacer las necesidades de sus miembros.
- Conocer las técnicas y métodos usados en la enseñanza a adultos.
- Habilidad para llevar a un grupo a la consecución de un objetivo específico.
- Habilidad para guiar a un grupo hacia el cumplimiento de un objetivo, obteniendo a través de esta satisfacción, colaboración y eficiencia.

- Habilidad para organizar y presentar el material en una forma lógica y convincente.
- Manifestación de actitudes y conductas que propicien en los miembros del grupo el desarrollo o mantenimiento de una sensación de logro, estatus, integración al equipo y realización.
- Efectividad en comunicación oral para la expresión en situaciones individuales o de grupo (incluye gestos y comunicación no verbal).
- Habilidad para expresar sus ideas por escrito en una forma clara y concreta.
- Habilidad para escuchar y captar ideas y conceptos con rapidez y para resumir información presentada verbalmente.
- Utilización de TIC's para el logro de resultados institucionales.

Relaciones internas y propósito:

- Diseño de intervenciones. Para conocer los enfoques a trabajar.
- Recursos de intervención. Para contar con los materiales didácticos.
- Logística. Para calendarios de transportación.

Relaciones externas y propósito:

- Relación con el Cliente: para acordar ajustes operativos de último minuto.
- Interacción con el Cliente: para proporcionar explicaciones e intercambiar información a sistematizar.

ANTECEDENTES

En el ámbito del Desarrollo Empresarial, el Ingeniero Industrial puede ser visto como un profesional competente que gestiona todos los recursos de una empresa, por medio del diseño y aplicación de estrategias productivas, administrativas, de calidad y de innovación, con el propósito de incrementar la eficiencia, la eficacia, la competitividad y la rentabilidad de las empresas. Por lo tanto, formula planes y programas de formación, de capacitación y de entrenamiento de recursos humanos que sustenten lo anterior.

Existen tres áreas principales del manejo de recursos humanos o administración del personal: la primera es la “valoración del desempeño” y se refiere a la evaluación del desempeño del trabajo individual, la segunda es la de “selección del personal” (que incluye la deducción de las características de las personas que tienen probabilidades de tener éxito en un trabajo específico dentro de una organización, el reclutamiento de los candidatos y la aplicación de reglas de decisión apropiadas para elegir a los candidatos); y la tercera es la de capacitación y mejoramiento de los empleados para mantener habilidades existentes y conseguir nuevas.⁴

Concretamente en el caso de la capacitación, podemos observar que: “ya es tradicional distinguir entre capacitación y mejoramiento, probablemente basados en que el mejoramiento es una actividad más etérea e idiosincrásica que la capacitación. Sin embargo, ambas palabras refieren al proceso de cambiar, con toda intención, el comportamiento”.⁵

En el caso de la *capacitación en el trabajo*, se considera que para una transferencia máxima de los aprendizajes, la capacitación debe realizarse en el propio lugar de trabajo; pero,

⁴ Cf. Robert Fitzpatrick: “Selección, mejoramiento y evaluación del personal” en Hodson, William K., *op. cit.*, p. 8.65.

para algunos autores este tipo de capacitación es ineficiente, pues la instrucción puede ser informal y poco planeada. Por esta razón, algunas organizaciones han concluido que se benefician más y los empleados muestran actitudes más abiertas y cooperadoras si desarrollan nuevas habilidades en otros ambientes. Sin embargo, en ambos casos se ha determinado la importancia de la capacitación.⁶

Así pues, cuando se define la necesidad de capacitación, el instructor debe formular los objetivos de la instrucción, los cuales suelen especificarse dentro de dos tipos: aquellos que caracterizan la habilidad necesaria para el trabajo y aquellos que son necesarios para la evolución de la habilidad.⁷

En este sentido, para cumplir con ambos objetivos, se ha propuesto que el enfoque participativo puede combinar técnicas y dar buenos resultados, pues “suele dar prioridad a los talleres operativos y de construcción colectiva del conocimiento y de la acción.”⁸

Es, precisamente, a partir de esta lógica participativa que desarrollé los talleres que impartí para Acevedo y Asociados, armando grupos de entrenamiento o grupos de trabajo bien seleccionado. Según Huerta y Rodríguez, “un equipo de trabajo es un conjunto de personas asignadas o autoasignadas, de acuerdo con sus habilidades o competencias específicas, para cumplir una determinada meta bajo la conducción de un coordinador [...] estas personas se

⁵ *Ibid.*

⁶ *Ibid.*

⁷ Cf. *Ibidem*, pp. 8.81-8.82.

⁸ Red Cimas, *Metodologías participativas. Sociopraxis para la creatividad social*, Dextra Editorial, Madrid, 2015, p. 81.

caracterizan por poseer habilidades complementarias, estar comprometidas con un propósito común y tener una responsabilidad compartida”.⁹

Siguiendo esta definición, vemos que “un grupo de trabajo se caracteriza por la actitud participativa de sus integrantes; que socializan sus experiencias con los demás miembros del equipo y aportan los esfuerzos individuales; por lo tanto, existe compromiso compartido por determinados objetivos comunes.”¹⁰

Para facilitar el aprovechamiento de los aprendizajes y fomentar un ambiente participativo, los grupos de trabajo de mis talleres eran pequeños y sus participantes disponían de aptitudes y habilidades complementarias, aunque todos se centraban en una tarea común. El objetivo del taller es siempre resolver los problemas que implica dicha tarea común de forma eficiente, pues esto es algo esencial para el éxito de la organización. Esta resolución de los problemas se efectúa cuando “los miembros del equipo desarrollan objetivos y una estrategia de trabajo, para los que se asume la responsabilidad conjuntamente.”¹¹

CONTEXTO DE LA PARTICIPACIÓN PROFESIONAL

Mi labor dentro de Acevedo y Asociados, Consultores en Desarrollo Integral S.A. de C.V. como instructor en la formación de grupos de trabajo se basó en el modelo de instrucción de la empresa.

