



CONGRESO  
INTERNACIONAL  
DE INVESTIGACIÓN  
E INNOVACIÓN  
DOS MIL DIECISEIS



**“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”**  
Multidisciplinario  
21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

**TRABAJO LIBRE: CARTEL**  
**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**  
**“CINCO ACCIONES DE MEJORA EN EL AULA”**

**AUTORES:**

**JORGE VARELA PÉREZ**

**ESTUDIANTE DE LA MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN**

**[jorgeug2015@gmail.com](mailto:jorgeug2015@gmail.com)**

**UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO**

**MARTHA LETICIA GUEVARA SANGINÉS**

**Doctora en Ciencias Naturales**

**[leticiaq@ugto.mx](mailto:leticiaq@ugto.mx)**

**UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO**

**GUANAJUATO, GTO. DICIEMBRE DE 2015**



CONGRESO  
INTERNACIONAL  
DE INVESTIGACIÓN  
E INNOVACIÓN  
DOS MIL DIECISEIS



## “CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

### Resumen

Las 5's se pueden aplicar en todo tipo de empresas y organizaciones, tanto en talleres como en oficinas, incluso en aquellos lugares que aparentemente se encuentra ordenados y limpios. Dado la situación encontrada en las instituciones educativas con respecto a la cultura que encontramos de maltrato y estado deplorable del mobiliario e inmobiliario en la mayoría de las instituciones, tomamos como punto de partida iniciar en un salón de clase, creando de esta forma una nueva metodología basada en cinco acciones clave para el mejoramiento no solo del aspecto físico del aula sino de la cultura encontrada en cada uno de los estudiantes. Siendo esta situación nuestra referencia principal observando necesidades de las cuales adolece nuestra educación se decidió por crear una nueva metodología sencilla, efectiva, y además muy accesible en cuanto a costos se refiere

Palabras clave: Metodología 5's, Instituciones educativas, Educación, Cultura

### Abstrac

The 5's can be applied in all kinds of companies and organizations, workshops and offices, even where apparently is neat and clean. Given the situation encountered in educational institutions with respect to the culture of abuse and deplorable find furniture and real estate in most state institutions, we take as a starting point start in a classroom, thereby creating a new methodology based on five key actions to improve not only the physical aspect of the classroom but of culture found in each of the students. Being our reference situation needs watching our education suffers which it was decided to create a new simple, effective methodology, and also very accessible in terms of cost concerns.

Key words: 5's methodology , educational institutions , Education , Culture.



## “CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

### INTRODUCCIÓN

En una organización, la combinación favorable de factores físicos y humanos influye en la motivación, satisfacción y resultados del personal. También impacta en otros aspectos tan importantes como son la seguridad, productividad y calidad.

En el contexto del Sistema de Gestión de Calidad es una metodología que concede especial valor a la mejora de lo existente, apoyándose en la creatividad, la iniciativa y la participación del personal. Es considerada por las organizaciones de clase mundial, como la base para la aplicación de otras metodologías como el Just in Time (JIT), el Mantenimiento productivo total (TPM) y la Gestión de la Calidad Total (TQM)

El proyecto surge de la necesidad de crear un ambiente de trabajo óptimo y adecuado para el alumnado y docentes dentro de las aulas de la institución, todo esto mediante una correcta planificación e implementación del programa en el aula A12, a partir de lo cual se planteó la posibilidad de una expansión a las aulas restantes que conforman el plantel. Para lo cual se diseñaron e implementaron técnicas eficientes y adecuadas en base a equipos de trabajo que detectaron las necesidades de cada una de las carreras que conforman el sistema, para así

El método de las 5'S, así denominado por la primera letra del nombre que en japonés designa cada una de sus cinco etapas, es una técnica de gestión japonesa basada en cinco principios simples. Surgió con el objetivo de lograr lugares de trabajo mayor organizados, más ordenados y más limpios de forma permanente, para conseguir una mayor productividad y un mejor entorno laboral. Ha tenido un crecimiento exponencial en numerosas organizaciones a nivel



