



I JORNADA DE
**Mejora Continua e Innovación
como Mecanismo de
Desarrollo Institucional**
2023

26 de abril de 2023

MEMORIA

Edición especial de la Memoria Universitaria de Eventos

Universidad Abierta Para Adultos, UAPA
Vicerrectoría de Planificación, Innovación y Desarrollo

Contenido

COMITÉ ORGANIZADOR	3
Introducción.....	5
Programa del evento:.....	6
Palabras de salutación (Video. Dra. Mirian Acosta.....	8
Palabras de bienvenida. Ing. Randolph Morillo, Vicerrector de Planificación, Innovación y Desarrollo.....	9
Conferencia Central: “Construcción de una Cultura Lean para Generar Valor al Cliente”	12
Panel: “Aplicando la innovación y mejora continua como mecanismo de desarrollo institucional”	27
“Presentación de metodologías para el desarrollo de Procesos de Innovación y Mejora Continua”	40
Resultados de Experiencias de Mejora Continua:	40
Metodología “Círculo de Calidad”	41
Proyecto: Unidad de Conserjería.	41
Presentación de metodologías para el desarrollo de Procesos de Innovación.	42
Resultados de Experiencias de Innovación “Metodología Design Thinking”:	42
Proyecto Gestor de atención a los participantes.	42
Proyecto “Rediseño de la estructura Organizacional”:	42
Proyecto “Chatbot”	43
Equipos que presentaron experiencia de proyectos.....	45

COMITÉ ORGANIZADOR



- **Ing. Randolph Morillo**, Vicerrector de Planificación, Innovación y Desarrollo.
- **Licda. Mirierci González**, Directora Dpto. de Innovación.
- **Dahiana Pichardo, M.A.**, Directora Dpto. Aseguramiento de la Calidad.

Personal de apoyo

- **Licda. Marian Jiménez**, Asistente Vicerrectoría de Planificación, Innovación y Desarrollo.
- **Ing. Paula Bueno**, Enc. Unidad Técnica de Calidad
- **Ing. Alina Vicente**, Directora Depto. de Gestión del Talento Humano
- **Diana González, M.A.**, Encargada de Desarrollo y Bienestar
- **Nohely Bellido, M.A.**, Analista de Bienestar y Capacitación
- **María Cabrera, M.A.**, Dir. Escuela de Ciencias Sociales y Comunicación (Maestra de Ceremonias)

Comunicación Corporativa

- **Licda. Sofía Guichardo**, Directora Depto. Comunicación Corporativa
- **Lic. Juan Zapata**, Enc. Unidad de Diseño Gráfico
- **Alexander Rodríguez**, Auxiliar de Diseño
- **Joel Divani Cabral**, Webmaster

Personal Técnico

- **Lic. Vicente Hernández**, Encargado Radio UAPA y Audiovisuales
- **Cristopher Estrella**, Estudio de Grabación
- **Alex Zaldivar Zaldivar**, Estudio de Grabación
- **Eduardo Encarnación**, Auxiliar de audiovisuales

Introducción

La Primera Jornada de Mejora Continua e Innovación fue celebrada el 26 de abril de 2023. La misma, surge a partir del compromiso de la Universidad Abierta para Adultos (UAPA), de generar un espacio formativo y de intercambio de buenas prácticas, en el que se promueva la cultura de innovación y mejora continua como pilares fundamentales del desarrollo institucional y profesional.

Es un evento organizado por la Vicerrectoría de Planificación, Innovación y Desarrollo con el apoyo del Departamento de Innovación y la Dirección de Aseguramiento de la Calidad para fomentar la mejora continua e innovación, donde se incluyeron ponencias y presentaciones sobre las mejores prácticas en mejora continua e innovación, así como oportunidades para que los participantes compartieran sus propias ideas y experiencias.

El objetivo general de la jornada es fortalecer la cultura institucional en innovación, calidad y mejora continua que permita consolidar su capacidad para el desarrollo de iniciativas que mejoren los procesos”, además de fomentar una cultura de mejora continua y promover el desarrollo institucional a través de la innovación. Esta jornada vino a crear las condiciones para que sus participantes adquieran conocimientos y herramientas que le permitan promover ideas innovadoras que se puedan llevar a la práctica para mejorar la cadena de valor de una organización y al mismo tiempo elevar los niveles de satisfacción de los grupos de interés.

En su primera edición, estuvo dirigida a todo el público interesado en introducir innovaciones y optimizar procesos que agreguen valor a los grupos de interés, promoviendo la visibilidad de los resultados de innovaciones y mejoras implementadas, así como seguir creando espacios de intercambio donde se promueva la generación de ideas fuera de la caja y sobre todo como un espacio para la promoción y el posicionamiento de la mejora continua, la innovación, el talento y el conocimiento creativo.

Programa del evento:

PROGRAMA DE ACTIVIDADES

Miércoles, 26 de abril de 2023 - Modalidad híbrida

9:30 a. m. 

Recepción y ambientación.

Maestra de ceremonias: Nombre y Apellido.

9:40 a. m. 

Palabras de bienvenida.

- **Dra. Mirian Acosta**, Rectora, UAPA.
- **Ing. Randolph Morillo**, Vicerrector de Planificación, Innovación y Desarrollo, UAPA.

10:00 a. m. 

Conferencia central: Construcción de una cultura Lean para generar valor al cliente.

Nicolás Rebosov, M. A. Argentina OLL LEAN.

Moderadoras: Dahiana Pichardo y Mirierci González, UAPA.

11:20 a. m. 

Panel: Aplicando la innovación y mejora continua como mecanismo de desarrollo institucional.

Panelistas: **Ronald Beltrán**, Bolivia. **Rogelio Bautista**, México.

Moderadoras: Dahiana Pichardo y Mirierci González, UAPA.

Comité Organizador:

Ing. Randolph Morillo, Vicerrector de Planificación, Innovación y Desarrollo, UAPA.

Dahiana Pichardo, M. A. Directora de Aseguramiento de la Calidad, UAPA.

Licda. Mirierci Gonzalez, Directora Dpto. de Innovación, UAPA.

Personal de apoyo:

Departamento de Gestión del Talento Humano, UAPA.

Departamento de Comunicación Corporativa / Unidad de Diseño Gráfico y Audiovisuales, UAPA.

Yaquelyn Reyes, M. A. Directora Dpto. de Etiqueta y Protocolo, UAPA.

Licda. Marian Jimenez, Asistente de Vic. de Planificación, Innovación y Desarrollo, UAPA.

2:00 p. m. 

Presentación: Metodologías para el desarrollo de procesos de innovación y mejora continua.

- **Departamento de Innovación**, UAPA.
- **Dirección de Aseguramiento de la Calidad**, UAPA.

Responsables: Dahiana Pichardo y Mirierci González, UAPA.

2:30 p. m. 

Presentación: Resultados de experiencias de innovación y mejora continua.

Colaboradores de la UAPA.

Moderadoras: Dahiana Pichardo y Mirierci González, UAPA.

4:30 p. m. 

Palabras de cierre y agradecimiento.

Ing. Randolph Morillo, Vicerrector de Planificación, Innovación y Desarrollo, UAPA.

Leyenda:

 Virtual  Auditorio 4-1, Edif. de Posgrado, UAPA.

Link de acceso al evento: <https://youtu.be/Inf1O9FLmYw>



UAPA

VICERRECTORÍA DE
PLANIFICACIÓN, INNOVACIÓN
Y DESARROLLO



DEPARTAMENTO
DE INNOVACIÓN



DIRECCIÓN
ASEGURAMIENTO
DE LA CALIDAD

I JORNADA DE

Mejora Continua e Innovación como Mecanismo de Desarrollo Institucional

2023

Con el objetivo de fortalecer la cultura institucional en innovación, calidad y mejora continua que permita consolidar la capacidad del personal en el desarrollo de iniciativas que mejoren los procesos.

Fecha: Miércoles 26 de abril de 2023

Hora: 09:00 a. m.

**Auditorio 401, Edif. de Posgrado,
UAPA, sede Santiago.**



¡Inscríbete ya!
Escaneando el código QR.

Componentes:

- Conferencia central.
- Paneles.
- Presentación de experiencias de innovación y mejora continua.

Dirigido a: Colaboradores, facilitadores, participantes y aliados estratégicos.





Palabras de salutación (Video.

Dra. Mirian Acosta, Rectora

Saludos a todos los que nos acompañan en esta actividad, al personal administrativo, facilitadores, participantes, egresados de la universidad, a nuestros aliados estratégicos, a los expertos que nos van a

compartir sus conocimientos y al público en general. En nombre de la Junta de Directores de esta universidad y del mío propio, les doy la más cordial bienvenida a este evento.

Es una gran oportunidad celebrar la I Jornada de Mejora Continua e Innovación, como Mecanismo de Desarrollo Institucional, orientada a crear un espacio formativo y de intercambio de buenas prácticas para el crecimiento profesional de todos los miembros de la comunidad académica. Esta iniciativa cuenta con todo nuestro apoyo, pues entendemos que la innovación y la calidad juegan un papel fundamental en la transformación del trabajo que hacemos y del servicio que ofrecemos.

Esperamos que esta actividad sea aprovechada al máximo y que permita compartir experiencias y adquirir conocimientos que ayuden a todos los participantes de la misma a ser más proactivos en la implementación de ideas innovadoras y de cambios en su quehacer profesional.

Quiero aprovechar para felicitar al equipo de la Vicerrectoría de Planificación, Innovación y Desarrollo, Randolph Morillo, Mirierci González, Dahiana Pichardo y el equipo de apoyo, quienes tuvieron la idea de desarrollar este evento, a ellos mis felicitaciones y agradecimiento. Les deseo éxitos a todos.

Palabras de bienvenida.

Ing. Randolph Morillo, Vicerrector de Planificación, Innovación y Desarrollo.



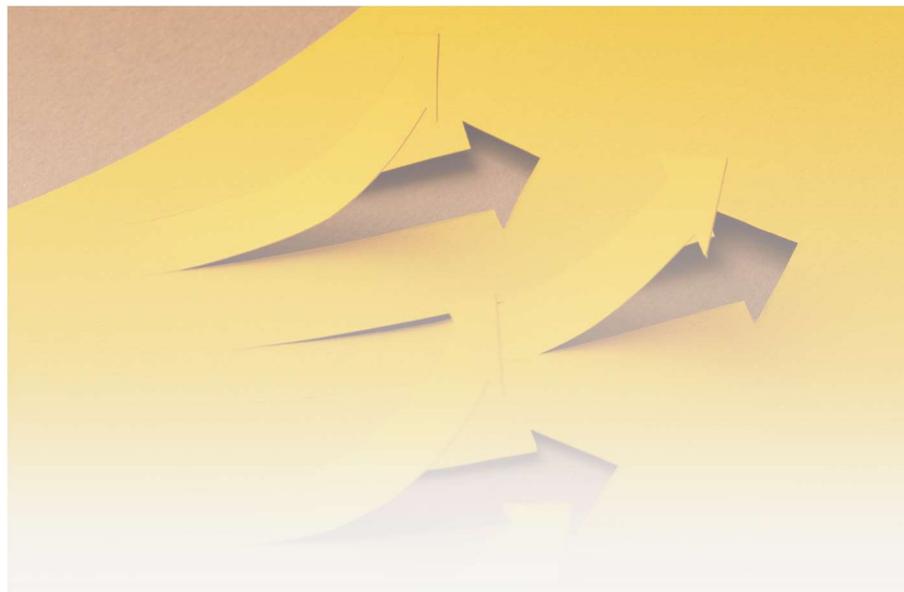
Agradezco las palabras motivadoras de la rectora, sin duda nos genera mucha confianza contar con el apoyo de la alta dirección de esta institución. El equipo de esta Vicerrectoría sigue comprometido y decidido en consolidar la cultura de innovación y calidad.