⁹ Huerta, J. y Rodríguez, G., *Desarrollo de habilidades directivas*, Pearson, México, 2006.

¹⁰ Bernal Torres, César Augusto y Hernán Darío Sierra Arango, *Proceso administrativo para las organizaciones del siglo XXI*, Segunda Edición, Pearson, Bogotá, 2013, p. 298.

¹¹ *Ibíd.*

Un instructor de Acevedo y Asociados está enfocado a hacer aprender y no sólo enseñar. Las empresas no buscan erudición, lo que requieren son soluciones puntuales que tienen que instrumentar sus colaboradores; por eso contratan capacitación y desarrollo: para hacer capaces a su personal de manejar ciertas cosas muy específicas, desarrollando conocimientos, habilidades y actitudes, para lograrlo.

El instructor, en un evento de entrenamiento presencial, es consciente de que todo genuino aprendizaje es cambio que tiene que manifestar el participante de manera práctica. Las empresas no sólo quieren que su personal sepa más sino, además, que logren más, e incluso si como resultado del entrenamiento obtienen productos útiles y aplicables de inmediato a la operación de la organización, eso es obtener un valor agregado de la formación de los Recursos Humanos.

Por ello el instructor de Acevedo y Asociados le apuesta a la acción, bajo la perspectiva planteada por el viejo proverbio chino: “Lo que oigo, lo olvido; lo que veo, lo recuerdo; lo que hago, lo aprendo”. Se concentra pues en la acción humana, pero no cualquier acción. Para que emocionalmente pueda darse un aprendizaje significativo, que construye la memoria de larga duración, el camino más fácil es el juego. Por eso el instructor diseña su intervención a través de una estrategia de Dinámicas Vivenciales.

El proceso es muy sencillo: 1) a partir de los temas a trabajar en el Taller, él tiene que preguntarse, para cada tema ¿qué vivencias o experiencias pueden hacer “comprender” y no sólo “entender” el o los conceptos implicados en el tema? 2) la otra pregunta que tiene que hacerse es ¿de que tema o conjunto de temas tiene que obtenerse que productos para la empresa? Por ejemplo: en un Taller de Descripción de Puestos, ¿cuántas descripciones de puestos contempla el Catálogo que hay que hacer?, en un Taller de Gestión de Procesos, ¿cuántos procesos tienen que

ser graficados y hasta que nivel de análisis se tienen que documentar, en tanto resultado práctico de la intervención? Ya seleccionados o diseñadas las Dinámicas Vivenciales, y definido los productos que se requieren obtener del grupo o grupos de entrenamiento, entonces se pasa a elaborar la Guía de Instrucción, orquestando todos los recursos necesarios para la realización.

El diseño de esa Guía de Instrucción tiene que darle prioridad a la acción, disponiendo que todos los participantes en el desenvolvimiento de un evento formativo estén haciendo algo en todo momento. Que las vivencias que experimente el grupo, puedan transformarse en experiencia que se preste a una narración significativa, por eso es importante determinar un “principio” y un “fin” de cada juego.

El instructor a través de diseño de la Guía de Instrucción tiene que garantizar que la intervención, que supone el evento formativo, se de dentro del parámetro de la Investigación-Acción. El término "investigación-acción" proviene del autor Kurt Lewin y fue utilizado por primera vez en 1944. Describía una forma de investigación que podía ligar el enfoque experimental de las ciencias del comportamiento con programas de acción social que respondieran a los problemas sociales que implicaban necesidad de cambio social.

Mediante la investigación-acción, Lewin argumentaba que se podían lograr en forma simultánea avances teóricos y cambios sociales. Para este autor consistía en análisis, recolección de información, a partir de permitir que los participantes en los grupos experimentaran vivencias significativas que se prestaran a ser tratadas como experiencias empíricas mediante la conceptualización, la planeación, la ejecución y la evaluación, pasos que luego se repetían tantas veces como fuesen necesarias, hasta obtener productos realizados por los participantes, los cuales resultaban más fácilmente adoptables por el colectivo como cambios planeados.

La definición que da Kurt Lewin es:

La investigación acción es una forma de cuestionamiento auto reflexivo, llevada a cabo por los propios participantes en determinadas ocasiones con la finalidad de mejorar la racionalidad y la justicia de situaciones, de la propia práctica social educativa, con el objetivo también de mejorar el conocimiento de dicha práctica y sobre las situaciones en las que la acción se lleva a cabo.¹²

Las etapas de la investigación-acción que el instructor tiene que recorrer en el evento formativo, son:

La Observación (diagnóstico y reconocimiento de la situación inicial). El proceso de investigación-acción comienza en sentido estricto con la identificación de un área problemática o necesidades básicas que se quieren resolver. Ordenar, agrupar, disponer y relacionar los datos de acuerdo con los objetivos de la investigación, es decir, preparar la información a fin de proceder a su análisis e interpretación colectiva. Ello permitirá conocer la situación y elaborar un diagnóstico.

La Planificación (desarrollo de un plan de acción, críticamente informado, para mejorar aquello que ya está ocurriendo). Cuando ya se sabe lo que pasa (se ha diagnosticado una situación) hay que decidir qué se va a hacer. En el plan de acción se estudiarán y establecerán prioridades en las necesidades, y se generarán opciones entre las posibles alternativas.

