

18 de junio de 2018

**H. Consejo Divisional
Ciencias y Artes para el Diseño
Presente**

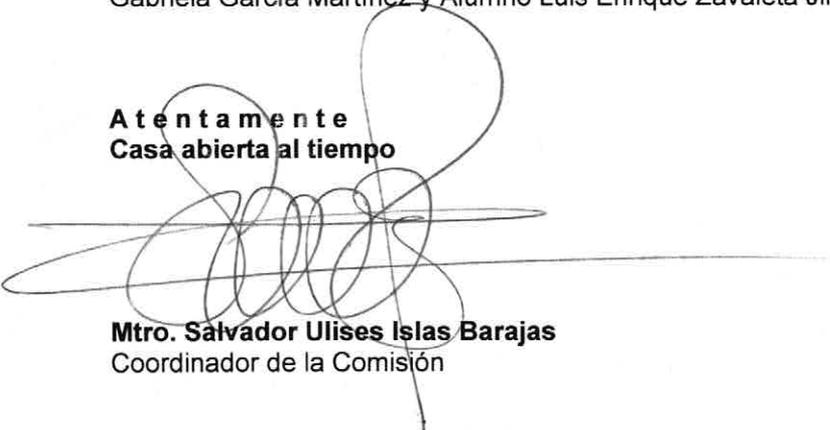
De acuerdo con lo establecido en los "Lineamientos para la Investigación de la División de Ciencias y Artes para el Diseño. Registro y Seguimiento de las Áreas, Grupos, Programas y Proyectos" numeral 2.4 y subsiguientes, la **Comisión encargada de la revisión, registro y seguimiento de los proyectos, programas y grupos de investigación, así como de proponer la creación, modificación, seguimiento y supresión de áreas de investigación, para su trámite ante el órgano colegiado correspondiente**, sobre la base de la documentación presentada, en particular el cumplimiento de requisitos conforme a la ficha informativa anexa y considerando suficientemente sustentada la solicitud de Registro de Proyecto de Investigación, propone el siguiente:

Dictamen

Aprobar el Registro del Proyecto de Investigación titulado "**Visión general y actualizada del tema de la calidad y el diseño y disciplinas afines**" cuyo responsable es el Dr. Jorge Rodríguez Martínez, adscrito al Programa de Investigación P-032 "Administración para la Innovación y la Tecnología", que finaliza en el trimestre 20-O y que forma parte del Área de Investigación "Administración y Tecnología para el Diseño", presentado por el Departamento de Procesos y Técnicas de Realización.

Los siguientes miembros que estuvieron presentes en la reunión se manifestaron a favor del dictamen: DI. Julio Ernesto Suárez Santa Cruz, Mtra. Haydeé Alejandra Jiménez Seade, Mtra. Silvia Gabriela García Martínez y Alumno Luis Enrique Zavaleta Jiménez.

**Atentamente
Casa abierta al tiempo**



Mtro. Salvador Ulises Islas Barajas
Coordinador de la Comisión

JUN 15 PM03:31
 Conf. Dr. CuAD Lupita

FORMATO PARA REGISTRO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Fecha de inicio:	Segundo semestre 2018	Fecha de conclusión:	Finales de 2020
Título del Proyecto: Visión general y actualizada del tema de la calidad y el diseño y disciplinas afines			
Departamento al que pertenece: Procesos y Técnicas de Realización			
Área o Grupo en el que se inscribe: Administración y Tecnología para el Diseño.			

Programa de Investigación, No. de Registro y como enriquece a éste

P-032 Administración para la Innovación y la Tecnología.
 Este proyecto servirá para reforzar la temática de la innovación en sistemas de calidad y de manufactura, como ha sido el sistema de producción "Justo a tiempo", y de cómo el diseño puede tener una participación activa, no sólo en el diseño del producto en sí que debe tomar en cuenta la forma en que va a fabricarse, ensamblarse y distribuirse; sino también en la línea de ensamble como es el diseño de estaciones de trabajo ergonómicas y células de producción que permitan aumentar la productividad, así como en dispositivos de armado Poka-Yoke que impidan que se hagan errores.

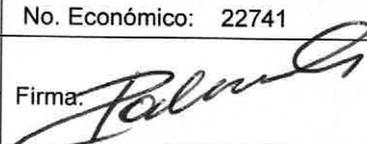
Proyectos que conforman al programa

N-343 Implementación organizacional de competencias informáticas en diseño para la comunicación y la gestión de capacidades genéricas apoyadas en inteligencia emocional y desarrollo humano.
 N-393 La planeación estratégica de marcas en el diseño como negocio.
 N-362 Metodología proyectual ampliada para el Diseño Industrial.
 N-394 La obsolescencia planificada de acuerdo con Bernard London.

Tipo de Investigación

Investigación Conceptual	<input type="checkbox"/>	Investigación Formativa	<input checked="" type="checkbox"/>	Exploración y construcción de estructuras conceptuales, pedagógicas y didácticas relativas a la educación en Diseño.
Investigación para el Desarrollo	<input type="checkbox"/>	Otra	<input type="checkbox"/>	
Investigación Experimental	<input type="checkbox"/>			

Responsable del Proyecto

Nombre: Dr. Jorge Rodríguez Martínez	No. Económico: 22741
Categoría y Nivel: Titular Nivel C	Firma: 
Tipo de Contratación: Definitiva, Tiempo completo 40 horas	

Participantes

Nombre: Lourdes Ivonne Arellano Del Valle	Firma:
No. Económico: 41081, Ayudante de investigación Tipo B	
Adscripción: Medio Tiempo	
Nombre:	Firma:
No. Económico:	
Adscripción:	
Nombre:	Firma:
No. Económico:	

Adscripción:	
Nombre:	
No. Económico:	Firma:
Adscripción:	
Nombre:	
No. Económico:	Firma:
Adscripción:	

Antecedentes del Proyecto

El autor publicó un libro sobre el tema de calidad. Rodríguez, Jorge (2001), *Visión General del Tema de la Calidad y el Diseño Industrial*, UAM-Azcapotzalco, México. ISBN: 970-654-080-6, páginas 176. Han pasado 17 años desde que apareció el texto, por lo que es necesario corregir, actualizar y mejorar la información, en particular las estadísticas. También se agregan nuevos temas que son relevantes en el tema de la calidad, y se incluyen ejercicios y dinámicas.