## “CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

mundial que hoy en día han implementado este sistema dentro de su empresa, no solo del ámbito industrial, además de empresas de servicios, centros educativos o asociaciones, trayendo consigo grandes beneficios y reconocimientos mundiales por sus logros.

| ESPAÑOL       | JAPONES  | CONCEPTO             | OBJETIVO   |
|---------------|----------|----------------------|--|
| Clasificación | Seiri    | Separar innecesarios | Eliminar del espacio de trabajo lo que sea inútil  |
| Orden         | Seiton   | Situar necesarios    | Organizar el espacio de trabajo de forma eficaz    |
| Limpieza      | Seido    | Eliminar la suciedad | Mejorar el nivel de limpieza de los lugares        |
| Normalización | Seiketsu | Señalizar anomalías  | Prevenir la aparición de la suciedad y el desorden |
| Disciplina    | Shitsuke | Seguir mejorando     | Fomentar los esfuerzos en este sentido             |

### MARCO TEÓRICO

Al interior de las organizaciones se crean diferentes ambientes de trabajo en los cuales mantener un equilibrio ambiente-trabajador permite obtener ventajas, las cuales se ven reflejadas en reducción de tiempo, mejor rendimiento de los trabajadores y disminución de pérdidas monetarias. Es así como nace la idea de las 5´s en búsqueda de este equilibrio, una metodología japonesa la cual busca una mejora continua dentro de las organizaciones, obteniendo así procesos con cero accidentes, cero defectos, cero demoras y cero desperdicios.

### Las 5´S



## “CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

Las 5S's es un programa de trabajo para talleres, bodegas y oficinas que consiste en desarrollar actividades de orden/limpieza y detención de anomalías en el puesto de trabajo que por su sencillez permiten la participación de todos a nivel individual/grupal, con la implementación de esta metodología se generan hábitos de limpieza y orden entre operarios, personal técnico, administrativo y directivos mejorando el ambiente de trabajo, la seguridad de las personas y equipos y la productividad (Sacristán, 2005)

### **La organización**

Los recursos materiales son todos aquellos elementos necesarios para llevar a cabo nuestro trabajo como son: transporte, diablitos, bodega, construcción y bienes muebles. Los recursos técnicos son las tecnologías utilizadas para llevar a cabo la realización del trabajo y sirven como apoyo tanto en el área administrativa como en el almacén, estas herramientas son: software, computadoras y registros, y por último el recurso humano, que son todas las personas que intervienen en la realización de dicho trabajo. La organización se puede definir como un conjunto de personas, sistemas, funciones, oficinas, instalaciones y dependencias que constituyen un cuerpo o institución social, que se rige por uso, normas, políticas y costumbres propias y tienen un objetivo específico (French, 1996).

### **Cultura organizacional**

Se define como “la forma de actuar en una organización”, no hay una cultura correcta para una empresa dada. Solo hay una cultura correcta para una situación empresarial. Empresas inmersas en un entorno de feroz competencia necesitan un tipo de cultura. Las que requieren creatividad explosiva deben acudir a otra bien distinta. Algunas necesitan ambas. La cultura es una forma común de pensar, lo que produce una forma de acción común en el lugar de trabajo, o en la fabricación del producto en una planta. Normalmente estas asunciones, creencias



## “CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

y valores compartidos no son explícitos sino implícitos. A pesar de no explicarse, pueden marcar la diferencia entre las compañías que ganan y las que pierden, para el individuo, esto marca la diferencia entre el compromiso y desafección entre un trabajo placentero y una tarea desagradable (Robbiens, 1999).

### **Clima organizacional**

El clima de una organización constituye la personalidad de esta, debido a que así como las características personales de un individuo configuran su personalidad, el clima de la organización se conforma a partir de una configuración de características de ésta. Se refiere al ambiente de trabajo propio de la organización, dicho ambiente ejerce influencia en la conducta y el comportamiento de sus miembros. En tal sentido se puede afirmar que el clima organizacional es el reflejo de la cultura más profunda de la organización. En este mismo orden de ideas es pertinente señalar que el clima determina la forma en que el trabajador percibe su trabajo, su rendimiento, su productividad y satisfacción en la labor que desempeña. El clima no se ve ni se toca, pero tiene una existencia real que afecta todo lo que sucede dentro de la organización y a su vez el clima se ve afectado por casi todo lo que sucede dentro de esta. Una organización tiende a atraer y conservar a las personas que se adaptan a su clima, de modo que sus patrones se perpetúen (Jackson, 1992).