La Acción (fase en la que reside la novedad). Actuación para poner el plan en práctica y la observación de sus efectos en el contexto en que tiene lugar. Es importante la formación de grupos de trabajo para llevar a cabo las actividades diseñadas y la adquisición de un carácter de

¹² Lewin, Kurt: "Action Research and Minority Problems", en *Journal of Social Issues*, Noviembre de 1946, pp. 34-46.

lucha material, social y política por el logro de la mejora, siendo necesaria la negociación y el compromiso.

Reflexión en torno a los efectos como base para una nueva planificación. Será preciso un análisis crítico sobre los procesos, problemas y restricciones que se han manifestado y sobre los efectos lo que ayudara a valorar la acción desde lo previsto y deseable y a sugerir un nuevo plan. Todas se integran en un proceso denominado “espiral auto reflexiva”.

El Modelo que usamos en Acevedo y Asociados es el de la “Espiral del Crecimiento Humano”, según la cual, un ciclo de aprendizaje es un modelo que facilita los cambios de comportamiento en los individuos, proporcionando a las personas nuevos conocimientos, en términos de su construcción. ordenamiento o transformación; nuevas habilidades y diferentes actitudes.

En esencia, un ciclo de aprendizaje parte de la suposición de describir el cómo se desarrolla un individuo en el terreno intelectual, identificando en este desarrollo etapas, más o menos específicas, para ser transportadas a una realidad concreta. En otras palabras, un ciclo de aprendizaje intenta describir lo que sucede, o se imagina que sucede, en el acto de apropiarnos del aprendizaje, para reproducir tales condiciones en el ejercicio de la enseñanza.

La espiral del crecimiento humano, es un ciclo de aprendizaje abierto (resuelto justamente en la espiral), que presenta cuatro etapas, a saber:

ACCIÓN.- A los miembros de un grupo se les invita a actuar sobre ciertas estructuras generales, con antelación prefiguradas. Esto permite la experimentación que propicia la involucración y el descubrimiento de los miembros del grupo con los contenidos educativos, pues el aprender haciendo es el más efectivo impulso para el aprendizaje.

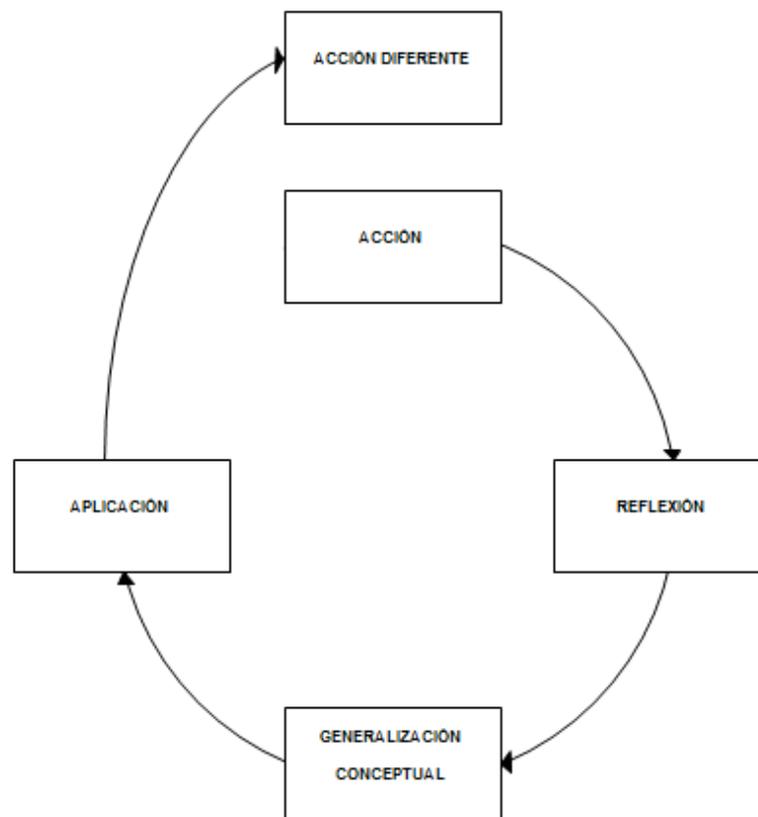
REFLEXIÓN.- Los miembros del grupo pasan entonces a compartir y discutir sus observaciones sobre la acción, haciendo públicos los sentimientos, las respuestas y las reacciones que experimentaron en la acción para que, con esta información, se examinen de manera sistemática, los patrones de comportamiento y dinámicas detectadas en la primera etapa. Este análisis es eminentemente participativo y permite al grupo vivirse como tal.

CONCEPTUALIZACIÓN.- Esta etapa es quizá la más interesante, pues en ésta se invita a los miembros del grupo a deducir los conceptos generales que puedan inferir de la experiencia que les proporcionó la acción, destacando aquello que para ellos es significativo y se relaciona con sus necesidades de conocimientos, habilidades y actitudes. Así la interacción reflexiva de la etapa anterior, culmina en la elaboración y formación de conceptos comunes al grupo.

APLICACIÓN.- Los conceptos formulados pueden servir como principios operatorios, con los cuales se puede apoyar la transferencia de la experiencia a esquemas de conocimiento, buscando que los miembros del grupo den su propia opinión de cómo pueden aplicar este conocimiento adquirido a otras condiciones reales, presentes o futuras.

Como salta a la vista, este ciclo de aprendizaje procura no apelar a la memoria sino, antes bien, a incrementar la capacidad de respuesta de los alumnos, tanto en variedad de recursos, como en diversidad de alternativas creativas, en base a la transferencia de conocimientos previos, la experiencia significativa y la transformación o generación de conceptos.