La calidad es un atributo que los consumidores exigen y esperan de los productos y servicios que adquieren, en mercados nacionales e internacionales cada vez más competitivos. La calidad es un tema de relevancia actual y que diferencia a los productos y servicios en el mercado. Por lo que es necesario que los egresados de cualquier licenciatura, e incluso de nivel medio superior, cuenten dentro de su preparación con los conocimientos básicos de la historia, técnicas, normas y su importancia, en particular diseñadores e ingenieros.

Sustentación del Tema

La experiencia en el tema de la calidad se remonta a 1994, cuando tomé por primera vez un curso de calidad en Japón, lo que me abrió los ojos a un tema que hasta entonces, sólo le había prestado una importancia secundaria. En ese curso aprendí que en la fase de diseño de un producto, es donde se generan el mayor número de errores, la compañía Toyota establece que los errores se generan en un orden 40-30-30; siendo la primera fase, 40%, donde se generan la mayor parte de los errores.

La sustentación del tema y mi experiencia en el tema de la calidad la voy a describir en secciones para hacer la lectura más fácil:

1- Educación:

- Con la *Association for Overseas Technical Scholarship (AOTS)* que es una institución formada por el gobierno japonés que prepara a profesionistas de países emergentes, he tomado tres cursos en Japón con duración de dos y tres semanas: en 1994, Program of Cross Cultural Management (PCCM), en Tokio. En 1999 el Program for facilitating the promotion of trade, Nagoya. Y finalmente, en 2007 *The Program of Design Management*.
- En México, en la UAM-A, tomé EN 1995 el diplomado de calidad que impartió el Departamento de Sistemas de CBI. Y en 1999 EL Diplomado de Calidad en la Educación, impartido por profesores del Departamento de Sistemas, de CBI.

2- Cursos de calidad impartidos a nivel licenciatura y en diplomados:

- En la UEA Calidad 1431043 tiene como objetivos: Aplicar métodos, técnicas y herramientas de análisis y control de calidad. Determinar criterios para el diseño de objetos, en base con principios de productividad y calidad. Definir procedimientos básicos de diseño y producción de objetos, garantizando calidad y un mínimo de errores en el desarrollo de procesos.
- He impartido el curso de calidad a nivel licenciatura en diseño industrial más de 40 veces en el lapso que llevó en la UAM-A, de 1994 a 2000, y de 2005 al 2018. Yo estimo que más de 600 alumnos han tomado los cursos donde se les enseña los elementos básicos de la calidad, tanto en aspectos teóricos como la aplicación de herramientas de calidad y del Control Estadístico del Proceso (CEP), el objetivo del curso esta descrito en el punto anterior.
- He sido instructor en diplomados de calidad que se han impartido en el IPN, el ITESM, y en el México Kenshu Center, formado por los exbecarios de AOTS- México.

He escrito más de 15 artículos y/o capítulos de libro relacionados con el tema de la calidad:

- Estos artículos se han publicado en la Revista Tiempo de Diseño de la UAM, Anuario de Administración y Tecnología para el Diseño, en la revista japonesas. AOTS Kenshu Magazine. Y artículos míos sobre el tema de la calidad., periódico El Financiero de México.

Libro de Calidad editado por la UAM de la que soy autor:

- Rodríguez Martínez, Jorge, *Visión general del tema de la calidad y el diseño industrial (con un enfoque japonés)*, UAM-Azcapotzalco, México, 2001. ISBN: 970-654-080-6. En la biblioteca su clasificación es. TS 156 R6.3. El libro tiene 5 capítulos que apoyan al curso. Se imprimieron 1,000 ejemplares. El libro fue ganador concurso Libros de Texto de la UAM-A.

Experiencia profesional como diseñador en varias plantas de manufactura en México y en Estados Unidos:

• He trabajado en varios sectores de la industria. Automotriz, autobuses urbanos, camiones especiales, iluminación de oficinas, y diseño y montaje de exposiciones.

Objetivos del Proyecto de investigación, generales y específicos

Objetivos Generales

Como resultado de la amplia experiencia de casi 24 años, tanto profesional, académica y de investigación en el tema de la calidad, es que se presenta en un texto lo aprendido, en un formato que sea accesible, de utilidad y de interés. Hay que aclarar que la Comisión que revisó esta propuesta para el registro del proyecto de investigación me recomendó lo siguiente: "Manejar el libro como producto o resultado de investigación y no como la investigación en sí". La sugerencia se atendió puntualmente, por lo que se describe en la sección anterior "Sustentación del tema" y de cómo a través de un proceso que ha durado varias décadas es que se llegó al registro de un proyecto de investigación del tema de la calidad y que tiene como producto un libro de texto y/o referencia.

Es un texto introductorio del tema de la calidad dirigido principalmente para alumnos y profesionales del diseño, ingeniería y administración, aunque también sea de utilidad para directivos de Pequeñas y Medianas Empresas (PyMEs). Como el título del libro lo señala, se pretende ofrecer una visión de conjunto de la importancia de la calidad a nivel personal, de una compañía o incluso de un país, se presentarán las diferentes corrientes que han existido y de las herramientas disponibles. El libro contiene una variedad de ejemplos y ejercicios para aplicar de manera práctica la teoría, que quieran mejorar la calidad o actualizar sus conocimientos y que puedan estar al tanto de toda la gama de opciones y estrategias que existen en el mundo de la calidad.