### **Método**

#### **Planteamiento del problema**

En el país existe una carencia de educación por parte de los padres ya que muchas de las veces no se encuentran lo suficientemente preparados para educar a sus hijos y como consecuencia estos no se desarrollan integralmente y poseen grandes huecos en su formación personal. Todo lo anterior concluye que el ejemplo que ofrecen los padres a sus hijos no es el más ideal y ende tienden a



## “CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

repetirse estos patrones de conducta, la personas no adopta la suficiente conciencia y responsabilidad de sus actos que tienden a perjudicar a la sociedad u al sujeto mismo.

Este problema fue identificado en el Instituto Tecnológico de La Piedad, los aspectos más llamativos fueron: falta de iniciativa, carencia de trabajo en equipo, una organización inadecuada, y todo esto repercute en que los programas propuestos por los directivos no tengan una continuidad adecuada.

### OBJETIVO

Implementar en el Instituto Tecnológico de La Piedad la Metodología 5´S de una manera eficaz y permanente, logrando así conformar una relación muy estrecha del alumno con su área de trabajo y lograr lugares de trabajo mayor organizados, más ordenados y más limpios de forma permanente, para conseguir una mayor productividad y un mejor entorno laboral.

### CRITERIOS DE LA MUESTRA

El Instituto Tecnológico de La Piedad cuenta con aproximadamente 1200 alumnos de las diversas carreras que comprende el sistema educativo y la institución cuenta con 29 aulas distribuidas en distintos edificios que tiene la institución.

### CONDUCCIÓN DEL ESTUDIO

Tabla I: actividades realizadas para la aplicación del proyecto

|  |
|--|
| 1.- Estructuración de un plan de trabajo por carrera y por aula.     |
| 2.- Presentación de actividades a realizar a cada uno de los grupos. |



## “CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

|  |
|--|
| 3.- Solicitud de material necesario para iniciar con la primera etapa por parte de los estudiantes.  |
| 4.- Requisición de dichos materiales en el departamento de Recursos Materiales del Instituto.  |
| 5.- Aprobación del Director para el patrocinio de dicha indumentaria.  |
| 6.- Presentación de una respuesta por parte de los directivos hacia el equipo de trabajo, y de éste hacia los estudiantes solicitantes.  |
| 7.- Entrega del material requerido a los estudiantes por parte del equipo de trabajo en el día conmemorado por la Institución “Un día por tu Tec” organizado por la dirección de la Institución. |
| 8.- Acciones correctivas por parte de los estudiantes en todos y cada uno de sus salones.  |
| 9.- Evaluación posterior por parte del equipo de trabajo para la emisión de un resultado.  |
| 10.- Seguimiento.  |

### Material para el inicio del proyecto en el aula A12

Tabla II: material requerido para el inicio del proyecto

|                 |                         |
|-----------------|-------------------------|
| <b>Material</b> | Pintura \$250           |
| Barniz \$80     | Escoba y Trapeador \$40 |
| Lijas \$50      | Cubeta \$20             |





**“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”**

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

|                        |                  |
|------------------------|------------------|
| Detergente \$25        | Cortineros \$150 |
| Franela \$10           | Cortina \$300    |
| Brocha y Rodillo \$100 | Total: \$1025    |

Tabla III: relación de gastos anuales en el plantel

|  |                         |         |          |
|--|-------------------------|---------|----------|
| Gastos de limpieza mensual (3 conserjes) | 16,750                  | 201,000 | Anual    |
| Gastos de limpieza mensual (2 conserjes) | 11,166.66               | 134,000 | Anual    |
| Gastos de limpieza mensual (1 conserje)  | 5,583.33                | 67,000  | Anual    |
| Gastos del programa por aula             | 1.015                   | 29,435  | 29 aulas |
|  | Diferencia 3 conserjes  | 171,565 |          |
|  | Diferencias 2 conserjes | 104,565 |          |
|  | Diferencia 1 conserje   | 37,565  |          |



## “CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

Cabe recalcar, que los gastos dentro de cada aula son solo la inversión inicial requerida para llevar a cabo dichas acciones del programa, y que este monto se planea solicitar solamente una vez al año.