LA ESPIRAL DEL CRECIMIENTO HUMANO DE ALEJANDRO ACEVEDO¹³



Todo instructor es libre de escoger entre los diversos Métodos, Técnicas o medios de formación, pero los principios de cualquier Método le vienen impuestos y deberán seguirse, siempre que se quiera que la formación sea a la vez eficaz y legítima, (abarcándose dentro de lo legítimo el que sea honesta). Sobre esta base, toda buena formación exige dos clases de principios: los éticos y los didácticos o pedagógicos.

Mientras que la eficacia de la formación depende de la observancia de los principios pedagógicos, su legitimidad está condicionada por el respeto a un cierto número de principios éticos.

¹³ Acevedo Ibáñez, Alejandro, *Aprender jugando*, Tomo 2, Limusa, México, 2001, p. XXXIX.

Las grandes reglas morales rigen las acciones de educación, lo mismo que toda actividad humana y ello tanto más imperiosamente cuanto que dichas acciones tienen por objeto a otros seres humanos. Pero si bien se reconoce sin dificultad el deber de tener en cuenta ciertos principios éticos en la educación, resulta mucho más difícil definir dichos principios de modo preciso. A continuación se resumen tres principios generales que coinciden en resaltar las declaraciones de los especialistas y, a partir de los cuales, podemos definir los demás principios que deseamos que guíen nuestra actuación.¹⁴

1. Principio de respeto:

- Dar más bien a los participantes una visión completa y objetiva del tema, de la situación o del problema, con un método de razonamiento correcto, de forma que les permita, al final del proceso, escoger libremente sus ideas o actitudes.
- Considerar siempre al participante como un ser humano completo y no como un medio o un instrumento.
- Procurar, tanto como sea posible, la empatía con los participantes.
- Evitar el suministrar opiniones hechas o de indicar líneas de conducta ya trazadas.

2. Principio de lealtad:

- Actuar siempre de frente al participante, sin ocultarle los objetivos perseguidos en relación a su aprendizaje.
- Evitar siempre los métodos y técnicas que llevan consigo el riesgo de "manipulación de conciencias".
- Abstenerse de comunicar a nadie, ni utilizar para otros fines, la información personal obtenida sobre el participante.

¹⁴ Cf. Giscard, Pierre, *Formación y perfeccionamiento de los mandos intermedios*, Trad. Guillermo Lledó Villa, Sagitario España, 1963. p. 98.

3. Principio de competencia:

Sólo se emprenderá la tarea de educar a otros seres humanos si se posee vocación, experiencia y conocimientos suficientes:

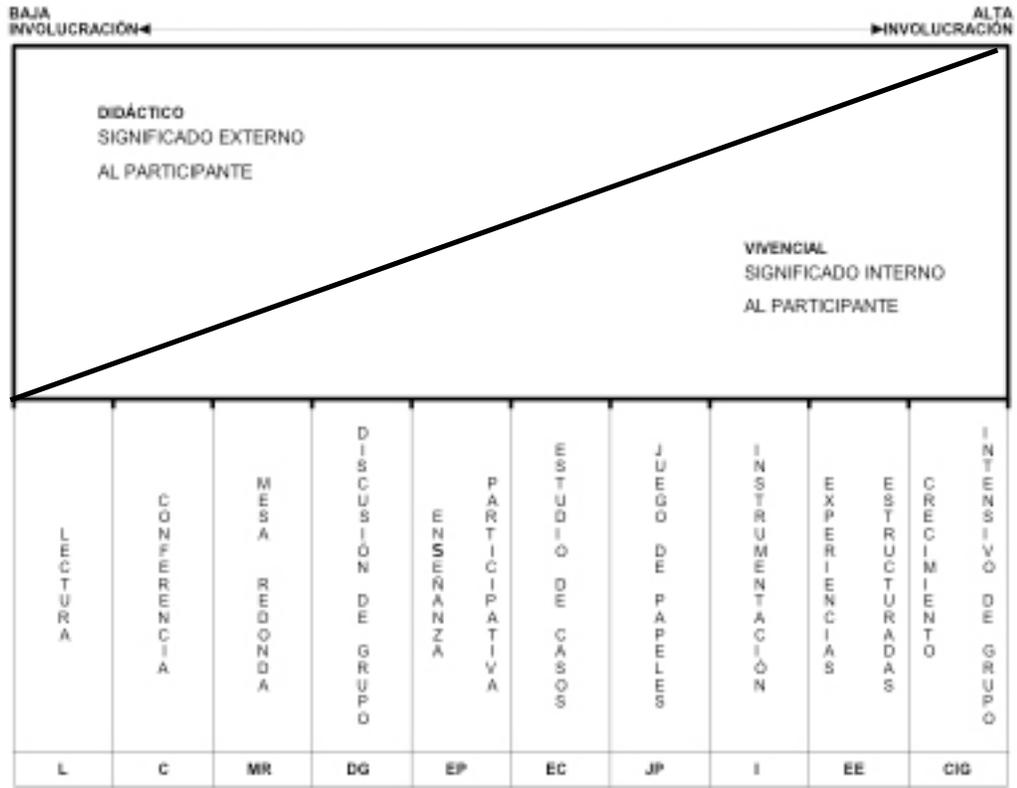
- Sobre el hombre, y sus procesos de desarrollo intelectual y conductual.
- Sobre la profesión del facilitador y las técnicas pedagógicas.
- Sobre el tema que se ha de hacer aprender.

Por otra parte, otra característica del Modelo de Acevedo y Asociados es la aplicación de la dinámica vivencial, en tanto que ejercicio didáctico, de carácter lúdico, que facilita el aprendizaje de los participantes de grupo en formación, que apela a la vivencia de la dinámica que se transforma en experiencia y a través de la cual se hace el análisis mediante la retroalimentación de los participantes con el fin de llegar a conceptos aplicables en la vida real que los llevará a lograr sus objetivos.