Un afectuoso saludo a todos los que nos están siguiendo en esta transmisión, a todos los integrantes de la comunidad académica, ponentes y de manera muy especial a los integrantes de los equipos que han desarrollado sus proyectos de innovación y de mejora continua de la mano del equipo de esta Vicerrectoría. Sé que el camino no ha sido fácil, ha sido un trayecto de muchos retos, pero su perseverancia, ya tiene sus frutos.

En la Vicerrectoría de Planificación, Innovación y Desarrollo sentimos que estamos celebrando la innovación y calidad, pues hoy tenemos la oportunidad de enriquecer nuestros conocimientos de temáticas abordadas desde perspectivas internacionales. Además, los equipos de innovación y mejora podrán visibilizar los proyectos que han desarrollado, para así, ir demostrando que los recursos que ha invertido esta universidad, tienen efectos positivos en la productividad institucional y en el valor que se ofrece a los clientes y grupos de interés. Solo por mencionar algunos recursos están los laboratorios de ideación que tenemos en estos espacios donde el personal puede venir a dar forma a sus ideas. Un laboratorio de IA y Big Data con potencial de desarrollar proyectos de esa naturaleza.

También tenemos la política de Innovación que norma todos los esfuerzos en esta materia, además, también tenemos metodologías para la gestión de los proyectos de innovación y de mejora. Aprovecho la ocasión para motivar a todo el público a que no se conforme en cómo están funcionando las cosas, que cuestione su status quo, que

sean atrevidos, que se reten, propongan ideas, pues llevar una idea de innovación y mejora a la práctica es posible, y para esto cuentan con todo nuestro apoyo; y para esto, agradezco y felicito a todos los que decidieron dar el paso de acompañarnos en este evento hoy. Éxitos a todos.



UAPA VICERRECTORÍA DE PLANIFICACIÓN INNOVACIÓN Y DESARROLLO

DEPARTAMENTO DE INNOVACIÓN

DIRECCIÓN ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

I JORNADA DE
**Mejora Continua e Innovación
como Mecanismo de
Desarrollo Institucional**
2023

CONFERENCIA CENTRAL

**CONSTRUCCIÓN DE UNA CULTURA LEAN
PARA GENERAR VALOR AL CLIENTE**

 **Ing. Nicolás Rebosov**
Consultor, autor, speaker
y CEO de All-Lean.

Miércoles 26 de abril de 2023 a las 10:00 a. m.

• **En vivo**  **Youtube UAPA**

Conferencia Central:

“Construcción de una Cultura Lean para Generar Valor al Cliente”

Disertante internacional:

Ing. Nicolás Rebozov, M.A., Argentina, ALL-LEAN.



El tema de hoy es "Construcción de una Cultura Lean para generar Valor al Cliente". Ahora vamos a explorar por qué estos términos de cultura y valor son tan importantes. Antes que nada, quiero comenzar con una imagen que representa mucho la cultura laboral en Latinoamérica, especialmente en Argentina.

En lugar de trabajar en un entorno favorable, a menudo nos encontramos apagando incendios día a día. Usualmente, lo hacemos con herramientas que quizás no son las más adecuadas. Esta realidad es común en empresas, organizaciones, universidades e instituciones.

Basándome en encuestas realizadas a más de 300 personas que trabajan en diversas empresas, pude identificar los problemas más comunes que enfrentan estas organizaciones. Al analizar la situación actual, surgen problemas típicos, entre los que destacan: falta de capacitación, escasez de herramientas adecuadas para resolver los desafíos diarios, desmotivación en los equipos de trabajo y resistencia para implementar cambios.

Los retrasos en las entregas, la falta de orden y la dificultad para mantener los cambios también son problemas habituales. Lamentablemente, las empresas a menudo solo abordan estos problemas superficiales sin llegar a la causa raíz, como describo en mi libro utilizando un ejemplo de una empresa que solo se enfoca en la baja de utilidades, sin entender que el problema subyacente puede ser la pérdida de clientes.

El diagrama de Ishikawa, conocido también como "espina de pescado" o "diagrama causa-efecto", es una herramienta valiosa en la innovación y la tormenta de ideas. Sin embargo, su poder se desaprovecha si no se emplea correctamente. Es esencial

escuchar y registrar todas las ideas, ya que la crítica temprana puede reprimir la creatividad. Cada idea aporta valor y debe ser considerada.

Es fundamental acercarse a los clientes para comprender su punto de vista sobre los problemas. En mi experiencia, el principio japonés de "Genchi Genbutsu", que implica ir al lugar y comprender la realidad, es esencial para recabar el feedback de los clientes. Esto nos permite identificar problemas como el tiempo de entrega, crucial en la pérdida de clientes.

Descubrir la causa raíz verdadera puede ser complejo. A menudo, los cambios implementados no se mantienen debido a la resistencia, al cambio en las organizaciones. Esta resistencia está profundamente arraigada en los factores psicológicos y culturales de la empresa, lo que dificulta la iniciativa para el cambio.

Integrar a las personas en la cultura organizacional a diario parece ser la clave para abordar estos problemas fundamentales. En mi libro, "Creando una cultura Kaizen: ¿Cómo dejar de apagar incendios y desarrollar equipos ganadores?", exploro cómo esta falta de integración puede ser la raíz de muchos problemas superficiales en las empresas. Para suavizar la resistencia al cambio, debemos tomar responsabilidad y trabajar en la cultura y equipo de trabajo para generar un ambiente de seguridad que fomente la iniciativa para cambiar.

En resumen, si deseamos eliminar los problemas de raíz, es esencial trabajar en la cultura organizacional y en el involucramiento diario de las personas en la empresa. Esto nos ayudará a suavizar la resistencia al cambio y resolver los problemas que aquejan a las organizaciones.

Soy ingeniero industrial de la Universidad de Buenos Aires, Argentina. Mi apellido proviene de Eslovenia, un país muy pequeño ubicado al lado de Italia. No es Eslovaquia, sino Eslovenia. Tuve la oportunidad de vivir en ese hermoso país, de donde proviene mi familia. También me considero Argentino-Esloveno. He realizado una maestría y trabajé, viví y estudié en varios países: Argentina, Brasil, Eslovenia, Japón, Estados Unidos, Alemania y Dinamarca. Me desempeño como consultor y docente en diversas industrias. Lo que compartiré hoy se aplica a cualquier tipo de empresa, ya sea en la industria, en el sector de servicios o en cualquier otro ámbito que puedan imaginar.

Soy un conferencista internacional en temas de Lean, Mejora Continua y Calidad. Como mencioné anteriormente, mi libro fue publicado en enero. Para mí, es mi obra, mi proyecto, dado el esfuerzo inmenso que ha requerido. Pero, ¿por qué hago todo

esto? ¿Por qué estoy frente a ustedes? ¿Por qué escribí ese libro y trabajo en lo que trabajo? En primer lugar, es la profesión de mi vida. Me apasiona lo que hago y creo firmemente que todo lo que realizamos debería tener un propósito profundo y estar impulsado por la pasión. Si tenemos un propósito profundo, la pasión surge naturalmente. Y con ello, todo lo que deseamos lograr se vuelve más factible: el dinero, las relaciones, todo se alinea cuando trabajamos con un propósito definido. Por lo tanto, mi misión es inspirar a las personas a adoptar el pensamiento lean. Esto es lo que me motiva cada día porque esta forma de pensar cambió mi vida y puede transformar la realidad de las organizaciones y de América Latina. Ese es mi propósito.

Necesito mencionar a Japón, porque hablaré sobre mejora continua, sobre Kaizen. Pronto explicaré en qué consisten. Hablaremos sobre innovación y para ello, es necesario remontarnos un poco a Japón. Aunque la innovación no tuvo su origen en Japón, este país ha tenido un rol crucial, un papel relevante en la historia.

¿Qué es Japón? Un conjunto de islas, cerca de 7000 en total. Esta condición dificulta la logística en un país. Si pudiera elegir un país para vivir, personalmente no optaría por un conjunto de islas, ni por un país tan montañoso como Japón. Además, no elegiría un país con escasos recursos naturales. Japón ha tenido que importar alimentos en varias ocasiones a lo largo de su historia. Es una nación con alta humedad y lluvias constantes, lo cual puede afectar cualquier actividad. En resumen, Japón no sería mi elección para desarrollar una potencia mundial. Otro aspecto a considerar es que es un país afectado por desastres naturales, siendo uno de los más impactados del mundo. Por ejemplo, en 1925 sufrió un gran terremoto y en 2011, un terremoto seguido de un tsunami provocó un desastre nuclear, uno de los más grandes de la historia, con pérdidas cercanas a los 300 millones de dólares para Japón. Imaginen estas cifras en nuestra cultura; sería extremadamente difícil recuperarse después de tales desastres. Hablemos de Tokio en 1945. Todos conocemos la historia, hemos visto películas que retratan los sucesos de la Segunda Guerra Mundial. Las bombas atómicas en Hiroshima y Nagasaki causaron más de 200,000 muertes y destruyeron alrededor del 40 al 50% de la industria en la región. Cuando buscamos excusas para nuestro propio crecimiento, pensemos en las condiciones adversas en las que nació Japón. En ese entonces, se decía que la productividad de Estados Unidos era ocho veces mayor que la de un japonés. Hablando de dimensiones, aunque no usaré sus países, tengo otros ejemplos en mi presentación. Pero para ilustrar, Perú es tres veces y media más grande que Japón, México es cinco veces y media más grande, y Argentina, siete veces y media más grande. Japón es un país pequeño, enfrentando condiciones extremadamente adversas.

Pasemos a la transformación: en 55 años, un país con tantos desafíos logró transformarse. Pero me gusta analizar con datos, no solo con imágenes. Hablemos del PIB (Producto Interno Bruto), un indicador importante. Japón tiene un PIB mayor que el de Perú, México y Argentina individualmente. Pero aquí viene lo sorprendente: Japón tiene un PIB mayor que la suma de estos tres países juntos. Y si les digo que es mayor al triple de la suma de estos tres PIB, definitivamente comenzarían a prestar más atención a lo que están haciendo en este lado del mundo. Esto convierte a Japón en la tercera economía mundial, solo detrás de Estados Unidos y China. Hasta hace poco, era la segunda economía global.

Ahora, la gran pregunta que surge es: ¿cuál es la clave de este éxito?