Es notorio el observar que el ahorro que este programa otorgaría al plantel es considerable al año, y se plantea que este pueda ser destinado ya sea a visitas industriales, compra de materiales para los laboratorios de las carreras, mantenimiento y/o compra de equipo y herramental necesario para que alumnos y docentes mejoren el desempeño y la productividad en su desarrollo profesional e íntegro.

A continuación se presenta un diagrama de actividades especificadas llevadas a cabo dentro de la planeación y seguimiento del programa antes mencionado.



### RESULTADOS

iniciar con la mejora de la apariencia del mobiliario e inmobiliario, esto logrado con el trabajo de los usuarios, lo que crea en ellos un sentimiento de compromiso para cuidarlos y mantenerlos en esas condiciones y para el Instituto significa no tener un costo de mano de obra, teniendo la opción de destinar ese dinero para otros gastos.



## “CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

Con ese simple avance nos podemos dar cuenta, de que se está fomentando una cultura y posteriormente con la participación de todos se arraigara esta misma, con la evaluación constante a todos los grupos y la capacitación para alumnos de nuevo ingreso daremos continuidad al proyecto.

Se heredara la responsabilidad de liderar el proyecto al grupo más destacado, a lo largo de un año ya que es el más indicado para el trabajo, cuando pase el tiempo de gestión de ese grupo también lo heredara, y así sucesivamente, de esta manera aseguraremos la continuidad y dejaremos un legado. Al implantarse como cultura institucional se logra que su efecto sea permanente y no tenga impacto solo sobre los que en actualmente forman parte de la institución además también prevé su efecto sobre aquellos que en algún momento se integren a ella.

### **Conclusión**

Mediante la implementación del proyecto por unidad, la información proporcionada a los docentes y alumnado de la institución, se observó y comprobó que hubo una buena aceptación del proyecto, ya que existió disposición por parte de todo el personal que comprende a la misma, poniendo de su parte al escuchar la información. Además algunos grupos comenzaron con una iniciativa propia para realizar este proyecto en su aula; implementado diferentes sistemas de organización y control del trabajo para llevar dicho proyecto a cabo.

En general la aceptación de dicho proyecto es buena, y existe un gran interés por llevarlo a cabo de una manera constante y permanente, aunque también se puede presentar obstáculos y puntos de vista contrarios al tratar de realizarlo, además de que es necesario que exista un verdadero compromiso de cambio de cultura y actitudes por parte de los alumnos y personal al tratar de cambiar su comportamiento e ideología hacia el espacio que los rodea.



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”  
Multidisciplinario  
21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

## BIBLIOGRAFÍA

Cura, Hugo Máximo, 2003. Las “cinco S”: una filosofía de trabajo, una filosofía de vida. Consultado en: [www.ucema.edu.ar/productividad/download/2003/cura.pdf](http://www.ucema.edu.ar/productividad/download/2003/cura.pdf)

DeryaSevimKorkut; NevzatCakicier; E.SedaErdinler; GökselUlay; AhmetMuhlis, 5S activities and its application at a sample company. AfricanJournal of Biotechnology Vol. 8 (8), p. 1720-1728, 20 April, 2005

French, W. (1996). *Desarrollo Organizacional*. Editorial Prentice Hall Madrid.

Jackson, T. (1992). *Evaluación del Desempeño*. Editorial Legis, Santafé de Bogotá.

REY SACRISTAN, Francisco. Las 5S. Orden y limpieza en el puesto de trabajo. Madrid: FUNDACIÓN CONFEMETAL, 2005. p. 17

Robbins, S. (1991). *Comportamiento Organizacional*. Editorial Prentice-Hall, México.

RODRÍGUEZ, D., Implementación de la metodología de Mejora 5S en una empresa Litográfica. Tesis, Escuela Superior Politécnica del Litoral, 2002