La tecnología educativa ofrece diferentes maneras para cambiar las actitudes de la gente a desarrollar las habilidades y conocimientos de los individuos.

En la siguiente figura, se describen las principales intervenciones de entrenamiento en un continuo que va desde lo didáctico hasta lo vivencial.¹⁵

¹⁵ Cf. Pfeiffer, J. William y John E. Jones, *The 1974 Annual Handbook for Group Facilitators*, Pfeiffer & Company, San Diego, CA., 1974. Confróntese también el modelo propuesto por Robert Tannenbaum y Warren Schmidt: "How to Choose a Leadership Pattern" en *Harvard Business Review*, 1958, 36: 95-101.



También se muestra la relación que existe entre la involucración por parte del participante y el origen del significado del material que se aprende. Con las intervenciones vivenciales (aquellas que enfatizan la involucración activa del participante en contraste con la receptividad pasiva), el aprendizaje se internaliza, y es por lo tanto, más efectivo.

En la figura podemos ver una clasificación de intervenciones ordenada de acuerdo al grado en que implican la involucración del participante. La intervención que determina menos involucración es la lectura, debido a que el sujeto recibe información pasivamente y la experiencia es indirecta. Por el contrario, la que implica más involucración es el crecimiento intensivo de grupo, en el cual se alienta al individuo a que tome la responsabilidad de su propio aprendizaje. Entre estos dos extremos se ubican las demás intervenciones.

Acevedo y Asociados favorece la aplicación de Modelos prácticos de intervención, cuyos fundamentos operacionales propicien la aprehensión de conocimientos, métodos y técnicas de inmediata aplicación; a través de una didáctica que le proporciona a los participantes una clara visión de:

- a) la importancia del trabajo en grupos,
- b) la relevancia de participar, de descubrir y de no aceptar soluciones fáciles,
- c) la necesidad de actuar en el plano concreto más que en el teórico,
- d) el aprovechar la experiencia y el interés individual y colectivo en la ejecución de las tareas, y
- e) la importancia de no desatender la emocionalidad de las personas.

Cada una de las intervenciones y técnicas, o sus combinaciones, son útiles para ciertos propósitos, y existen situaciones de entrenamiento en que unas serán más adecuadas que otras.

Los facilitadores se enfrentan constantemente a la tarea de planear actividades que satisfagan las necesidades de aprendizaje de los participantes.

La selección de una intervención efectiva se hace después de la evaluación de las necesidades de los participantes y de una exposición de los objetivos del entrenamiento. La madurez del grupo, la habilidad y experiencia del facilitador y el ambiente en el cual se lleva a cabo el entrenamiento, determinan cual aproximación podrá dar mejores resultados.

METODOLOGÍA UTILIZADA

Durante los 2 años que laboré en Acevedo y Asociados, Consultores en Desarrollo Integral S.A. de C.V., uno de los talleres en los que me especialicé e impartí, para diversas empresas de las industrias hotelera, acerera, editorial y cementera, fue el curso-taller “Taller: La Gestión de Procesos”.

La empresa me contrató como instructor porque mi perfil profesional me proporcionaba las herramientas necesarias para explicar procesos, procesos clave, flujos, diagramación, estandarización, punto de inflexión, cuellos de botella, etc., y poder llevar de la mano a los participantes durante las tareas de análisis y graficación de los procesos en los que sus actividades inciden. Además, un Ingeniero es capaz de entender y ejecutar diversas formas de graficación según país, época y rama de actividad económica, es decir, no es lo mismo un flujo manufacturero que un flujo informativo o un flujo administrativo, estos conocimientos me daban una ventaja por encima de otros especialistas de la educación.

Presentación del Taller:

Una organización flexible es una empresa que se orienta a trabajar por procesos y no por funciones. Su perspectiva siempre mirará hacia el mercado y, por lo tanto, al cliente. La necesidad de conocer y controlar los puntos críticos de sus Procesos de Operación es el primer paso a dar. Esto se satisface con la Gestión de Procesos, es decir, a través de describir, analizar y mejorar continuamente los procesos, para lograr el éxito de sus propósitos.

El curso-taller “Taller: La Gestión de Procesos” ha sido diseñado en tres Módulos que se desarrollan como un proceso de formación práctico durante el cual, los participantes revisarán los fundamentos de la Gestión de Procesos y reflexionarán sobre sus labores cotidianas, con el

propósito de que asuman que la gestión de su empresa se fundamenta sobre normas de desempeño humano y, por lo tanto, requiere que todos comprendan la necesidad de comprometerse personalmente, al mismo tiempo que los participantes desarrollarán la habilidad de conceptualizar, graficar y analizar los procesos, para documentar el funcionamiento total de la empresa, dotando a los miembros de la organización con un lenguaje común para el análisis y la optimización permanente de las operaciones.¹⁶

Objetivos del Taller:

- 1) Conocer el marco básico de la gestión de Procesos orientada a la optimización del desempeño humano y al alineamiento organizacional.
- 2) Entender al cliente, tanto interno como externo, para realizar la representación gráfica de los procesos de la organización.
- 3) Diagramar los procesos de las actividades laborales de cada uno de los participantes para preparar el conjunto de la organización.
- 4) Analizar dichos procesos para la identificación, la descripción, el manejo y la inter-vinculación entre procesos para generar procesos estándar.
- 5) Comprender que la estandarización es el primer paso para la mejora continua de los flujos de trabajo.
- 6) Utilizar los conceptos básicos de proceso, control y determinación de variabilidad, y restricción máxima para controlar la flexibilidad del flujo de operaciones.
- 7) Reconocer la importancia de asegurar el cumplimiento de la cadena cliente – proveedor para poder garantizar la satisfacción del mercado (cliente final).
- 8) Asumir la necesidad de definir parámetros que sean auténticos indicadores del desempeño de los procesos en los que participan para crear valor agregado.
- 9) Aprender las ventajas operativas del establecimiento de convenios cliente-proveedor, como herramienta para asegurar la cadena de valor.¹⁷

¹⁶ Cf. AACDI, © AFALM, Material didáctico para el participante del Taller.