Objetivos Específicos

El objetivo específico es familiarizar al lector de la importancia de la calidad en la vida diaria, en el trabajo, y en todas las actividades que uno realiza y que tiene un cliente, internos (personas con las que uno trabaja) y externos (el que paga por el servicio). En un equipo, empresa o cualquier tipo de organización, la calidad es responsabilidad de todas las personas, de todos los niveles, y que comparten una meta y una visión en común. La palabra calidad viene del latín: *qualitas*, *-ātis*, y este calco del gr. ποιότης ποιότης. La RAE define a la calidad como la propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor. Se presenta un diagrama de los capítulos que conformarán el libro, este material se presenta no en este formato sino en hojas impresas.

Después de 17 años de que apareció el primer libro es necesario actualizar la información y agregar nuevos temas que son de relevancia en el tema de la calidad, no sólo para el campo del diseño. El autor tiene una amplia experiencia en el tema, que se ha ido mejorando y actualizando al impartir el mismo curso durante cerca de dos décadas, lo que ha permitido hacer más interesante el material, tener mejores ejemplos y referencias.

Metas

Hacer el registro del proyecto ante el Consejo Divisional de CYAD en el primer semestre de 2018. Terminar el libro durante el segundo semestre del 2019, diseño editorial y dictamen., A principios de 2020 con el libro terminado, el libro se va difundir en ferias del libro a partir del trimestre 20-I, se harán presentaciones, y se donarán ejemplares a universidades, además de promoverlo en páginas web y redes sociales.

El libro, como ya se señaló, es una versión mejorada, corregida y aumentada del libro que se publicó en 2001. A continuación, se hace una comparación de los cambios, mejoras y de los capítulos que son nuevos.

Los primeros cinco capítulos se quedan, solo se mejoran y actualizan algunos datos, como la bibliografía, y se dan más ejemplos.

Capítulo 1. Evolución del movimiento de la calidad.

Capítulo 2. Teoría de la organización.

Capítulo 3. El tema de Japón y la calidad.

Capítulo 4. Las siete herramientas estadísticas básicas del control estadístico del proceso.

Capítulo 5. Diseño para la manufactura. Este capítulo en la nueva versión del libro se convierte en el capítulo 9

Se agregan cuatro nuevos capítulos.

Capítulo 5. Las siete "nuevas" herramientas administrativas.

- Introducción de la importancia de las 7 nuevas herramientas, su importancia de temas que están poco definidos, como sería el caso de los problemas de diseño
- Diag. de afinidad, diag. de interrelaciones, diag. de árbol, diag. matricial, matriz de prioridad, ruta crítica, y diag. de redes de actividades.

- Software especializado

Capítulo 6. Temas selectos de calidad 1.

- Introducción de cuál es la importancia y el uso de este bloque de herramientas
- AMEF, QFD, Hoshin Kanri, Kansei, las "5S"
- Método TRIZ de innovación basado en un estudio acerca de los 40 puntos que hacen que un producto pueda ser patentado
- Software especializado

Capítulo 7. Temas selectos de calidad 2.

- Introducción, de cuál es la importancia de este
- Costos de calidad, recalls, aspectos económicos de la calidad. El caso de las demandas legales y como han beneficiado a que tengamos mejores productos, la hipótesis es que en la actualidad tenemos mejores productos en el hogar, la oficina, en la industria, que son más seguros, porque sus productos aplican dispositivos Poka-Yoke que impiden la realización de errores.

Capítulo 8. Temas selectos de calidad 3. Temas emergentes en calidad. La normatividad

- La normatividad a nivel internacional,
- Normatividad por industria
- La normatividad en el período entre las Guerras Mundiales, las *MIL-STD* de Estados Unidos, y las *BS British Standards* de Inglaterra.
- Organismos de normatividad a nivel latinoamericano
- ISO 9000, ISO 14000, ISO 18000, ISO 26000
- Auditorías, en qué consisten, beneficios
- Premios de calidad a nivel mundial, desde el que posiblemente fue el primer premio de calidad a nivel mundial, Premio Deming, 1951 en Japón, en Estados Unidos el Premio Baldrige y en México el Premio Nacional de Calidad. El Shingo Prize de manufactura
- Premios nacionales, premios estatales, premios regionales y premios por ciudad o por delegación
- Parte teórica, parte metodológica, parte práctica. Se puede resumir en: "Dí lo que haces, haz lo que dices y documéntalo!"

Capítulo 9. Calidad en la manufactura y en los servicios (*service design*)

- Calidad en la sociedad, Taguchi menciona acerca de la "pérdida para la sociedad"
- Evolución de la manufactura
- Diseño para la manufactura, DFMA
- Premios internacionales, nacionales y comerciales de calidad.
- Calidad en el deporte
- Calidad en el sector de la salud
- Calidad en la educación, organismos certificadores como Cacei en ingeniería, Comaprod en diseño, checar a nivel nacional e internacional
- Las universidades también tienen que certificar sus programas de estudio.
- Los estudios de calidad de la Revista del Consumidor, cada mes publican dos estudios. Hacer la comparación con revistas internacionales

CONCLUSIONES generales del libro, reflexiones, que se aprendió, en qué se puede aplicar lo aprendido. Mencionar ejemplos de países y empresas que son sinónimos de calidad en sus productos y servicios. Hacia una cultura de la calidad. Cuáles son los temas emergentes en calidad (hot topics)

Métodos de investigación

Exploración y construcción de estructuras conceptuales, pedagógicas y didácticas relativas a la educación en Diseño. En el libro se hace una presentación de manera didáctica de ejercicios de aplicación, dinámicas que se pueden aplicar en clase, así como vídeos y páginas Web que pueden servir de complemento a la teoría, para que al alumno y/o lector del texto pueda complementar y ampliar su conocimiento de los temas de interés.

Fuentes bibliográficas, hemerográficas y electrónicas

Rodríguez Martínez, Jorge. *Visión General del Tema de la Calidad y el Diseño Industrial: con un Enfoque Japonés*, UAM Azcapotzalco, 2001.