Nuestra máxima prioridad, en un principio, se dijo que es satisfacer al cliente mediante la entrega temprana y continua de software, la agilidad, si viene, es complementaria al Lean, y viene un poco de, nace de una base de Lean porque Lean es anterior, con esta definición que alguien satisface al cliente, lamentablemente, ya no alcanza. No alcanza con satisfacer al cliente, hay que superar las expectativas del cliente hoy en día, porque hay mucha competencia, es un mercado muy agresivo, la gente sale al mercado muy rápido.

Entonces, no alcanza con satisfacer, hay que superar la necesidad y eso es lo que logramos con tener una organización ágil.

Ahora hablaremos de los procesos. Dijimos lo que era un proceso, pero no caracterizamos el proceso. El proceso tiene tres tipos de actividades. Hay un tipo de actividad que agrega valor. Ahora, hay otras actividades que no agregan valor, pero son necesarias, por lo menos por ahora. Por ejemplo, un control de calidad. No lo puedo eliminar por ahora, pero es necesario porque yo necesito garantizar la calidad. Hay otro tipo de actividades que ocupan entre un 85, un 90 o un 80% y no agregan valor y no son necesarias. Por ejemplo, si esto se me hubiese caído al piso (un lapicero), si hubiese ejercido demasiada presión y hubiese roto la tapa, hubiese tenido que agarrar otra. Eso no agrega valor y no es necesario. Yo puedo tranquilamente trabajar en mi proceso y eliminarlo. Los japoneses se dieron cuenta de que ese tipo de actividades como los defectos, los transportes, el exceso de procesamiento, se dan cuenta de que abundan en los procesos, y tienen una palabra para eso que es “Muda”, la cual tiene una traducción literal de desperdicio.

Entonces, los procesos tienen tres tipos de actividades: las que agregan y no agregan valor, pero son necesarias, y las que no agregan valor y no son necesarias. Y vamos a buscar un ejemplo. Me gusta siempre utilizar ejemplos de la vida real y para eso

vamos a utilizar el cepillado de dientes, ¿qué agrega valor cuando cepillamos los dientes?

Bueno, cepillar, mover el cepillo de dientes en la boca, da la casualidad que nombramos todas las actividades por la actividad que agrega valor; sin embargo, analicemos el cepillado de dientes y nos vamos a dar cuenta de que hay muchas actividades que no agregan valor y están metidas en el proceso. Por ejemplo, ir a comprar pasta dental, pagar, no agrega valor. Volver a casa, no estoy transformando mi boca. Guardar la pasta, abrir el grifo, tomar la pasta, colocar la pasta en el cepillo, cepillar los dientes finalmente y me pongo contento porque llegué a agregar el valor que quería agregar. Enjuagar la boca, pasar el hilo dental, cerrar el grifo, guardar la pasta y guardar el cepillo.

¿Ustedes pueden ver en la línea de tiempo cuánto agrega valor y cuánto no agrega valor? Bueno, si tuviera que mejorar este proceso, ¿alguien por ahí se animaría a decir dónde atacaría? ¿Atacarían las operaciones rojas o las verdes? ¿qué atacarían? Miren que hay muchas más rojas que verdes, entonces, ¿qué es lo que podrían mejorar? ¿Por qué? Si yo quisiera mejorar el proceso verde, ¿qué haría?

A ver, voy a mejorar el cepillado de dientes. Uy, ya sé, voy a cepillarme más rápido. Ojo, puedo perjudicar el cepillado. Tienes razón Nicolás, voy a eliminar el hilo dental, diría otro genio. No, no elimines el hilo dental porque después voy a tener caries, ¿sí? Oh, tienes razón, no te enjuagues la boca, por supuesto, no me puedo dejar la boca enjuagada, no, porque entonces, es mucho más difícil mejorar las operaciones que agregan valor, requieren más recursos, pueden perjudicar la calidad, requieren inversiones, requieren mucho esfuerzo. Es mucho más fácil mejorar las actividades que no agregan valor porque requieren ingenio en vez de la billetera, ¿sí? Requieren el ingenio, pensar afuera de la caja. Entonces, me voy a enfocar ahí. Por supuesto que voy a mejorar las verdes también, pero el foco inicialmente tiene que estar en mejorar las rojas.

Entonces, mi objetivo de acá, para todos ustedes, es que empiecen a ver estos desperdicios como nunca antes. En el momento que empezamos a ver esos desperdicios y aceptamos que todo puede ser mejorado, es el momento en que empieza un camino de mejora continua. Entramos en la pendiente.

Presentamos esta imagen. ¿Qué imagen ven aquí? Me gustaría que me digan ¿qué animal ven aquí en la imagen? La imagen está oscura a propósito. ¿Ven animales aquí? Esto representa una analogía, un lugar de trabajo, una oficina, es difícil de ver, porque todavía no entrenamos los ojos para ver animales. Es muy difícil aquí ver un animal,

pero como estamos acá capacitándonos vamos a empezar a ver los desperdicios, a entrenar a nuestro equipo, en vez de desperdicios y la imagen se va a aclarar.

Entonces, empezamos a entrenar los ojos y va a aparecer un elefante de desperdicio. ¿Qué estamos haciendo día a día? Así que, destruía nuestra calidad de vida un mono, un elefante, bien, un ave. Bueno, un ave suena muy general, pero hay un loro por ahí, hay una tortuga por atrás. Entonces, la mala noticia es que cuando empiecen a ver estos desperdicios se van a dar cuenta de que están rodeados de estos desperdicios, de esta *Muda*. Están rodeados de este desperdicio que es como la gravedad que te tira para abajo, te quieres levantar, pero te tira para abajo 24/7.

Estamos rodeados, somos generadores de desperdicio y generamos y generamos procesos y si no practicamos una mejora continua, cada vez estamos más rodeados de actividades que no agregan valor. Y queremos hacer un desayuno que lleva cinco minutos consumir y tardamos media hora en hacerlo, Porque encontramos la avena, porque se nos cae algo al piso, porque no tenemos un lugar para poner las cosas, porque no encontramos la taza, porque las tazas están sucias y para lavarlas como no las lavé el día anterior está durísimo y hay que hacer mucha fuerza; y ese es un impuesto que le cobramos al cliente y a nuestra vida. Porque muchas veces, de nuestros procesos como el desayuno, el cliente somos nosotros, es un impuesto que estamos pagando con nuestra salud, y con el tiempo.

La buena noticia es que hay un antídoto para todo esto, y ese antídoto es LEAN.

El antídoto para el desperdicio es “Lean”.

Hemos visto lo que es Lean, hemos visto lo que son los desperdicios. Lean Manufacturing, ¿han escuchado hablar de este término? Mil veces. Yo preferiría que no usaran esta segunda palabra. Porque van a estigmatizar el término; está bien usarlo, pero han pasado muchos años desde que se empezó a hablar del lean y este término hace que la gente piense que solo aplica a la manufactura, y esto es 100% mentira. Lean, son principios que tienen como el de mejora continua, como el de cero defectos. Son todos principios que tenemos, como trabajo estandarizado, que aplican a cualquier tipo de industria.

Por eso les voy a mostrar un ejemplo. Es un proyecto que hice en una secretaría de la Universidad de Argentina. Es un proceso de otorgar becas. Se otorgan dos o tres veces al año en forma escalonada, becas a investigadores, y eran becas donde se presentaban diez mil personas (10,000) aproximadamente. No recuerdo el número exacto, pero diez mil personas, en un proceso complejo por parte de la universidad. Requería muchísimos empleados para poder procesar esto y era una etapa que funcionaba en

el modelo Cascada, una agilidad el modelo Cascada. Eso es parte de un principio lean, como les voy a decir ahora.

Había un anuncio. Ahora van a empezar las becas para investigación, después, una vez que se presentaban todas las personas, había un período de admisión. Recibo los papeles, veo que falta, se lo devuelvo a la persona, vuelve, va y vuelve, le falta otro dato, etc. Después venía un período de evaluación para ver si se aprobaban o no las personas, porque no había becas para todas las personas.

Bueno, este proceso lleva aproximadamente ocho meses y medio. Empezamos a trabajar siempre en el PDCA o PHVA (Planificar-Hacer-Verificar-Actuar) en español, conocen lo que es el plan "Docheck Act". Es el ciclo de la mejora continua. Lo primero que hay que hacer, cuando saltamos cada una de estas etapas o alguna, pasamos a conclusiones precipitadas. Entonces el primer paso es "plan". ¿Qué es plan? Es entender la conexión actual. ¿Dónde estoy parado? ¿Cuál es mi estándar? Mi estándar es ocho meses y medio. ¿Cómo es? Dibujo el proceso y sigo analizando, utilizo distintas herramientas simples como el diagrama de carriles, como un diagrama de Gantt para ver cómo se mezclan los procesos. Analizo la situación actual para entenderla bien. Es muy importante ir al lugar de los hechos como si fuera un detective. ¿Qué hace un detective? Lo que va es al lugar de los hechos.

Vi hace poquito una serie japonesa que tiene una sola temporada. Me gustó a pesar de que me contaron que no va a salir la segunda temporada, que la discontinuó Netflix, pero está buena, vale la pena. Es policial y es un japonés que es un detective, un policía y que tiene que resolver un caso a Inglaterra y a pesar de que el caso ya había ocurrido el asesinato hace tiempo, hace semanas, lo primero que hace cuando llega a Japón es decir quiero ir al "gemba", lo dicen los japoneses, no lo voy a repetir porque no me salió, pero dice quiero ir a "gemba" y la gente dice no, pero esto ya pasó, y dice quiero ir a "gemba". ¿Gemba qué es? En japonés es el lugar actual, donde ocurren las cosas. Otro concepto importante en Lean, siempre que hay un problema vayan al lugar para ver con sus propios ojos las cosas. A veces, nos sentamos en una oficina, hablamos de algo y empezamos a escuchar opiniones. La opinión escala, se multiplica y terminamos hablando de cualquier cosa y después la conclusión termina siendo cualquier cosa porque partimos de una base errática. Entonces, quiero ir al *gemba* dice el detective, bien, y va a *gemba* a ver el lugar donde fue hecho el asesinato.

Al principio, crear flujo continuo. Pusimos en paralelo. ¿Por qué? Porque en la fabricación tradicional, y no estamos hablando de fabricación porque lo estamos viendo en un ambiente de oficina, tendemos a hacer todo por lotes. Y eso quizá viene de la cultura de la cosecha, de que cosechan una temporada de siembra o cosecho,

recolectó, vendo, todo por paquetes. Viene por ahí de costumbre. Ahora, ¿qué pasa si recibo las admisiones y la primera admisión apenas la tengo, se la paso al departamento de evaluación? ¿Qué pasa si hago eso? Bueno, no, no se puede. ¿Por qué no se puede? Siempre preguntamos ¿Por qué? cuando dicen que no, no porque no, porque no, la reglamentación ..., vamos a ver la reglamentación, acá está, la reglamentación dice que no y ¿por qué no desafiamos la reglamentación? Bueno, no sé, eso es difícil, vamos a desafiar la reglamentación, la desafiamos y ganamos ¿Sí? Y ahora, al primer día de la misión ya tengo un candidato que está admitido, lo paso directamente a evaluar y con esto puedo hacer una ganancia de meses sin invertir un centavo y sin mover ni una lapicera del lugar. ¿Se entiende? En vez de pasar por lotes, voy pasando de a uno esos flujos continuos; y es más, seguimos preguntando ¿Por qué tenemos un departamento de admisión que está en la ubicación en el obelisco, en la capital y tengo el otro departamento de evaluación en otro lado? Físicamente en otro lado, bueno por lo mismo, un pensamiento de hacer todo por lotes.