¹⁷ *Ibíd.*

RESULTADOS

Los datos que va produciendo el grupo a lo largo del Taller, conforman la información o productos del trabajo grupal, y deben ser constancias documentales que se generan para compartir y reflexionar dentro de la empresa Cliente.

Cuidar que los datos que emanen del Taller estén referidos al contenido del propio Taller, es fundamental para cumplir satisfactoriamente la expectativa del Cliente; sin olvidar que todo evento tiene objetivos concretos a ser alcanzados y por eso es muy importante hacer referencia a ellos constantemente.

Las actividades en el Taller deben estimular la espontaneidad de los participantes, de manera que se impulse la participación, la experimentación, la responsabilidad y el respeto; para que se pueda propiciar a futuro un nuevo clima de trabajo de corte colaborativo en la empresa Cliente.

Tomando lo anterior en cuenta, los resultados concretos de mi participación como instructor, es decir, los entregables, son de tres tipos: a) los productos que generan a lo largo del Taller para la empresa Cliente los propios participantes, como son descripciones y diagramas de procesos, análisis de dichos procesos, sugerencias de estandarización y sugerencias para la optimización de los mismos; todo esto será materia prima para que la empresa Cliente posteriormente elabore su Carpeta de Procesos y Procedimientos; b) reporte de las actividades y logros del instructor o reporte de intervención, es decir, mi propio resumen de los trabajos realizados en el Taller por el grupo, tanto para la empresa Cliente, como para la empresa que me contrató; y c) las evaluaciones de los participantes sobre mi labor de instrucción.

CONCLUSIONES

A lo largo de este trabajo he descrito mi labor en Acevedo y Asociados, Consultores en Desarrollo Integral S.A. de C.V. como instructor de un taller en concreto, señalando la especificidad que mi perfil profesional como egresada de Ingeniería Industrial aportó a la empresa para el correcto logro de la actividad de enseñanza-aprendizaje de los participantes de los talleres que impartí.

Entrenar en Gestión de Procesos, además de graficar los flujos de las operaciones cotidianas para establecer las líneas base para la mejora continua, tiene otros aprendizajes asociados, de gran importancia práctica para los participantes:

a) Que cualquier proceso de etapas sucesivas, se encuentra sujeto a la variación estadística. Mantener en un rango controlado la variabilidad, es la única manera de dar calidad con consistencia. Y para lograrlo hay dos posibilidades, el modo americano de aseguramiento de la calidad, que suele generar costos de incumplimiento significativos; o el modo japonés de mejoramiento de la calidad, que aun teniendo costos de implantación, minimiza los costos de incumplimiento. El primero impone criterios muy puntuales a cada etapa crítica del proceso, el otro, analiza las etapas del proceso, buscando los cambios en el mismo, que reduzcan costos, tiempos, pasos, y aumenten rendimientos. En cualquiera de los casos es enfocarse a la mejora de métodos de trabajo, o mejora continua.

b) Trabajar bajo la óptica de los procesos permite percatarse que existen un gran número de interdependencias para atender con calidad a un cliente. Y esto se debe a que mientras que las funciones son estructuralmente de carácter vertical, los procesos son horizontales, constituyendo una forma segura de atender al mercado.

Por otra parte, el aprendizaje también se da en el instructor, de manera igualmente significativa: el que enseña, bajo la perspectiva del aprendizaje basado en la experiencia, aprende dos veces: no sólo la materia que va a instruir, sino también las diversas formas en que las personas realizan su trabajo cotidiano, así como los diversos entornos productivos donde éstas se realizan.

Me parece que la actividad como instructor es de suma importancia para un ingeniero, puesto que nuestra actividad profesional se da en ámbitos de producción con mano de obra intensiva, en muchos casos sin mayor preparación formal, por lo que la capacitación y el entrenamiento internos, se convierten en un aspecto crucial para el éxito de la empresa sin importar a qué industria o actividad económica se dedique: fábricas, plantas, constructoras, ensambladoras, manufactureras, hoteleras, cementeras, editoriales, acereras, etc.

En la Facultad de Ingeniería recibí una formación integral, con materias de estudio variadas que incluyen desde las imprescindibles matemáticas hasta las ciencias sociales y las humanidades. Esto propicia que nuestros horizontes sean más amplios y reconozcamos el valor de la actividad productiva humana al mismo tiempo que al conocimiento por el conocimiento mismo, convirtiéndonos en profesionistas versátiles.