- Sato, Noriji, "Administración para el Diseño" curso organizado por la AOTS (*Association for Overseas Technical Scholarship*), agosto-septiembre, Tokio, 2007.
- Asociación de la Industria de Navarra, *Calidad en el área de diseño*, Díaz de Santos, Madrid, 1991.
- Borrór, Connie (editor), *The Certified Quality Engineer, Handbook*, ASQ Quality Press, Milwaukee, 2009.
- Ishikawa, Kaouru, *¿Qué es el control total de la calidad?*, Editorial Norma, Bogotá, 1986.
- Juran, Joseph M., *Juran on Quality by design*, New York, The Free Press, 1992.
- Kondo, Yoshio, *Human Motivation (A key factor for management)*, 5a.ed., Tokyo, 3A Corporation, 1998.
- Kume Hitoshi, *Herramientas estadísticas básicas para el mejoramiento de la calidad*, Norma, Bogotá, 1992.
- Miller, George y LaRue Krumm, *The whats Whys, ad Hows of Quality*, Milwaukee, ASQC Press, 1992.
- <http://orcid.org/0000-0001-5013-6326>
- <http://uam-mx.academia.edu/DrJorgeRodriguezMartinez>
- https://www.researchgate.net/profile/Jorge_Rodriguez-Martinez/

Modalidad de difusión

Modalidades de difusión

Utiliza las plataformas antes mencionadas

<http://uam-mx.academia.edu/DrJorgeRodriguezMartinez>

https://www.researchgate.net/profile/Jorge_Rodriguez-Martinez

Página web del área de Administración y Tecnología para el Diseño.

<http://administracionytecnologiaparaeldiseno.azc.uam.mx/>

Página de Facebook del Área de Administración y Tecnología para el Diseño.

<https://www.facebook.com/Administracionytecnologiaparaeldiseno/>

Nota: FAVOR DE NO MODIFICAR EL FORMATO.

Cons. DLU. CIAD
MAY 16 PM01:50 Lupitz

FORMATO PARA REGISTRO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Fecha de inicio:	18-P	Fecha de conclusión:	20-I
------------------	------	----------------------	------

Título del Proyecto: Visión general y actualizada del tema de la calidad y el diseño y disciplinas afines

Departamento al que pertenece: Procesos y Técnicas de Realización

Área o Grupo en el que se inscribe: Administración y Tecnología para el Diseño.

Programa de Investigación, No. de Registro y como enriquece a éste

P-032 Administración para la Innovación y la Tecnología.
Este proyecto servirá para reforzar la temática de la innovación en sistemas de calidad y de manufactura, como ha sido el sistema de producción "Justo a tiempo", y de como el diseño puede tener una participación activa, no sólo en el diseño del producto en sí que debe tomar en cuenta la forma en que va a fabricarse, ensamblarse y distribuirse; sino también en la línea de ensamble como es el diseño de estaciones de trabajo ergonómicas y células de producción que permitan aumentar la productividad, así como en dispositivos de armado Poka-Yoke que impidan que se hagan errores.

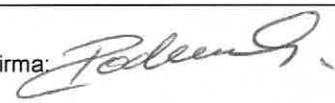
Proyectos que conforman al programa

- N-343 Implementación organizacional de competencias informáticas en diseño para la comunicación y la gestión de capacidades genéricas apoyadas en inteligencia emocional y desarrollo humano.
- N-393 La planeación estratégica de marcas en el diseño como negocio.
- N-362 Metodología proyectual ampliada para el Diseño Industrial.
- N-394 La obsolescencia planificada de acuerdo con Bernard London.

Tipo de Investigación

Investigación Conceptual	<input type="checkbox"/>	Investigación Formativa	<input checked="" type="checkbox"/>	Exploración y construcción de estructuras conceptuales, pedagógicas y didácticas relativas a la educación en Diseño.
Investigación para el Desarrollo	<input type="checkbox"/>	Otra	<input type="checkbox"/>	
Investigación Experimental	<input type="checkbox"/>			

Responsable del Proyecto

Nombre: Dr. Jorge Rodríguez Martínez	No. Económico: 22741
Categoría y Nivel: Titular Nivel C	Firma: 
Tipo de Contratación: Tiempo completo 40 horas	

Participantes

Nombre: Lourdes Ivonne Arellano Del Valle	Firma: 
No. Económico: 41081	
Adscripción: Ayudante de investigación Tipo B	
Nombre:	Firma:
No. Económico:	
Adscripción:	
Nombre:	Firma:
No. Económico:	
Adscripción:	
Nombre:	Firma:
No. Económico:	
Adscripción:	

Adscripción:	Firma:
Nombre:	
No. Económico:	
Adscripción:	

Antecedentes del Proyecto

El autor publicó un libro sobre el tema de calidad. Rodríguez, Jorge (2001), Visión General del Tema de la Calidad y el Diseño Industrial, UAM-Azcapotzalco, México. ISBN: 970-654-080-6, páginas 176. Han pasado 17 años desde que apareció el texto, por lo que es necesario corregir, actualizar y mejorar la información, en particular las estadísticas. También se agregan nuevos temas que son relevantes en el tema de la calidad, y se incluyen ejercicios y dinámicas.

La calidad es un atributo que los consumidores exigen y esperan de los productos y servicios que adquieren, en mercados nacionales e internacionales cada vez más competitivos. La calidad es un tema de relevancia actual y que diferencia a los productos y servicios en el mercado. Por lo que es necesario que los egresados de cualquier licenciatura, e incluso de nivel medio superior, cuenten dentro de su preparación con los conocimientos básicos de la historia, técnicas, normatividad, e importancia, en particular diseñadores e ingenieros.