¿Qué pasa si los pongo todos en una mesa, y hago que fluyan los candidatos, yo podría tener el mismo día una persona admitida, una persona evaluada al cabo de un día en vez de tener que esperar meses, porque para poder tener una persona evaluada tardaba siete meses y medio entre admisión y evaluación? Ahora, ¿qué pasa si puedo hacerlo en un día? No, esos son los beneficios de aplicar los principios lean a cualquier tipo de industria.

El problema en el ambiente que no es de fábricas es que ese desperdicio está oculto, no se ve, y está oculto. Ahora, lo que les puedo decir es que ese fantasma es mucho más grande en la oficina que en el ambiente de fábrica. Es mucho mayor el desperdicio que hay en una oficina que el que hay en fábrica; de hecho, muchas veces la fábrica es una consecuencia de la oficina. Entonces lo que nace mal en la oficina va a terminar mal en la fábrica.

Bueno, hay siete +1 desperdicios, definió Taiichi Ohno, lo cual no me voy a detener, ¿sí? siete más uno desperdicios que están en la fábrica, que pueden ser perfectamente aplicados a la oficina, como los defectos. Un defecto en un producto o de calidad es lo mismo que un defecto en un formulario que está mal completado. Los movimientos que pierdo en la fábrica son los mismos que pierdo en la computadora al buscar el archivo todos los días y tener que navegar y bucear en mi computadora. Hagan la cuenta algún día, estimen ¿cuánto tiempo pierden por buscar cosas? Yo lo he hecho. No vamos a entrar en eso, eso lo doy en una charla que doy de 5s, pero perdemos años de la vida por tener un lugar desorganizado. Y todo esto no es un programa del mes, no es un programa del año que desaparece y lleva un objetivo, no es un conjunto de herramientas. Si bien hay herramientas fabulosas como el value fire mapping, las 5s,

el Pocoyó que la calidad en la fuente. Hay un montón de conceptos y herramientas que son fabulosas, pero esto es algo mucho más profundo que requiere una transformación más profunda en este lugar, porque esto es una forma de pensar, esto es una forma de pensar.

Y en mi libro, hablo de que cualquier organización está compuesta por cuatro pilares que tenemos que trabajar fuertemente si queremos tener una organización Lean y en consecuencia, una organización sana, saludable y eficiente. En primer lugar, la cultura, la cual la ubiqué en el cerebro y no en el corazón. Y no ubiqué el líder en el cerebro porque el cerebro es el que da órdenes, y el líder no tendría que dar órdenes. El líder tiene que influenciar de una forma distinta que no dependa de la jerarquía.

Entonces, la cultura determina la personalidad, la forma de hacer las cosas, porque se desarrolla de una forma naturalmente, se va a desarrollar, contiene principios y se va a desarrollar. Trabaja muy en conjunto con el corazón, se dan órdenes mutuamente, con el líder se necesitan mutuamente, y el líder es el que arraiga oportunidades de mejora y de aprendizaje a todas las personas que son todos los órganos en la organización, que son todos muy, muy importantes y ninguno puede funcionar sin el otro. Y el cuerpo, al igual que cualquier empresa, es un conjunto súper complejo donde no hay uno sin el otro.

Tenemos que trabajar en crear una cultura, reforzar los valores día a día, en crear líderes en todos los niveles, no solo en los niveles jerárquicos. No se necesita tener un cargo para ser líder. ¿Qué es un líder? Una persona que influye naturalmente al que está al lado y le genera un cambio positivo en la vida. ¿Se necesita un cargo para eso? Claro que no. Y el líder tiene que proveer oportunidades de mejora y aprendizaje para que todas las personas puedan mejorar y estar motivadas en el día a día. El líder, como decía, es nuestra organización.

Existen dos tipos de organizaciones o estados. Una organización con cultura débil, donde Juan, Pedro y María tienen creencias, valores y acciones distintos. Cuando esto sucede, no hay cohesión. Imaginen trabajar en un equipo donde hay creencias, valores, acciones y pensamientos diferentes. Chocan, día tras día, y no logran trabajar en equipo.

Por otro lado, una cultura fuerte es aquella donde Juan, María y Pedro coinciden en sus creencias. Todos son honestos porque comparten el mismo valor, tienen pensamientos similares y se rigen por las mismas normas. Estos son los factores que una organización debe buscar al contratar; personas que compartan los valores de la organización.

¿Es importante la capacidad? Sí, pero ¿se puede mejorar la capacidad? También. Transformar a una persona en términos de valores es mucho más difícil que mejorar sus habilidades. Por lo tanto, este es el parámetro más importante para identificar si tienes a la persona correcta y para contratar nuevos empleados.

Es crucial comprender que la cultura supera a la estrategia. Peter Drucker, una figura clave en liderazgo, afirmaba que la cultura desestima a la estrategia durante el desayuno. Incluso con la mejor estrategia, paso a paso, si no se cuenta con una cultura sólida, esta no funcionará a largo plazo. Por tanto, la cultura debe fomentar el liderazgo en todas las personas, y más rápido que la competencia, ya que, de lo contrario, surgirán problemas.

Mi libro propone tres tipos de culturas. Empresas con culturas dañadas, empresas con culturas tóxicas (desmotivación, culpabilización, alto ausentismo), y empresas lean, que tienen equipos motivados, mejoras continuas y facilidad para adaptarse a los cambios.

Entonces, ¿en qué tipo de organización te gustaría trabajar y en qué tipo de organización quieres convertir a tu equipo?

¿Cuál es tu trabajo? Una pregunta para ti. ¿Qué crees que es tu trabajo en el día a día? Tómame unos segundos para reflexionar. Permíteme redefinir el concepto de tu trabajo con mi perspectiva para ver si coincide contigo.

Tu trabajo debería ser mejorar tu trabajo. Esa es tu tarea diaria, la razón por la cual debes levantarte todos los días: mejorar constantemente tu labor. Este concepto se aplica a cualquier tipo de trabajo en el mundo. Tu labor es mejorar tu desempeño cada día. Se aplica al trabajo de oficina, al de gerencia, al que conduce un camión. Todos pueden mejorar su trabajo a diario. Ese es el enfoque que deberías adoptar.

El mundo cambia constantemente. Ante este cambio, tienes dos opciones: tomar la pastilla roja (representando los paradigmas, la zona de confort, la resistencia al cambio) o tomar la pastilla azul (representando la adaptabilidad, la mejora continua, la voluntad de cambiar).

Estas pastillas te llevan por dos caminos diferentes: la pastilla azul te guía por la curva de la mejora continua. Si mejoras un 1% cada día, al cabo de un año serás 38 veces mejor. Este efecto compuesto es sorprendente y muestra cómo pequeñas mejoras diarias generan grandes cambios.

Las mejoras del 1% se reflejan en todos los ámbitos, desde una empresa de inyección de plástico hasta un lugar de trabajo desordenado. Pequeñas mejoras pueden hacer una gran diferencia: como colocar un cartón para separar piezas, reducir el exceso de procesamiento y mejorar la eficiencia.

Desafía el statu quo, implementa herramientas como las 5S para tener un lugar de trabajo seguro y eficiente. Comienza con mejoras simples, como la separación de elementos no esenciales. Este es el inicio de la mejora continua, un proceso que todos pueden adoptar para generar cambios positivos.

Vamos a contar de nuevo, eliminaremos lo que no sirve y veremos los resultados. Hemos removido lo innecesario, ahora contamos de nuevo; veamos hasta dónde llegamos con esta pequeña mejora del 1%, al implementar un paso de las "5S". Observemos cómo podemos incrementar nuestra productividad en la búsqueda de herramientas y archivos. ¿Qué resultados hemos obtenido? ¿Qué tanto hemos avanzado? Podemos aumentar nuestra productividad en un 240% con solo implementar la primera vez la separación de lo que no sirve. Esto significa que, al adoptar la mejora continua y realizar mejoras pequeñas, aprendiendo a identificar desperdicios e implementando la primera "S", podríamos mejorar nuestra productividad en un 240 por ciento.

Hicimos esto en una empresa, incluso durante la pandemia del COVID-19. En nueve meses y a pesar de ausencias y problemas, logramos un incremento del 55% en la productividad gracias a mejoras que requirieron muy poca inversión, simplemente al implementar las 5S.

No obstante, ser líder y un líder "lean" implica no conformarse nunca con las condiciones actuales; es siempre elevar el estándar. Entonces, si ya logramos en promedio un 5.16%, ¿podemos mejorar aún más? Sí, podemos. Al lograr un 240% de mejora, ahora, al adquirir un rack o una estantería y organizar los números, veremos qué sucede.

La creatividad, cuando se combina con la mejora continua y la píldora correcta, puede llevarnos a aumentar la productividad en un mil por ciento. ¿Qué pasaría si perdieras una herramienta? Bueno, si no la encontraste a la derecha, probablemente no la encuentres más y tendrás que rehacerla. Es imposible trabajar de esa manera, es imposible trabajar con la mentalidad de la píldora roja. ¿Podemos seguir mejorando? Claro que sí. Y si piensas fuera de la caja, como te invito a hacer siempre, podremos seguir mejorando, siempre hay margen para ello.

Entonces, tenemos dos opciones en la vida: tomar la píldora que tomemos, al final, todos vamos al mismo lugar, pero en ese lugar hay dos tipos de asientos. Mi pregunta es: ¿En cuál de estos dos asientos quieres estar?

Puedes elegir sentarte en el asiento de "el arrepentido". ¿Quién es "el arrepentido"? Es aquel que no dio todo ni desarrolló su potencial, que no se atrevió a salir de su zona de confort, a adentrarse en territorios incómodos para aprender nuevas herramientas. ¿Quién es "el arrepentido"? Aquel que vivió conforme a lo que otros pensaban que era correcto, que no sirvió de ejemplo para la sociedad. Todos podemos contribuir a nuestra sociedad, es nuestra elección hacerlo. Todos podemos influenciar positivamente al menos a una persona por semana en el trabajo. Me atrevo a decir que influenciar a solo una persona por semana es muy poco, podrían ser diez. Imagina si esa persona, a su vez, influye en otra... ¿verdad? Vivimos muchas semanas en el mundo, ¿cuánta gente podemos influenciar? No podemos cambiar el mundo realmente, ¿quién es "el arrepentido"? Aquel que no aportó su granito de arena para mejorarlo. Llegarás a ese asiento y pensarás "no di lo mejor de mí".