BIBLIOGRAFÍA

- AACDI, © AFALM, Material didáctico para el participante, del *Taller: Formación de Instructores*.
- AACDI, © AFALM, Material didáctico para el participante, del *Taller: Gestión de Procesos*.
- AACDI, Currículum.
- ACEVEDO Ibáñez, Alejandro, *Aprender*, Tomo I, Limusa / Noriega Editores / Acevedo y Asociados, México, 2001.
- ACEVEDO Ibáñez, Alejandro, *Aprender*, Tomo II, Limusa / Noriega Editores / Acevedo y Asociados, México, 2001.
- ACEVEDO Ibáñez, Alejandro, *Aprender*, Tomo III, Limusa / Noriega Editores / Acevedo y Asociados, México, 2001.
- ACEVEDO Ibáñez, Alejandro, *Aprender*, Tomo IV, Limusa / Noriega Editores / Acevedo y Asociados, México, 2014.
- BERNAL Torres, César Augusto y Hernán Darío Sierra Arango, *Proceso administrativo para las organizaciones del siglo XXI*, Segunda Edición, Pearson, Bogotá, 2013.
- DEARDEN, R.F. et. al., *Educación y desarrollo de la razón. Formación sentido crítico*, NARCEA, Madrid, 1982.
- DELVAL, Juan, *El desarrollo humano*, Siglo XXI, España, 1994.
- FARINA Mario V., *Diagramas de flujo*, Diana, México, 1984.
- FAYOL, Henri, *Administración industrial y general*, Herrero, México, 1982.
- FITZPATRICK, Robert: “Selección, mejoramiento y evaluación del personal” en Hodson, William K., *Maynard. Manual del ingeniero industrial*, Tomo I, Cuarta Ed., McGraw-Hill, México, 2004.
- GISCARD, Pierre H., *Formación y perfeccionamiento de los mandos intermedios*, Sagitario España, 1963.

- GOLDRATT, Eliyahu et. al, *La meta: Un proceso de mejora continua*, North River, EEUU, 1984.
- HUERTA, J. y Rodríguez, G., *Desarrollo de habilidades directivas*, Pearson, México, 2006.
- KENNEDY, W. J.: “El papel del ingeniero industrial” en Hodson, William K., *Maynard. Manual del ingeniero industrial*, Tomo I, Cuarta Ed., McGraw-Hill, México, 2004.
- LEWIN, Kurt: “Action Research and Minority Problems”, en *Journal of Social Issues, A journal of the Society for the Psychological Study of Social Issues*, Vol. 2, No. 4, Noviembre de 1946.
- PFEIFFER, J. William & JONES, John E., *The 1974 Annual Handbook for Group Facilitators*, San Diego, CA: Pfeiffer & Company, 1974.
- PORRAS Jerry I., *Análisis de flujos - Método para diagnosticar y administrar el cambio organizacional*, SITESA, México, 1998.
- RED CIMAS, *Metodologías participativas. Sociopraxis para la creatividad social*, Dextra Editorial, Madrid, 2015.
- SCHEIN, Edgar, *Consultoría de Procesos, Volumen II*, SITESA, México, 1988
- SCHEIN, Edgar, *Consultoría de Procesos: Su papel en el desarrollo organización*, Fondo Educativo Interamericano, USA, 1973.
- TANNENBAUM R. y SCHMIDT, W. (1958). “How to Choose a Leadership Pattern”. *Harvard Business Review*, 36: 95-101.
- TAYLOR, Frederick, *Principios de la administración científica*, Herrero, México, 1982.

ANEXOS

1) Ejemplo de material didáctico (fragmento):

PROGRAMA:
LA GESTIÓN DE PROCESOS



ELABORACIÓN DE FLUJOS

Un flujo es la representación gráfica de un proceso. Para su elaboración hay que seguir reglas fijas, así como utilizar simbología específica.

Para graficar procesos de Servicio, utilizamos menos diagramas y símbolos, pero en cambio tenemos que ser muy cuidadosos con algunos elementos.

A continuación, se presenta una breve referencia rápida:

1. Prepare sus formatos, a base de columnas iguales.

2. Ubique al CLIENTE en su columna, siempre es la primera columna.

CLIENTE			

El cliente es quien le da sentido y razón de ser a los procesos de servicio de las empresas; en consecuencia, * en esta columna se inician y se terminan todos los procesos de la organización.

3. Defina a los ACTORES del Proceso.

Los actores son todas aquellas personas que colaboran o interactúan para la presentación del servicio.

Coloque los nombres de cada uno de los actores encabezando las demás columnas del formato (línea horizontal superior).

El orden de colocación de los actores es muy importante, depende de la cantidad de contactos (tiempo o intensidad) con el cliente.

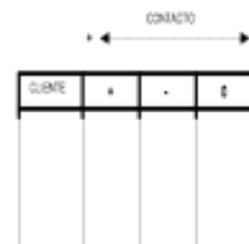
Se ordenan de izquierda a derecha, de mayor a menor contacto (+ - > -), de manera que la última columna del formato corresponde al actor que tiene poco o nulo contacto con el cliente, pero su actividad apoya al prestador de servicio.

La determinación de los actores, puede efectuarse a partir de puestos, departamentos, áreas o cualquier otra nomenclatura, adecuada al nivel de amplitud en el que se desee plantear al flujo.



CLIENTE	CONTACTO		
	+	-	>
////			
////			
////			

4. En el caso de procesos de empresas de servicio, EN LA COLUMNA DEL CLIENTE SIEMPRE se desplegarán LOS DESEOS, NECESIDADES, EXPECTATIVAS y/o posibles EXPERIENCIAS o VIVENCIAS del cliente.



Es importante recordar que al proceso lo inicia una expectativa o una necesidad del cliente y se describe con una secuencia temporal, según se presentan los momentos de interacción o de verdad en el transcurso del tiempo.

La secuencia se debe ordenar en sentido vertical, de arriba hacia abajo, desde el primer contacto o expectativa, hasta el último.

ENCUENTROS CARA A CARA Y/O SUS ATRIBUTOS

5. Revise el listado de actividades del proceso.

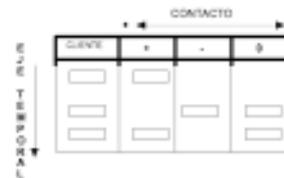
Distribuya las actividades entre los actores, dándole a cada uno, aquellas que le corresponde realizar.

Es importante reconocer todas las actividades interrelacionadas o dependientes, para colocarlas a la misma altura de las respectivas columnas (línea horizontal del formato).