Sustentación del Tema

La experiencia en el tema de la calidad se remonta a 1994, cuando tomé por primera vez un curso de calidad en Japón, lo que me abrió los ojos a un tema que hasta entonces, sólo le había prestado una importancia secundaria. En ese curso aprendí que en la fase de diseño de un producto, es donde se generan el mayor número de errores, la compañía Toyota establece que los errores se generan en un orden 40-30-30; siendo la primera fase, 40%, donde se generan la mayor parte de los errores.

La sustentación del tema y mi experiencia en el tema de la calidad la voy a describir en secciones para hacer la lectura más fácil:

1- Educación:

- Con la Association for Overseas Technical Scholarship (AOTS) que es una institución formada por el gobierno japonés que prepara a profesionistas de países emergentes, he tomado tres cursos en Japón con duración de dos y tres semanas: en 1994, Program of Cross Cultural Management (PCCM), en Tokio. En 1999 el Program for facilitating the promotion of trade, Nagoya. Y finalmente, en 2007 The Program of Design Management.
- En México, en la UAM-A, tomé EN 1995 el diplomado de calidad que impartió el Departamento de Sistemas de CBI. Y en 1999 EL Diplomado de Calidad en la Educación, impartido por profesores del Departamento de Sistemas, de CBI.

2- Cursos de calidad impartidos a nivel licenciatura y en diplomados:

- En la UEA Calidad 1431043 tiene como objetivos: Aplicar métodos, técnicas y herramientas de análisis y control de calidad. Determinar criterios para el diseño de objetos, en base con principios de productividad y calidad. Definir procedimientos básicos de diseño y producción de objetos, garantizando calidad y un mínimo de errores en el desarrollo de procesos.
- He impartido el curso de calidad a nivel licenciatura en diseño industrial más de 40 veces en el lapso que llevó en la UAM-A, de 1994 a 2000, y de 2005 al 2018. Yo estimo que más de 600 alumnos han tomado los cursos donde se les enseña los elementos básicos de la calidad, tanto en aspectos teóricos como la aplicación de herramientas de calidad y del Control Estadístico del Proceso (CEP), el objetivo del curso esta descrito en el punto anterior.
- He sido instructor en diplomados de calidad que se han impartido en el IPN, el ITESM, y en el México Kenshu Center, formado por los exbecarios de AOTS- México.

He escrito más de 15 artículos y/o capítulos de libro relacionados con el tema de la calidad:

- Estos artículos se han publicado en la Revista Tiempo de Diseño de la UAM, Anuario de Administración y Tecnología para el Diseño, en la revista japonesas. AOTS Kenshu Magazine. Y artículos míos sobre el tema de la calidad., periódico El Financiero de México.

Libro de Calidad editado por la UAM de la que soy autor:

- Rodríguez Martínez, Jorge, Visión general del tema de la calidad y el diseño industrial (con un enfoque japonés), UAM-Azcapotzalco, México, 2001. ISBN: 970-654-080-6. En la biblioteca su clasificación es. TS 156 R6.3. El libro tiene 5 capítulos que apoyan al curso. Se imprimieron 1,000 ejemplares. El libro fue ganador concurso Libros de Texto de la UAM-A.

Experiencia profesional como diseñador en varias plantas de manufactura en México y en Estados Unidos:

- He trabajado en varios sectores de la industria. Automotriz, autobuses urbanos, camiones especiales, iluminación de oficinas, y diseño y montaje de exposiciones.

Objetivos del Proyecto de investigación, generales y específicos

Objetivos Generales

Como resultado de la amplia experiencia de casi 24 años, tanto profesional, académica y de investigación en el tema de la calidad, es que se presenta en un texto lo aprendido, en un formato que sea accesible, de utilidad y de interés. Hay que aclarar que la Comisión que revisó esta propuesta para el registro del proyecto de investigación me recomendó lo siguiente: "Manejar el libro como producto o resultado de investigación y no como la investigación en sí". La sugerencia se atendió puntualmente, por lo que se describe en la sección anterior "Sustentación del tema" y de como a través de un proceso que ha durado varias décadas es que se llegó al registro de un proyecto de investigación del tema de la calidad y que tiene como producto un libro de texto y/o referencia.

Es un texto introductorio del tema de la calidad dirigido principalmente para alumnos y profesionales del diseño, ingeniería y administración, aunque también sea de utilidad para directivos de Pequeñas y Medianas Empresas (PyMEs). Como el título del libro lo señala, se pretende ofrecer una visión de conjunto de la importancia de la calidad a nivel personal, de una compañía o incluso de un país, se presentaran las diferentes corrientes que han existido y de las herramientas disponibles. El libro contiene una variedad de ejemplos y ejercicios para aplicar de manera práctica la teoría, que quieran mejorar la calidad o actualizar sus conocimientos y que puedan estar al tanto de toda la gama de opciones y estrategias que existen en el mundo de la calidad.

Objetivos Específicos

El objetivo específico es familiarizar al lector de la importancia de la calidad en la vida diaria, en el trabajo, y en todas las actividades que uno realiza y que tiene un cliente, internos (personas con las que uno trabaja) y externos (el que paga por el servicio). En un equipo, empresa o cualquier tipo de organización, la calidad es responsabilidad de todas las personas, de todos los niveles, y que comparten una meta y una visión en común. La palabra calidad viene del latín: qualitas, -ātis, y este calco del gr. ποιότης ποιότης. La RAE define a la calidad como la propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor. Se presenta un diagrama de los capítulos que conformarán el libro, este material se presenta no en este formato sino en hojas impresas.

Después de 17 años de que apareció el primer libro es necesario actualizar la información y agregar nuevos temas que son de relevancia en el tema de la calidad, no sólo para el campo del diseño. El autor tiene una amplia experiencia en el tema, que se ha ido mejorando y actualizando al impartir el mismo curso durante cerca de dos décadas, lo que ha permitido hacer más interesante el material, tener mejores ejemplos y referencias.

Metas

Hacer el registro del proyecto ante el Consejo Divisional de CYAD en el primer semestre de 2018. Terminar el libro durante el segundo semestre del 2018. A principios de 2019 se editara el libro. El libro se va difundir en ferias del libro a partir del trimestre 19-P, se harán presentaciones, y se donaran ejemplares a universidades, además de promoverlo en páginas web y redes sociales.