Por otro lado, podrías ocupar el segundo asiento, el de "el ejemplo". ¿Quién es "el ejemplo"? Es aquel que, sin importar su posición, dio todo y luchó por brillar, desafiándose constantemente a salir de su zona de confort, haciendo lo que quería a pesar de las críticas (las cuales pueden ser vistas como tributo de los mediocres). "El ejemplo" sirvió de inspiración para muchas personas y dejó una huella positiva en el mundo. Entonces, cada uno de ustedes puede elegir en qué asiento sentarse en este viaje, qué transformación desean experimentar en sus mentes si adoptan esta forma de pensar.

¿Quién quiere trabajar en el asiento de la izquierda? Nadie. ¿Quién quiere trabajar en el asiento de la derecha? Todos, incluso durante su tiempo libre. ¿Qué lugar de trabajo tiene más ausentismo, más accidentes, peores resultados? El de la izquierda. ¿Qué escenario presenta al equipo ganador? El de la derecha.

En honor a Rich Washingo, quien falleció ayer, un gran mentor y ex presidente de Toyota China, hijo de Gigio Shingo, profundamente ligado al sistema de producción Toyota Lean. Fue un ingeniero industrial que cambió el mundo y desarrolló una herramienta llamada SMED que aún se utiliza. Tuve la oportunidad de ser capacitado por él en Japón, y me dejó una enseñanza reveladora para toda la vida.

Me dijo: "Piensa, piensa, piensa, incluso si te dicen qué hacer, piensa. A pesar de lo que te diga tu jefe, tu padre, tu madre, la sociedad, tus amigos; porque siempre hay una forma mejor de hacer las cosas. Debes desafiar constantemente el statu quo". En

un ejercicio donde me mostraba cómo ensamblar una pieza y los tiempos no coincidían, me cuestionaba sobre el proceso. ¿Por qué haces esto así? ¿Por qué no mueves la pieza aquí? ¿Por qué no la colocas de esta manera? Piensa, piensa, piensa, piensa siempre, incluso si te dicen qué hacer.

Para concluir, una frase de Einstein: "No podemos resolver los problemas utilizando el mismo tipo de pensamiento que teníamos cuando los creamos". Esto significa que, si adoptamos el principio de asumir responsabilidad, comprenderemos que el océano de problemas en el que vivimos es una creación de nuestra mente, de nuestra forma de pensar. Y esa misma forma de pensar no resolverá esos problemas, ya que fue esa misma forma de pensar la que los generó.

Entonces, debemos abrirnos a nuevos enfoques si queremos verdaderamente resolver esos problemas. Con esto me despido y los invito a seguirme en las redes sociales, donde puedo discutir temas apasionantes. Estoy encantado de entablar conversaciones con ustedes sobre estos temas. Eso es todo por mi parte, les doy espacio para que me hagan preguntas; he hablado mucho y espero que les haya gustado la presentación.

Espacio para preguntas y comentarios

Pregunta 1: ¿Cuáles son las principales barreras para implementar una cultura "lean" en una institución de servicios?

La principal barrera, lamentablemente, es que el cambio debe surgir desde arriba, es decir, debe iniciar en los niveles directivos. Los altos mandos tienen mayor influencia, lo que facilita la propagación del cambio. Sin embargo, esto no debería desanimar a quienes no lideran desde arriba, ya que pueden ejecutar cambios en su lugar de trabajo, en su zona de influencia, influyendo significativamente en su equipo y logrando resultados rápidos. La traba principal surge cuando la gerencia o dirección no está convencida del cambio. Cuando esto sucede, se complica mucho más realizar cambios, ya que existen direcciones contrapuestas y resistencia. Por lo tanto, lograr el convencimiento de los líderes es fundamental.

Pregunta 2: ¿Por qué se entiende que la cultura "lean" se aplica solo a los procesos de manufactura, cuando este término ha evolucionado con el tema de las herramientas digitales y la digitalización de productos y servicios en las empresas?

La concepción de que la cultura "lean" se aplica únicamente a la manufactura proviene de sus raíces en la industria automotriz, específicamente del sistema de producción de Toyota Lean. En un principio, se enfocó en la producción y posteriormente se

trasladó a la industria manufacturera. Más tarde, se comprendió que este enfoque también podía aplicarse a los servicios, aunque siempre ha sido aplicable, ya que Toyota implementa servicios. Sin embargo, persiste la idea de que solo se relaciona con la manufactura debido a su denominación inicial como Lean Manufacturing. Esta noción debe romperse, ya que el ámbito de servicios presenta mayores oportunidades para implementar prácticas "lean" que incluso en la manufactura.

Pregunta 3: Con la digitalización y las herramientas digitales disponibles, ¿cómo están las empresas generando valor o mejorando continuamente la calidad de sus productos y servicios?

Las empresas de servicios generan valor al entender y satisfacer los requisitos del cliente. Por ejemplo, estuve recientemente en la provincia de Córdoba, Argentina, visitando tres empresas. La primera fue un hospital. Uno podría preguntarse cómo se implementa Lean en un hospital. Sin embargo, en un hospital, el cliente es el paciente. Entonces, ¿dónde más sería esencial tener en cuenta la salud del cliente? El primer principio es enfocarse en el cliente y en lo que este desea, en lugar de en lo que uno quiere. Antes, era un mercado de productores, ahora es un mercado de consumidores. Es fundamental comprender los requisitos del cliente, cumplirlos y proporcionarles un valor real. La empresa de servicios debe proveer exclusivamente lo que el cliente valora, evitando ofrecer algo simplemente porque se tiene una máquina costosa que se quiere utilizar. En resumen, la empresa de servicios debe centrarse en el cliente y proveerle valor.

Pregunta 4: ¿Qué sugerencias podrías dar para motivar un cambio en el alto mando de gestión?

Es importante destacar que no podemos convencer a nadie a la fuerza. No debemos intentar ayudar a quienes no desean ser ayudados. Personalmente, he enfrentado dificultades al intentar implementar Lean en empresas donde los gerentes no estaban dispuestos a adoptarlo. ¿Qué podemos hacer entonces? Podemos hacer que esas personas se convenzan por sí mismas. ¿Cómo? Primero, explicando racionalmente qué es Lean, mostrando los resultados que ha logrado en otras empresas y evidenciando los indicadores exitosos de otras organizaciones. También podemos mostrar ejemplos concretos de implementación en nuestro propio lugar de trabajo para que esas personas observen y comprendan. En resumen, no podemos convencer a nadie, pero podemos proporcionarles las herramientas y ejemplos para que ellos mismos se convenzan. Si las personas observan y experimentan el valor del cambio, pueden convencerse por sí mismas y comenzar a realizar el cambio.



UAPA VICERRECTORÍA DE PLANEACIÓN, INNOVACIÓN Y DESARROLLO DEPARTAMENTO DE INNOVACIÓN DIRECCIÓN ASSEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

I JORNADA DE
**Mejora Continua e Innovación
como Mecanismo de
Desarrollo Institucional**
2023

PANEL

APLICANDO LA INNOVACIÓN Y MEJORA CONTINUA COMO MECANISMO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL

 **Rogelio Bautista, M. A.**
Consultor y especialista en Mejora continua,
Director General de Smart Thinking.

 **Ronald Beltrán, M. A.**
Consultor, coach y gerente de Innovación
y Negocios digitales, Nexocorp.

Miércoles 26 de abril de 2023 a las 11:20 a. m.

• **En vivo**  **Youtube UAPA**

Panel:

“Aplicando la innovación y mejora continua como mecanismo de desarrollo institucional”

Moderadoras:

- Dahiana Pichardo, Directora Aseguramiento de la Calidad y Mirierci González, Directora Departamento de Innovación.

Panelistas internacionales:

- **Ronald Beltran:** Bolivia, abogado especialista en liderazgo 4.0 y transformación digital por el Tec de Monterrey, máster en gestión de la innovación por la UTV de Colombia, consultor senior en transformación digital por Banco Emprender Colombia, Coach en agilísimo Corporativo y actualmente trabaja como gerente de Innovación y Negocios Digitales en Next Corp., Bolivia. Es un apasionado por la innovación y un creyente que la transformación digital apalancada en una cultura de innovación y metodologías ágiles, siempre se tardará menos en llegar.
- **Rogelio Bautista:** es licenciado en química de alimentos con un máster en sistema de productividad y calidad en la universidad Simón Bolívar consultor especialista en mejora continua a través del ppm así como la construcción de sistemas híbridos conectándonos con el modelo de estilo de pensamiento también ha participado en proyectos para mejorar costos de conversión y satisfacción del cliente participación y dirección de proyectos en Leasing Kaizen en México y ha participado en Brasil en el desarrollo de nuevas metodologías de mejora así como mejoramiento del OE en líneas de alimentos para diversas categorías.

Dahiana Pichardo, Directora de Aseguramiento de la Calidad: Partiendo de la premisa de que hoy en día se considera tanto la innovación como la mejora continua como componentes estratégicos en las organizaciones, me gustaría que pudieran comentar ¿Cuáles aspectos consideran ustedes que son muy importantes para fortalecer esta cultura de innovación y mejora continua?

Durante su intervención, Ronald habló sobre la importancia de la innovación y cómo es fundamental trabajar en los procesos, herramientas y metodologías para lograr una cultura de innovación. Mencionó que, durante sus estudios de posgrado en Colombia, se preguntaba qué era lo que realmente necesitaba la academia y qué podía aportar a

un proyecto de innovación. Fue entonces cuando se dio cuenta de que lo primero que se necesita para lograr una innovación exitosa es una cultura de innovación.

Ronald destacó que el mundo ha cambiado mucho en los últimos 20 años y que este ritmo acelerado de cambio requiere un cambio de mentalidad para entender la innovación en términos modernos. Destacó la importancia de preparar a las personas con el 'Mindset' de la innovación para poder comprender el mundo en constante cambio en el que vivimos. En ese sentido, recomendó el libro "Adiós a los Mitos de la Innovación" del Dr. Mario Morales, que habla sobre siete elementos esenciales para una cultura de innovación exitosa.

Hizo hincapié en que la cultura de innovación no es algo que se pueda enseñar en una cátedra o un programa de maestría, sino que es algo que se debe fomentar en el día a día y en todas las áreas de la organización. También mencionó la importancia de tener un presupuesto destinado a la innovación y que los líderes deben estar dispuestos a tomar riesgos y experimentar nuevas ideas para lograr una cultura de innovación exitosa. En general, cree que es importante compartir estos conceptos con todas las personas interesadas en la innovación.

Veo la cultura de innovación como fundamental en cualquier proyecto de mejora continua e innovación. Considero que todo debe estar alineado al presupuesto; sin embargo, para que un presupuesto sea efectivo, se necesitan manos y cerebros que lo desarrollen. Al realizar proyectos de mejora y desplegar la fusión de calidad, ya sea en una institución educativa, una entidad privada o una empresa con fines de lucro, el denominador común son las personas y cada individuo ha pasado por diferentes procesos.

Entiendo que la innovación debe partir del autoconocimiento de las personas y de su comprensión, de sus motivaciones y formas de pensar. La innovación debe fluir a través de toda la cadena de valor, y las organizaciones deben ser conscientes de cómo manejan la organización y cómo fluye la gestión de las emociones. Las políticas y cuotas pueden limitar la creatividad y generar rigidez en el sistema. Las organizaciones deben estar enfocadas en el bienestar y la sostenibilidad, y la innovación debe estar alineada con el propósito y la intención de la organización.