Esto nos permite notar y analizar más fácilmente el desarrollo armónico o los cuellos de botella del proceso de servicio al cliente.

Recuerde el eje del temporal: antes, durante, después. Despliegue las actividades en una sucesión vertical en las columnas de los actores.

Las actividades deben ser expresadas de manera sucinta (telegráfica).



ACTIVIDAD

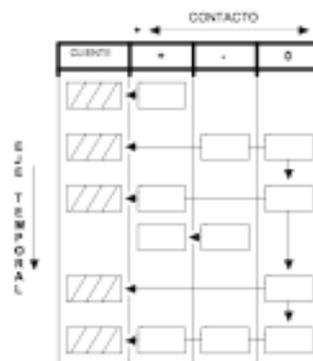
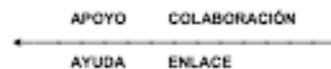
6. La secuencia del proceso se indica en el flujo por medio del uso de flechas que unan los cuadros de actividades, según el orden de realización y las interrelaciones.

Las flechas se dibujan **SIEMPRE de derecha a izquierda**, porque son tareas que realizamos para el cliente, para satisfacerlo directamente o pensando en él.

(Cabe mencionar que la secuencia lógica de un flujo tradicional industrial, coloca a las flechas en sentido contrario).

El hecho de que las puntas de las flechas dirijan el sentido del flujo hacia el cliente, enfatiza, en todo momento, que las actividades que se realizan en la empresa están pensadas en función del servicio que se le presta al cliente, o a un compañero (actor) que está sirviendo directamente al cliente; ni importando que algunos de ellos nunca conozcan al cliente, ni estén en contacto directo con él. Todos ellos son parte importante del servicio integral.

La flecha indica la relación de apoyo o de ayuda en la prestación del servicio al cliente. De manera que se explicita la interrelación e interacción de los actores para asegurar el servicio al cliente.



2) Ejemplo de ejercicio para aplicarse al grupo (material didáctico):

EJERCICIO:

Supongamos que formamos parte de una organización empresarial, cuyo sistema está pensando para procesar cerillas.

Para realizar el ejercicio, necesitaremos:

- Caja de cerillas
- Varios recipientes o cuencos
- Un dado
- Papel y lápiz

Desarrollo:

1. Se saca un cierto número de cerillas de su caja y se mueven a través del sistema, pasándolas desde el primer recipiente hasta el último, de uno en uno, sucesivamente.
2. El dado decide cuántas cerillas se pasan de un cuenco al siguiente, y representa la capacidad de cada cuenco, o sea, de cada recurso.
3. El conjunto de cuencos forma los sucesos dependientes, las diferentes etapas del proceso.
4. Cada cuenco tiene, exactamente la misma capacidad potencial, pero su producción real variará.
5. Se utiliza un solo dado para limitar las fluctuaciones al mínimo. Así las fluctuaciones al mínimo. Así las fluctuaciones abarcarán, únicamente, del uno al seis. Entonces se irán pasando las cerillas, de cuenco a cuenco, desde un mínimo de una, a un máximo de seis.
6. En este sistema, la facturación estará representada por el número total de cerillas que salgan del último cuenco.

7. El inventario será la cantidad total de cerillas que contienen todos los cuencos en cualquier momento del proceso.
8. Y se supondrá que la demanda del mercado es igual a la medida de cerillas que el sistema puede elaborar. De modo que la capacidad de producción de cada recurso esté perfectamente equilibrada con la demanda del mercado. En suma, contaremos con un modelo de operación equilibrada.
9. Se establecen cinco estaciones, o cuencos, pidiendo cinco voluntarios.
10. El ejercicio consiste en ir pasando tantas cerillas como se pueda, desde cada cuenco al situado inmediatamente a la izquierda.
11. Cuando a cada participante le toque su turno, éste tirará el dado y el número resultante, será el número de cerillas que se podrán pasar al cuenco de al lado.
12. Sólo se podrán mover las cerillas de cada uno de los cuencos por turno. Por ejemplo: si el dado marca cinco y el cuenco del jugador sólo contiene dos cerillas, entonces sólo se mueven esas dos cerillas. Y si no hay ninguna, no se mueve.

Pregunta abierta al grupo: ¿cuántas cerillas piensan que se pueden haber circulado (procesado) por toda la fila de estaciones o cuencos al finalizar una vuelta?

El facilitador escribe en una hoja de rotafolio:

1 2 3 4 5 6

La medida exacta de estos seis números es 3.5

A partir de esta medida, después de diez vueltas, supuestamente deberíamos contar con 35 cerillas procesadas.

Hay que ver si esto es cierto.

El facilitador grafica una matriz de doble entrada, en donde, en el eje horizontal se pongan los nombres de los jugadores según su orden en la sucesión de estaciones, formando columnas; y en el eje vertical se marca un renglón para anotar el número que va obteniendo cada jugador al tirar el dado y otro renglón para anotar las movidas de cada uno de los jugadores.

Inmediatamente después se despliega una escala: +2, +1.5, +1, +0.5, -1, -1.5, -2, -2.5, -3, -3.5, lo más probable es que dicha escala tenga la necesidad de irse ampliando según avance el juego.

Esta escala corresponde al número de cerillas movidas, en donde: si se mueven 4, 5 ó 6, entonces se apunta 0.5, 1.5 ó 2.5, respectivamente. Y si es de 1, 2 ó 3, en ese caso, se anota una pérdida de 2.5, 1.5 ó 0.5, respectivamente.

Las desviaciones seguramente se acumularán, por eso es que habrá necesidad de ir ampliando la escala.

3) Ejemplo de Proceso elaborado por un grupo de trabajo de una empresa hotelera:

Diagrama de Proceso
Reforestación de Jardines Oct. 2016