Métodos de investigación

Exploración y construcción de estructuras conceptuales, pedagógicas y didácticas relativas a la educación en Diseño.

En el libro se hace una presentación de manera didáctica de ejercicios de aplicación, dinámicas que se pueden aplicar en clase, así como vídeos y páginas Web que pueden servir de complemento a la teoría, para que al alumno y/o lector del texto pueda complementar y ampliar su conocimiento de los temas de interés.

Plan de Trabajo

Actividades	Fecha	Trimestre
Registro del proyecto de investigación ante Consejo Divisional CYAD	30 junio 2018	18-P
Terminar de escribir el libro, con Tablas, Imágenes, Bibliografía	21 Noviembre 2018	18-O
Edición del libro	10 Abril 2019	19-I
Presentación del libro en ferias del libro como Librofest	10 Julio 2019	19-P
Presentación del libro en la FIL de Guadalajara	30 Noviembre 2019	19-O
Presentación del libro en la FIL del Palacio de Minería	20 de Febrero	20-I

Recursos académicos, materiales, económicos y humanos

Materiales

Libro

Se considera utilizar recursos académicos bibliográficos, provenientes de la biblioteca de la Unidad Azcapotzalco y BIDI.UAM (base de datos de revistas electrónicas), Zaloamati (repositorio Institucional) Así como diversos artículos previamente escritos por el autor con el tema de calidad, que aparecen en plataformas de difusión de artículos vía web, como: <http://uam-mx.academia.edu/DrJorgeRodriguezMartinez>

https://www.researchgate.net/profile/Jorge_Rodriguez-Martinez

orcid.org/0000-0001-5013-6326

Humanos

Profesores: Aquellos que deseen colaborar con el proyecto

Alumnos: Servicio social para las Licenciaturas en diseño industrial y diseño de la comunicación gráfica

Asesores: Profesores del departamento de Sistemas de la División de CBI, que manejan el tema de la Calidad.

-Dr. Miguel Ángel López Ontiveros

- Ing. Jesús Loyo Quijada

- Dr. José Ángel Hernández Rodríguez

- Dra. Lisaura Walkiria Rodríguez Alvarado

Organismo Solicitante

--

Productos de investigación

Artículos de investigación en revistas y congresos de calidad. Infografías CyAD Investiga 2016,2017, 2018 y 2019. Libro de Calidad

--

Fuentes bibliográficas, hemerográficas y electrónicas

- Rodríguez Martínez, Jorge. Visión General del Tema de la Calidad y el Diseño Industrial: con un Enfoque Japonés, UAM Azcapotzalco, 2001.
- Sato, Noriji, "Administración para el Diseño" curso organizado por la AOTS (Association for Overseas TechnicalScholarship), agosto-septiembre, Tokio, 2007.
- Asociación de la Industria de Navarra, Calidad en al área de diseño, Díaz de Santos, Madrid, 1991.
- Borrór, Connie (editor), The Certified Quality Engineer, Handbook, ASQ Quality Press, Milwaukee, 2009.
- Ishikawa, Kaouru, ¿Qué es el control total de la calidad?, Editorial Norma, Bogotá, 1986.
- Juran, Joseph M., Juran on Quality by design, New York, The Free Press, 1992.
- Kondo, Yoshio, Human Motivation (A key factor for management), 5a.ed., Tokyo, 3A Corporation, 1998.
- Kume Hitoshi, Herramientas estadísticas básicas para el mejoramiento de la calidad, Norma, Bogotá, 1992.
- Miller, George y LaRue Krumm, The whats Whys, ad Hows of Quality, Milwaukee, ASQC Press, 1992.
- <http://orcid.org/0000-0001-5013-6326>
- <http://uam-mx.academia.edu/DrJorgeRodriguezMartinez>
- https://www.researchgate.net/profile/Jorge_Rodriguez-Martinez/

Modalidad de difusión

Utiliza las plataformas antes mencionadas

<http://uam-mx.academia.edu/DrJorgeRodriguezMartinez>

https://www.researchgate.net/profile/Jorge_Rodriguez-Martinez

Página web del área de Administración y Tecnología para el Diseño.

<http://administracionytecnologiaparaeldiseno.azc.uam.mx/>

Página de Facebook del Área de Administración y Tecnología para el Diseño.

<https://www.facebook.com/Administracionytecnologiaparaeldiseno/>

Nota: FAVOR DE NO MODIFICAR EL FORMATO.



SACD/CYAD/311/18

02 de mayo de 2018

Dr. Jorge Rodríguez Martínez
Profesor del Departamento de Procesos
y Técnicas de Realización
Presente.

Asunto: Cita a reunión con la *Comisión encargada de la revisión, registro y seguimiento de los proyectos, programas y Grupos de Investigación, así como de proponer la creación, modificación, seguimiento y supresión de las Áreas de Investigación, para su trámite ante el órgano colegiado correspondiente.*

Por instrucciones de la *Comisión encargada de la revisión, registro y seguimiento de los proyectos, programas y Grupos de Investigación, así como de proponer la creación, modificación, seguimiento y supresión de las Áreas de Investigación, para su trámite ante el órgano colegiado correspondiente,* solicita a usted su asistencia el día **07 de mayo de 2018 a las 13:15 horas** en la Sala de Juntas de la Secretaría Académica de CyAD, ubicada en el Edificio H, Planta Baja, para tratar asunto relacionado con el registro de su Proyecto de Investigación "Visión general y actualizada del tema de la calidad y el diseño y disciplinas afines"

Sin otro particular por el momento, y en espera de contar con su asistencia, quedo de usted.