En general, veo la innovación como un campo fértil y fundamental para la construcción en cualquier ámbito. Las organizaciones deben estar conscientes primero de ¿Quién soy yo?, ¿cómo estoy manejando la organización? para que a través de ese conocimiento fluya toda la gestión de las emociones, a lo largo de la cadena de valor. Saber qué estamos haciendo para limitar su potencial creativo, gestionar programas

como ideas brillantes, certificaciones ISO, Pokayoke, estándares stopper en el despliegue de la cultura de innovación.

Mirierci González, Directora de Innovación: Ya que han abordado el tema de cómo han llegado a la innovación y a la mejora continua, que van de la mano, y han resaltado que llegaron a la innovación y a la mejora continua a través de la gente. ¿Cuáles serían los primeros pasos para empezar a ejecutar mejoras e innovación dentro de las instituciones, sean de servicios o de productos?

Ronald: Los primeros pasos para empezar a ejecutar mejoras e innovación dentro de las instituciones, ya sean de servicios o productos, son cruciales. En primer lugar, es importante identificar las áreas de mejora y establecer objetivos claros para la innovación. También es fundamental fomentar la colaboración entre los miembros de la organización para generar nuevas ideas y soluciones.

Además, se debe formar un equipo de innovación dedicado a identificar oportunidades de mejora y desarrollar soluciones innovadoras. La organización debe establecer procesos y estructuras que fomenten la innovación, como programas de ideas, laboratorios de innovación, equipos de innovación, entre otros.

Es esencial promover la experimentación y el aprendizaje continuo para fomentar la creatividad y la innovación. Una vez identificadas las oportunidades de mejora y desarrolladas las soluciones innovadoras, es importante implementarlas y medir su impacto en la organización. Finalmente, es fundamental evaluar regularmente el progreso de las mejoras e innovaciones implementadas y ajustarlas según sea necesario.

En mi experiencia personal como abogado, descubrí mi interés por el mundo de la innovación, ya que el ejercicio del derecho involucra muchos procesos repetitivos y me agradaba la idea de encontrar formas innovadoras de abordar estos procesos. En resumen, es importante establecer un enfoque sistemático y colaborativo para la innovación dentro de las instituciones.

Rogelio: ¿Cómo empezar a innovar? Pues vamos a regresar a la parte de la inversión. En mi campo se dice que la creatividad desde el presupuesto es una creencia, pero yo la veo así. Y me trae a la mente esto que damos vuelta respecto al presupuesto, porque por un lado nos piden creatividad, pero por otro nos ponen el grillete de la estandarización. Entonces, es difícil que las innovaciones tengan un potencial importante, porque se imagina que el empleado está sujeto a estos límites, pero su creatividad está expandida, pero limitada por la propia organización.

El primer punto es reconocerse; reconocer que todo el mundo tiene debilidades y fortalezas y que no todos van a innovar, que no todos van a ser creativos, pero que al contrario tienen otros talentos con los que pueden soportar la gestión de la propia Innovación. Entonces, yo pondría como primer punto esta parte de reconocerse. Otra parte es que a veces las organizaciones no reconocen los problemas y a veces se esconden. Realizamos una auditoría, decimos que está todo bien, pero sabemos que no es así.

Yo trabajé muchos años gestionando sistemas de calidad y la forma en que se evalúa ISO es "cumple" o "no cumple"; ya con eso, la gran inversión que tenemos en la bolsa, un 50% puede funcionar y un 50% puede no funcionar. Entonces, ya tenemos ahí una disfunción, tenemos que reconocer que tenemos un problema. Es como el alcohólico, tiene que reconocer que tiene un problema con su forma de beber. Una vez que reconocemos el problema, también en la innovación, ¿realmente lo que estoy haciendo me funciona? Debemos cuestionar los sistemas; pero los sistemas como ISO, casi son incuestionables. No vamos a innovar mucho si seguimos así, aunque la norma tenga actualizaciones, sus fundamentos y principios siguen sin cambiar.

Entonces, tenemos que reconocer el problema y examinar realmente cómo estamos cumpliendo con la política, ya que la política de calidad dice "mejora continua" y esta mejora tiene como componente la Innovación. Tenemos que asegurarnos de que lo que decimos que hacemos realmente se ejecute. Así que, tenemos que cuestionar los sistemas. Actualmente tengo implementado un sistema de gestión, ¿realmente me está dando retorno o necesito innovar o modificar cambios que me ayuden como compañía o institución a mejorar el servicio o la utilidad operativa? Esta es otra cosa a determinar.

Platicaba con una persona sobre cómo saber el "know-how", pero también saber quién es la persona que lo va a resolver. Podemos estar innovando, pero no con las personas adecuadas. Me ha tocado ver que aquel enfocado en resultados lo ponen a innovar y al creativo lo ponen a llevar agendas; entonces, ¿qué pasa en las evaluaciones de desempeño? El creador recibe malas notas y quien lleva las agendas también. Entonces, lo que comentaba Ronald es una pérdida de propósito respecto a lo que se está innovando. A veces decimos que para que los resultados sean diferentes, debemos hacer cosas diferentes, pero a veces hacemos cosas diferentes haciendo exactamente lo mismo.

Esto genera mucha frustración en los empleados porque sus contribuciones no son reconocidas y la gestión del talento está distorsionada, ya que ciertos estilos tienen predominancia sobre otros. Y eso es parte del reconocer quién va a ser el

"solucionador" y quién va a ser el gestor de la innovación o el creativo. Después, comenzar a seleccionar los nuevos métodos de soluciones. Afortunadamente, tenemos muchos esquemas para llevar a cabo innovaciones como la metodología ágil, el diseño para "Six Sigma", estudios de arranques verticales, entre otros. Hay muchas formas de innovar, muchas plataformas, pero hay pocas personas que son realmente las adecuadas para innovar. Entonces, lo veo como un camino sencillo, pero parece que nadie quiere recorrerlo.

Dahiana Pichardo: Rescatando un poco de todo lo que han dicho, es interesante que la organización pueda reflexionar sobre lo que ustedes plantean y establecer una plataforma que permita la innovación o la mejora. También resalto un punto a reflexionar, hasta qué punto junto con la estrategia de mantener la mejora y la innovación se pueden complementar con lo que logramos con la calidad, la estandarización, el cumplimiento. Por eso es importante establecer estrategias, hasta qué punto vamos a desafiar el status quo, cuestionar lo que estamos haciendo hoy para permitirnos mejorar y cómo eso implica cambios en procedimientos establecidos, políticas, etc. Es muy interesante este punto para la organización porque nos permite reflexionar y establecer plataformas para lograr resultados.

Finalmente, quisiera plantear la siguiente pregunta, ¿cuáles son los beneficios concretos de la innovación y la mejora continua? Si bien nosotros pasamos de la calidad a la mejora y luego a la innovación, podemos establecer que cuando hablamos de innovación, estamos hablando de cambio. Yo creo que la diferencia radica en el grado de ese cambio; usualmente aquí en la UAPA hablamos mucho de mejorar y nos referimos a un cambio gradual, progresivo; mientras que cuando hablamos de innovar, nos referimos a un cambio disruptivo. Entonces, me gustaría que ustedes, al responder, pudieran resaltar esta diferencia y hablar sobre los beneficios que se obtienen de ambos enfoques.

Ronald: Me has proporcionado una excelente base para hablar sobre algo que me apasiona, que es parte de los mitos de la innovación. ¿Es la innovación únicamente lo absolutamente nuevo y disruptivo? La verdad es que no. Hay diferentes niveles de innovación: la incremental, la radical y la disruptiva.

Entonces, empezamos a entender ¿cómo es la innovación incremental? Porque si bien son cosas nuevas, la innovación incremental se refiere a lo que ya se venía haciendo. En un escenario educativo, por ejemplo, podríamos relacionarlo con todos los formatos de enseñanza y los diferentes escenarios para compartir conocimiento que ya existían. ¿Qué se añade? ¿Qué se hace diferente? ¿Cómo se utiliza la tecnología para mejorar los procesos de enseñanza? ¿Cómo aprende tu equipo a través de modelos

más innovadores para mejorar este proceso? Todo esto forma parte del primer nivel de innovación incremental y es completamente normal. ¿Por qué? Yo veo el mundo de la creatividad y la innovación como un gimnasio. ¿Cuáles son las claves de un gimnasio? En primer lugar, el gimnasio contribuye solo en un 30% al resultado, ¿por qué? Porque el 70% está relacionado con la alimentación. Aquí retomo lo mencionado por Rogelio, donde la alimentación sería el presupuesto. Si necesitas ir al gimnasio de la creatividad y la innovación, no puedes dejar de hacerlo; ambos van completamente de la mano.

Segundo, el gimnasio implica constancia y entender los límites de tu cuerpo desde el momento en que comienzas a entrenar. No comenzarás levantando pesas de 100 o 200 kilos, ni siquiera en tu primer año. Comenzarás con pesas más ligeras. En esta analogía, esas pesas ligeras son las innovaciones incrementales; lo primero que innovarás será en tu propio modelo de negocio, en el área de conocimiento que ya tienes, haciendo las cosas un poco mejor que antes. A veces, hay personas que se frustran al pensar que no están innovando, sino simplemente mejorando y siguen el camino que ya fue trazado. Esto sí es innovación; es innovación incremental, es el nivel inicial, es lo que puedes manejar en ese momento en el gimnasio.

Luego, la innovación radical se aleja un poco de lo que estás haciendo, de tu zona de confort, y te lleva a experiencias nuevas, a áreas en las que no te habías adentrado y genera un cambio significativo. En cambio, lo disruptivo es completamente nuevo y diferente. Entender esta analogía del gimnasio en relación con la innovación y la creatividad puede reducir los niveles de frustración, ayudar a comprender mejor los procesos de mejora continua y aumentar la probabilidad de éxito.

Rogelio, mencionaste puntos muy importantes, Ronald, sobre las vertientes de la innovación y la creatividad. Hablaste de Kaizen para cambios incrementales, lo cual es interesante. Por otro lado, mencionaste la disrupción y lo radical. Con respecto a estas dos vertientes, quiero compartir mi experiencia. Los cambios incrementales son necesarios, pero no son radicales. Como mencionaste, no nos llevan a modificar el status quo de una organización, ya que regularmente son correcciones que no se vieron en el momento en que se implementó un nuevo proceso, producto o tecnología.

Por otro lado, mencionaste la parte disruptiva, y quiero profundizar en eso. ¿Qué ocurre con la disrupción en las instituciones y organizaciones? Están muy limitadas cuando están sujetas a políticas. Es difícil ser disruptivo cuando las fronteras están establecidas por políticas internas que limitan las acciones. Esto es un problema importante. Además, existen dos tipos de desarrollos: los nuevos productos y las extensiones de línea o categoría. En instituciones, públicas o privadas, se dan más

extensiones de línea que extensiones de categoría. Los productos innovadores son escasos, y lo disruptivo es aún más raro. La mayoría de los desarrollos disruptivos provienen de centros en Europa o Estados Unidos. En América Latina, la innovación disruptiva, especialmente en productos, es escasa. Sin embargo, en el ámbito de los servicios, se observa más movimiento, ya que estos no están tan sujetos a restricciones, lo que permite ideas más disruptivas.