Atentamente
Casa abierta al tiempo

Mtro. Salvador Ulises Islas Barajas
Coordinador de la Comisión

CDMX, 23 de Febrero de 2018

Estimada Comisión encargada de la revisión, registro y seguimiento de los proyectos, programas y Grupos de Investigación

ASUNTO: Respuesta a la carta que me enviaron SACD/CYAD/108/18 con respecto al registro que envía del proyecto de investigación "Visión general y actualizada del tema de la calidad y el diseño y disciplinas afines".

La recomendación que me enviaron dice así: "Manejar el libro como producto o resultado de investigación y no como la investigación en sí".

La sugerencia es atendida y describiré como fue que llegue al libro como resultado de un proceso que ha durado varios años, yo me remito al año 1994 cuando tomé el primer curso de calidad en Japón que me abrió los ojos a un tema que no conocía a fondo. Y es que en la fase de diseño de un producto, esta demostrado que la mayor parte de los problemas proviene de la fase de planeación del diseño.

Para hacerlo más fácil la lectura he formado varias secciones:

Educación:

- Con la *Association for Overseas Technical Scholarship (AOTS)* que es una institución formada por el gobierno japonés que prepara a profesionistas de países emergentes, he tomado tres cursos en Japón con duración de dos y tres semanas: en 1994, Program of Cross Cultural Management (PCCM), en Tokio. En 1999 el Program for facilitating the promotion of trade, Nagoya. Y finalmente, en 2007 The Program of Design Management.
- En México, en la UAM-A, tomé EN 1995 el diplomado de calidad que impartió el Departamento de Sistemas de CBI. Y en 1999 EL Diplomado de Calidad en la Educación, impartido por profesores del Departamento de Sistemas, de CBI.

Cursos de calidad impartidos a nivel licenciatura y en diplomados:

- En la UEA Calidad 1431043 tiene como objetivos: Aplicar métodos, técnicas y herramientas de análisis y control de calidad. Determinar criterios para el diseño de objetos, en base con principios de productividad y calidad. Definir procedimientos básicos de diseño y producción de objetos, garantizando calidad y un mínimo de errores en el desarrollo de procesos.
- He impartido el curso de calidad a nivel licenciatura en diseño industrial más de 40 veces en el lapso que llevó en la UAM-A, de 1994 a 2000, y de 2005 al 2018. Yo estimo que más de 600 alumnos han tomado los cursos donde se les enseña los elementos básicos de la calidad, tanto en aspectos teóricos como la aplicación de herramientas de calidad y del Control Estadístico del Proceso (CEP), el objetivo del curso esta descrito en el punto anterior.

- He sido instructor en diplomados de calidad que se han impartido en el IPN, el ITESM, y en el México Kenshu Center, formado por los exbecarios de AOTS- México.

He escrito más de 15 artículos y/o capítulos de libro relacionados con el tema de la calidad:

- Estos artículos se han publicado en la Revista Tiempo de Diseño de la UAM, Anuario de Administración y Tecnología para el Diseño, en la revista japonesas. AOTS Kenshu Magazine. Y artículos míos sobre el tema de la calidad., periódico El Financiero de México.

Libro de Calidad editado por la UAM de la que soy autor:

- Rodríguez Martínez, Jorge, *Visión general del tema de la calidad y el diseño industrial (con un enfoque japonés)*, UAM-Azcapotzalco, México, 2001. ISBN: 970-654-080-6. En la biblioteca su clasificación es. TS 156 R6.3. El libro tiene 5 capítulos que apoyan al curso. Se imprimieron 1,000 ejemplares. El libro fue ganador concurso Libros de Texto de la UAM-A.

Experiencia profesional como diseñador en varias plantas de manufactura en México y en Estados Unidos:

- He trabajado en varios sectores de la industria. Automotriz, autobuses urbanos, camiones especiales, iluminación de oficinas, y diseño y montaje de exposiciones.

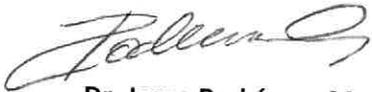
Visita a varias fábricas de manufactura en México, Estados Unidos y en Japón:

Espero que con todo lo listado haya podido demostrar que el libro que propongo se desprende de la amplia experiencia docente, de investigación y de aplicación profesional con la que cuento. Este nuevo libro busca ofrecer a los alumnos de licenciatura, posgrado e incluso de nivel preparatoria, una visión general de los temas más relevantes de la calidad. Y además pretende aportar las bases teóricas, de herramientas y de conocimiento para que el futuro profesional de diseño ^{y/o} ingeniería pueda desempeñar mejor su trabajo.

Yo confío que con esta carta explicativa haya podido responder su sugerencia, para hacer de este un mejor proyecto de investigación, que el libro sea el resultado de más de 22 años de experiencia en el tema de la calidad, y no un fin en sí mismo.

Atentamente

"Casa abierta al tiempo"



Dr. Jorge Rodríguez Martínez

CYAD, Procesos, área Administración y Tecnología para el Diseño

rmj@correo.azc.uam.mx, Extensión 9483

c.c.p. Mtro Ernesto Noriega Estrada, jefe Departamento Procesos y Técnicas de Realización

Versión 15 de octubre de 2015, versión corregida del 8 de abril de 2015, última sesión del Taller para el diseño y estructuración de libros académicos, impartido por el Mtro. Arturo A. Pacheco Espejel, del Dpto. de Administración, del 17 de marzo al 8 de abril de 2015.