Es importante que las organizaciones establezcan cuándo se corregirá, se mejorará o se innovará. No se puede innovar todo el tiempo, ni corregir todo el tiempo; las compañías no pueden aguantar ese ritmo. Algunos se refieren a la mejora continua como mejora infinita, pero, al igual que con una curva de cinética enzimática, habrá un punto en el que el dinero no será suficiente. No es que la capacidad de los activos sea menor, sino que se requiere innovar en cómo se desarrollan, se mantienen y colaboran. Por ejemplo, en el ámbito de la política de calidad, se enfoca más en cumplir o superar expectativas que en reducir costos. Si la política estuviera ligada a disminuir costos, podría conducir a innovaciones que mejoraran el status quo del sistema. Los sistemas de administración, ya sean integrales o de calidad, deberían ligarse más a los costos para impulsar cambios significativos.

Mirierci González, gracias por tus respuestas. Siguiendo esta analogía del gimnasio para la creatividad, la innovación y la mejora, ¿cuáles serían, desde su punto de vista, las principales herramientas o metodologías para aplicar la mejora continua y la innovación? Me gustaría comenzar con Ronald, ya que mencionaste algunas metodologías que podrían ser relevantes en este contexto.

Ronald: Cuando he trabajado en laboratorios de innovación, siempre hemos considerado tres metodologías principales: Design Thinking, Lean Startup y Agile. Estas metodologías combinan lo mejor del mundo Six Sigma, Kaizen y otras herramientas. No profundizo en estas dos últimas, ya que tenemos un especialista que seguramente hablará más sobre ellas. Me refiero al Design Thinking, Lean Startup y las metodologías ágiles porque estas metodologías, cuando se implementan en equipos, a menudo se pierden en el camino. Las metodologías ágiles trabajan en células y tribus, lo que aporta una gran organización a los equipos de trabajo. Actualmente, trabajo como gerente de transformación digital en la tercera empresa más grande de Bolivia, con alrededor de seis mil empleados y cuatrocientos en el área administrativa. Innovar con una cantidad tan grande de empleados es un desafío, y si no fuera por la organización que brindan las metodologías ágiles, probablemente no lo lograríamos. Las metodologías ágiles representan el punto culminante del bloque; las ideas nacen en algún lugar, nacen de los equipos y del análisis de las necesidades, y esto es extremadamente importante.

Hay presupuesto cuando hay dolor. ¿Qué significa esto? Que, si hay un dolor corporativo, si es algo que realmente afecta las finanzas de la organización, habrá muchos más esfuerzos para resolverlo definitivamente. Entonces, en este descubrimiento de las necesidades, los puntos de dolor y tensión en las empresas, y las propuestas que surgen de estos análisis, es donde las metodologías se vuelven muy importantes. Estas ideas se introducen en motores de innovación, se aplican a través del design thinking y definitivamente se llega a ideas que están más validadas.

Hago un paréntesis para mencionar algo que estamos utilizando este año en Farmacorp, y es el modelo Canvas. Este modelo para la presentación de proyectos nos está siendo de gran ayuda. El lienzo Canvas es realmente interesante, lo he estado utilizando durante años y es un punto de conexión. Se comienza con el pensamiento en diseño, el Design Thinking que conduce a la idea, luego se plasma en un modelo de negocios a través del modelo Canvas, obteniendo una visión general. De esta forma, la idea innovadora y disruptiva puede generar ingresos y algún tipo de retorno de inversión.

Se desglosa todo esto, se eliminan las impurezas y la metodología Lean Startup ayuda mucho en este proceso, especialmente en proyectos digitales, como lo es el caso de la transformación digital en la que estoy involucrado actualmente. Una vez que las ideas están más pulidas, se aplican en herramientas ágiles. Aquí en nuestro trabajo usamos el framework de trabajo Scrum. Estoy certificado en Scrum y soy un apasionado de la agilidad organizacional. Dentro de esta metodología, se itera y si una célula no logra cumplir los objetivos, se hace una revisión más exhaustiva y se regresa a Design Thinking. Creo firmemente que más allá de la combinación metodológica que funcione en una empresa, es esencial darles estas herramientas para su implementación.

Rogelio, mi estimado Ronald, veo como plataformas importantes, en primer lugar, la parte humana. Utilizo el modelo de dominancia cerebral de Germán para explorar el nivel de creatividad en la organización y para identificar talentos ocultos. Una vez identificados estos talentos, me gusta usar el método científico, ya que aporta una gama de beneficios. También utilizo la inteligencia artificial, la mencionó Laura, la estamos utilizando para generar modelos. Además, el Diseño para Six Sigma me agrada mucho, soy casi un "hijo" del Six Sigma, y me gusta mucho el Design Thinking, lo comparto contigo. Pero de todas las metodologías en las que he participado, la que más me ha gustado es la metodología de Vertical Startup. Es muy interesante y llevamos un proyecto global bastante importante. Esta metodología tiene un fuerte componente humano. A veces, adoptamos metodologías sin considerar el talento que está presente. Recuerdo haber juntado al equipo de innovación y todos estaban

enfocados en los resultados, pero ¿dónde queda la innovación en ese caso? Es esencial tener esta base humana que sostiene toda la información, ya que sin ella he visto muchos proyectos fracasar.

También me gusta usar Lean Startup. Pero, por más Lean Startup, Diseño para Six Sigma, BCU, Agile y Scrum que implementemos, las cosas no arrancarán si intentamos introducir un cambio radical. Es como ponerle el motor de un Ferrari a un vochito (así llamamos en México a los Volkswagen, los escarabajos). Pobre vochito, se desbaratará cuando lo enciendan. Lo mismo sucede con muchas organizaciones que buscan innovar. A menudo, se trata más de seguir una moda sin reconocer las debilidades. Vemos modelos de moda, como el Design Thinking o Lean Startup, pero sin darse cuenta de que están tomando una gran responsabilidad que quizás no puedan manejar.

He visto procesos que terminan en la fecha de compromiso, que no arrancan debido a correcciones que tardan cuatro meses en completarse, o se posponen indefinidamente, o cuando se nos dice que lo resolveremos después y el proyecto de innovación ya tiene una fecha de compromiso. Así, el proyecto de innovación lleva consigo todos los vicios y nunca se corrigen. Por lo tanto, siempre es importante enfocarse en el recurso humano que tenemos, el capital intelectual, para que estas metodologías realmente funcionen. A veces, culpar a la metodología no es justo; no es la metodología ni el usuario, sino la planificación del talento. Podemos rastrearlo hasta la raíz, pero eso no es parte de esta charla.

Dahiana Pichardo: es realmente interesante la revisión de las metodologías que han mencionado. En resumen, tenemos metodologías derivadas del Design Thinking, Lean Startup, Canvas y el Lean Six Sigma mencionado por Rogelio, entre otras. Creo que influye mucho la meta que uno tiene al introducir este tipo de cambio o intervención en la organización, ya sea enfocándose en una metodología de diseño o de resolución de problemas. En esa misma línea, para introducir mi siguiente pregunta, estamos claros en que cuando decidimos innovar o mejorar continuamente, tenemos una meta. ¿Qué considerarían ustedes como importante para validar que esta mejora o innovación realizada como equipo se materialice realmente? ¿Cómo lo comprobamos ante la organización? Además, me gustaría que pudieran compartir estrategias para sostener o mantener la mejora o la innovación que logró el equipo en la organización.

Ronald, excelente, muchas gracias por la pregunta. En primer lugar, todas las metodologías respetables de las que estamos hablando aquí tienen en común el enfoque en el cliente. ¿Qué es lo que a veces se pasa por alto? Muchas veces, al aplicar

estas metodologías, hay un cliente externo y un cliente interno. El cliente interno, que es el equipo de trabajo, es definitivamente el más importante para el desarrollo de los proyectos. El mercado reacciona o no a la propuesta que tú le presentes en la primera o segunda iteración, eso se descubre en el camino. Sin embargo, el cuidado y el trabajo que se debe hacer con el cliente interno es innegociable para que la innovación se conozca.

Es crucial comunicar las victorias tempranas, los resultados obtenidos a lo largo del proceso de innovación. En palabras de un juego boliviano llamado "Cacho", se dice: "lo que se ve se anota". Es decir, solo se registra lo que se ve y no se puede alterar bajo ninguna circunstancia. Lo mismo sucede con nuestros procesos y proyectos de innovación. Si no se muestran ni se comunican, ¿realmente existieron? Esto es especialmente importante en la era de las redes sociales y la comunicación; compartir esta información es absolutamente vital.

Hay que seguir vendiendo el proceso de innovación y los resultados obtenidos. En cuanto a la sostenibilidad de los proyectos, hay muchas variables. Dentro de la metodología ágil, por ejemplo, cuando se trabaja con Scrum y se crea un MVP (Producto Mínimo Viable), se debe considerar su sostenibilidad desde el inicio. Un proceso puede ser hermoso, pero si es excesivamente costoso y no es viable, no perdurará más allá de la segunda o tercera iteración. Por lo tanto, comprender que la construcción de los MVPs y proyectos debe contemplar su funcionamiento a largo plazo es esencial para la sostenibilidad.

Rogelio: La parte de sostenimiento es bastante compleja, especialmente cuando consideramos a los clientes internos y externos, y dentro de los internos, los clientes subinternos. Me gustaba mucho que cuando se introducía alguna innovación, se comunicara a toda la cadena de suministro. Se reunían, por niveles operativos, desde la dirección hasta la parte operativa, comercial, ventas, compras y todo el equipo de planta. Comunicar un próximo desarrollo generaba un propósito común sobre las tareas que debían realizarse. La comunicación es una base fundamental. Es crucial que todos sepan que la fabricación, distribución y adquisición de materiales de un nuevo producto innovador están en sus manos. Si bien hay una comunicación inicial, a menudo se pierde con el tiempo conforme avanza el proyecto y las urgencias socavan el buen trabajo realizado al inicio.

A pesar de que se pueda tener comunicación en toda la organización, si hay estrés en la cadena o se rompe el hilo de comunicación desde la dirección comercial, afectará a todos los demás departamentos. Problemas como la falta de materiales, la ausencia de previsión de necesidades, ingresos críticos, fallas en la maquinaria y otros

inconvenientes surgen, y la comunicación a través de la cadena se convierte en un desafío. La garantía de que el sistema esté funcionando de manera estable es crucial para evitar tensiones y sobrecargas en toda la organización.

En un proyecto disruptivo que viví, se realizaron cambios en los envases. Trabajaba como inspector de calidad en ese momento. Me llevé uno de los envases y al realizar una prueba de hermeticidad, descubrí que el arte del envase se había desprendido. ¿Qué pasó? No se estableció una adecuada gestión de riesgos, lo que paralizó el proyecto. Después de la comunicación y la reorganización, se reestructuró la manufactura y la distribución para llevar a cabo el producto. El fallo se encontraba en el diseño de las tintas del envase, ya que no se consideró el tema de la humedad. La cadena debe estar lista para tales imprevistos.

Otro problema que experimenté fue el lanzamiento tardío de productos. La planificación adecuada es esencial, ya que trabajar en una línea de producción, comprar materiales, gestionar contratos y luego recibir la noticia de un problema con el envase resulta frustrante. El producto ya tenía una fecha de lanzamiento, pero se detuvo por este inconveniente. Esto generó frustración tanto para los directivos como para el área comercial. Todo el mundo mira hacia la planta, que es el eslabón más fácil de culpar. Imagina que se pone a la gente en un estado de ánimo positivo y luego se frustra. La gente trabaja arduamente para que el producto salga a tiempo y se entera de que la distribución ha planificado su lanzamiento después de las vacaciones. Esto provoca tiempo extra, creencia en el nuevo producto y, al final, una pérdida de impulso. Todo esto lleva a la pregunta: ¿por qué trabajar horas extra, comprar materiales rápidamente, si no se proporcionan los tiempos de entrega? Esto afecta la moral y la confianza en la cadena de producción.

Es esencial abordar estos aspectos sociales en la innovación. Varias veces he sido testigo de proyectos de innovación que fracasan debido a una falta de comunicación en algún eslabón de la cadena.

Mirierci: Hablando de motivar y mantener a los equipos, y de no apresurarlos, sino de darles el tiempo necesario, ¿cómo podríamos fomentar la innovación en el sector académico? Nos interesa saber esto tanto para los colaboradores como para los estudiantes dentro de las instituciones académicas, específicamente en la UAPA.

Ronald: creo que la Academia es emocionante. Trabajar con conocimientos, mentes jóvenes y abiertas, es como trabajar con esponjas que absorben mucha información y conocimiento, lo cual resulta emocionante. ¿Cómo abordaría el tema de la innovación en la academia? Comenzaría mostrando la importancia de la innovación como parte

integral de la organización académica. Si la innovación se convierte en una premisa, en algo verdaderamente importante en el día a día, la probabilidad de éxito en la innovación será mucho mayor.

Además, inventaría una analogía similar a la de un gimnasio, un espacio donde puedan pensar y generar ideas, con una metodología que la Academia elija, permitiendo equivocarse. Un gran choque entre la Academia y la innovación es que la Academia tiende a valorar tener la razón y dar respuestas correctas, mientras que la innovación te enseña a equivocarte, a hacerlo rápidamente y a bajo costo, pero siempre con el objetivo de aprender. Reducir el miedo a cometer errores es crucial para el aprendizaje. Creo que con estas variables en un espacio donde la innovación sea la bandera, un "Hub" de innovación con una atmósfera diferente y propicia para la difusión, la probabilidad de éxito de la innovación en la Academia será más alta debido a la sed de innovación que tienen los jóvenes.

Rogelio: Debemos crear una comunidad. Afortunadamente, durante mi experiencia, he trabajado con muchos aprendices de diversas universidades, tanto públicas como privadas aquí en México, incluyendo al TEC de Monterrey, la UNAM y otras universidades importantes en Latinoamérica. En algún momento, realicé un estudio para entender ¿cuál era la brecha educativa? En el mundo real se requieren ciertas habilidades, pero cuando llegué a mi primer trabajo, no conectaba. Tomé clases de estadística por la noche y otras materias también de noche, porque como dijo Ronald, a veces nos educan para responder exámenes y obtener buenas notas.

Yo no lograba entender el propósito hasta que tuve que aprender a base de errores, como decimos aquí en México, a golpecitos por equivocación. Entonces, te vas dando cuenta de todas las oportunidades que existen en la formación y comienzas a establecer formas de innovar en la educación. Estuve en un centro de innovación de una universidad en Puebla, un estado de aquí del país, donde lo primero que dije fue ¡Guau! Tienen un taller automotriz donde los chicos pueden hacer sus prácticas; es decir, tienen todo para aprender mecánica y muchas cosas más.

Lo que me sorprendió fue que, aunque la idea era innovadora, lo que me vino a la mente fue que, si la industria está trabajando con una plataforma como TPS o TPM, al menos los chicos en el taller deberían estar expuestos al entorno en el que van a trabajar en el futuro inmediato. Les comenté a los de la universidad, ¿por qué no creamos un laboratorio donde los chicos aprendan mecánica, pero también a gestionar el mantenimiento, uno de los pilares que TPM tiene planeados? Porque eso es a lo que se van a enfrentar en el futuro.

En el mismo campus, tienen una planta piloto de alimentos, pero solo tienen las operaciones unitarias aisladas. ¿Por qué no agrupamos todo y creamos una pequeña fábrica donde esté la distribución, el área de contabilidad? Así, la práctica se asemejaría más a un entorno laboral donde los chicos, como comentó Ronald, puedan equivocarse y aprender a través de esos errores, viendo los impactos futuros que pueden tener ciertas decisiones.

He tenido la oportunidad de estar en la UNAM dando varias charlas y los jóvenes no saben ni cómo funciona el sistema al que se enfrentarán mañana. Aquí en México, TPM en alimentos se está implementando fuertemente y los chicos saben lo básico sobre control de calidad, pero aún les faltan ciertos conocimientos y están desorientados. Por lo tanto, creo que una parte crucial de la innovación debe ser la comprensión del entorno futuro que tendrán los estudiantes fuera de la academia, conectando los conceptos teóricos con la práctica.

Es necesario organizar talleres de práctica empresarial u operacional donde no solo una carrera trabaje en el laboratorio, sino que todas las carreras, incluyendo humanidades y ciencias básicas, estén involucradas. De esta manera, se conectarán todas las áreas del conocimiento.

Lo que necesito saber para esta posición que debo ocupar es A, B y C. Si estoy en el área de contabilidad, debo empezar a aprender a estimar presupuestos y a entender el estado de resultados, porque eso es lo que se me pedirá en el futuro. A pesar de que hay una relación entre la industria y la universidad, ya que se realizan ferias de empleo, los vínculos entre academia e industria están limitados. No se construye a través de las necesidades reales, sino que se limita a buscar practicantes, becarios y programas de práctica profesional. Hay que trabajar más en esa conexión.

Entonces, es importante entender la innovación necesaria para crear laboratorios de aprendizaje a través del error. El problema no es cometer errores, sino quedarse atrapado en esos errores toda la vida. La mejor forma de aprender es a través del error.

Dahiana: Bueno, gracias Rogelio y Ronaldo por estas recomendaciones. Casi estamos finalizando este panel y voy con la última pregunta. Me gustaría tener la opinión de ustedes, especialistas en temas de mejora continua e innovación. ¿Qué piensan ustedes sobre la centralización o descentralización en la gestión de la innovación y la mejora continua? Les pido que me den su opinión concreta en relación a esta pregunta.

Ronald: Bueno, desde mi experiencia en el mundo corporativo, entender la centralización o descentralización de una institución educativa es un desafío, ya que estoy lejos de estar involucrado en esa dinámica. Sin embargo, hablaré en términos

generales sobre cómo entiendo los procesos de innovación. En mi laboratorio de innovación en Nexocorp, una empresa grande, la gestión de la innovación es descentralizada. No respondo a una sola área dentro del organigrama de Farmacorp. Esto tiene que ver con la organización de las células y las tribus. Si estuviera limitado a una sola área, estaría limitado en proyectos digitales y todas las áreas necesitan este tipo de proyectos. Este modelo descentralizado nos da mucha libertad y nos ayuda significativamente.

Mi recomendación para la academia sería revisar los pros y los contras de ambas formas de gestión y evaluar cómo funcionarían. En nuestro caso, el modelo descentralizado está siendo muy efectivo en la gestión de la innovación.

Rogelio: Personalmente, creo que, si se eligen los elementos correctos para innovar, ya sea centralizado o descentralizado, no marcará una gran diferencia. Deberían enfocarse en entornos colaborativos, más allá de aislarlos o dejarlos separados. He visto áreas completas de innovación que no innovan y otras que no deberían innovar, pero lo hacen. Por eso, más allá de la descentralización, deberían identificar los talentos y trabajar en colaboración. Así es como yo lo veo y eso es lo que he visto que funciona en la práctica.

“Presentación de metodologías para el desarrollo de Procesos de Innovación y Mejora Continua”.

Resultados de Experiencias de Mejora Continua:

PROGRAMA DE LAS 5S

Recorrido del área (Fotos del antes).



El equipo de Call Center presentó como implemento el programa 5s, este abarca el desarrollo de 4 fases donde se aplica la metodología y citaron los siguientes resultados como producto de su esfuerzo:

- Colaboradores capacitados en las técnicas 5S,
- Espacios de trabajo más ordenados,
- Aplicación de reglas internas para fomentar la limpieza,
- Entorno más seguro y con un documento normativo que permite la sostenibilidad del programa.



Metodología "Círculo de Calidad"

Proyecto: Unidad de Conserjería.

En este proyecto abordaron una oportunidad de mejora. Se identificó "el desperdicio del café", se trabajó con la metodología QC Story, la cual se enfoca en resolver el problema investigando su causa raíz, implementando varias herramientas de calidad y como resultado lograron:

- Ahorro de materia prima para la elaboración del café, produciendo acorde a la necesidad real y evitando desperdicio y
- Mejora del grado de satisfacción de los colaboradores con el servicio del café.



Presentación de metodologías para el desarrollo de Procesos de Innovación.

Resultados de Experiencias de Innovación “Metodología Design Thinking”:

- **Proyecto Gestor de atención a los participantes:** Se diseña con la finalidad de guiar, acompañar e inducir al participante con una visión orientadora en todo lo relativo a sus procesos académicos y administrativos, a la vez que se brinda un servicio personalizado de calidad ajustado a las normativas institucionales.



Proyecto “Rediseño de la estructura Organizacional”:

Este proyecto buscaba lograr una gestión ágil y dinámica de la Universidad, de cara a los nuevos retos de las instituciones de educación superior, mediante la

modernización de su estructura organizacional.

Proyecto “Chatbot”

Nace con el objetivo de habilitar espacios de comunicación más ágiles entre la comunidad universitaria de la UAPA y sus servicios, donde se pudieran agrupar respuestas a preguntas y problemáticas similares y acortar los tiempos de respuesta.



Proyecto Sistema Integral de Gestión de Planes Operativos “PopIn”:

El Sistema Integral de Gestión de Planes Operativos (PopIn) es una herramienta que automatiza la gestión del POA en la UAPA. A través de este sistema, los planes se diseñan, monitorean y evalúan, ofreciendo al responsable del plan información útil del avance de su trabajo en tiempo real, facilitando, de esta manera, la toma de decisiones inteligentes basadas en evidencias.

Enlace PopIn: <https://popin.uapa.edu.do/>



Equipos que presentaron experiencia de proyectos bajo las metodologías Design Thinking del departamento de Innovación y Proyectos de Mejora Continua bajo la metodología de las “5s” y los círculos de calidad del Departamento de Aseguramiento de la Calidad.