<p>OBJETIVO GENERAL TAMBACHE A, LIBRO PUBLICADO EN EL 2001 En el 2001, la UAM-A, publicó el libro: "Visión General del tema de la Calidad y el Diseño Industrial (con un enfoque japonés)", ISBN: 970-654-080-6, con 176 páginas, Colección Libros de Texto</p>	<p>OBJETIVO ESPECÍFICO. LIBRO A PUBLICARSE EN EL 2015 con edit. TRILLAS Después de 14 años de que apareció el primer libro es necesario actualizar la información y agregar nuevos temas que son de relevancia en el tema de la calidad. Jorge Rodríguez, el autor tiene una amplia experiencia en el tema.</p>
<p>Índice tambache A,</p>	<p>índice tambache B, ya existe interés de la editorial Trillas</p>
<p>Capítulo 1- Evolución del movimiento de la calidad</p> <ul style="list-style-type: none"> - La calidad antes de la revolución industrial - Siglo XX y siglo XXI, - La calidad en México <p>Capítulo 2- Teoría de la organización</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enfoque estructuralista: H. Fayol, F. Taylor y Max Weber. - Enfoque humano: A. Maslow, E. Mayo, D. McGregor, W. Ouchi y F. Herzberg - Enfoque de sistemas: R.A. Johnson, F. Last, J. Rosenweig, L. von Bertalanffy - Movimiento hacia la calidad total. "Gurús" de la calidad: E. Deming, J. Juran, K. Ishikawa, A. Feigenbaum y P. Crosby <p>Capítulo 3- El caso de Japón</p> <ul style="list-style-type: none"> - Antecedentes históricos - Desarrollo económico después de la II Guerra Mundial - Diseño, calidad y tecnología de los productos japoneses <p>Capítulo 4- Las siete herramientas básicas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ejercicio de aplicación del Control Estadístico del Proceso <p>Capítulo 5. Diseño para la manufactura</p>	<p>Introducción, resumen en español e inglés de 1 hoja cada uno-</p> <p>Capítulo 1- Evolución del movimiento de la calidad</p> <ul style="list-style-type: none"> - La calidad antes de la revolución industrial - Siglo XX y siglo XXI, la globalización de la economía mundial que ha generado mercados abiertos y competitivos. - ¿Cuándo surgió la calidad? Acle Tomasini menciona, citando a otro autor, que la calidad se remonta al origen del hombre, hay incluso que dice que en La calidad a nivel mundial, Latinoamérica y México - Indicar que porcentaje % de PyMEs fracasan por problemas de calidad. El programa COMPITE - La calidad en México , en particular hay que destacar la aplicación de la calidad en la industria automotriz, 80s-90s y como generó una corriente y un movimiento de calidad que ha impactado en las industrias proveedoras de equipo original (OEM) - La entrada de México al GATT en 1986, terminó con una política de sustitución de importaciones, y que fue más marcada en 1994 con la entrada en vigor del TLC con Canadá y Estados Unidos, ya que abrió las puertas a la competencia internacional. ¿y qué ocurrió en Latinoamérica? - Surgimiento de diplomados, especializaciones y maestrías en calidad. - La normatividad a nivel mundial y en México, ISO 9000: 2015 (LA duda es si se incluiría como un Tema selecto en la parte 3 <p>Capítulo 2- La calidad en la organización</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enfoque estructuralista: H. Fayol, F. Taylor y Max Weber. * Autores u organizaciones latinoamericanos - Enfoque humano: A. Maslow, E. Mayo, D. McGregor, W. Ouchi y F. Herzberg. *

<ul style="list-style-type: none"> - Evolución de la manufactura - Diseño para la manufactura, DFMA <p>ANEXOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Autores u organizaciones latinoamericanos - Enfoque de sistemas: R.A. Johnson, F. Last, J. Rosenweig, L. von Bertalanffy. * - Autores u organizaciones latinoamericanos - Movimiento hacia la calidad total. "Gurus" de la calidad: E. Deming, J. Juran, K. Ishikawa, P. Crosby, A. Feigenbaum, Taguchi, * "Gurus" u organizaciones relevantes en Latinoamérica <p>Capítulo 3- El caso de Japón y la calidad</p> <ul style="list-style-type: none"> - Antecedentes históricos - Desarrollo económico después de la II Guerra Mundial - Diseño, calidad y tecnología de los productos japoneses. La evolución del HARDWARE – SOFTWARE – HUMANWARE - El sistema de Producción de Toyota (TPS);, el Justo a tiempo (JIT): filosofía, kan-ban, TPM, células de producción, Poka-Yoke, Tableros Andon; agregar diagrama Toyota-global <p>Capítulo 4- Las siete herramientas básicas de la calidad</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introducción, la importancia de la 7 herramientas, y la relación entre las mismas - Las siete herramientas básicas y ejercicio de aplicación del Control Estadístico del Proceso (CEP): flujograma, estratificación, diag. de causa y efecto, gráfica de control, histograma, diag. de dispersión, flujograma. <p>Capítulo 5- Las siete "nuevas" herramientas administrativas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introducción de la importancia de las 7 nuevas herramientas, su importancia de temas que están poco definidos, como sería el caso de los problemas de diseño - Diag. de afinidad, diag. de interrelaciones, diag. de árbol, diag. matricial, matriz de prioridad, ruta crítica, y diag. de redes de actividades. - Software especializado <p>Capítulo 6. Temas selectos de calidad 1.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introducción de cuál es la importancia y el uso de este bloque de herramientas - AMEF, QFD, Hoshin Kanri, Kansei, 5S - Método TRIZ de innovación basado en un estudio acerca de los 40 puntos que hacen que un producto pueda ser patentado - Software especializado
--	--

	<p>Capítulo 7. Temas selectos de calidad 2.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introducción, de cuál es la importancia de este - Costos de calidad, recalls, aspectos económicos de la calidad. El caso de las demandas legales y como han beneficiado a que tengamos mejores productos, la hipótesis es que en la actualidad tenemos mejores productos en el hogar, la oficina, en la industria, que son más seguros, porque sus productos aplican dispositivos Poka-Yoke que impiden la realización de errores. <p>Capítulo 8. Temas selectos de calidad 3. Temas emergentes en calidad. La normatividad</p> <ul style="list-style-type: none"> - La normatividad a nivel internacional, - Normatividad por industria - La normatividad en el periodo entre las Guerras Mundiales, las MIL-STD de Estados Unidos, y las BS British Standards de Inglaterra. - Organismos de normatividad a nivel latinoamericano - ISO 9000 - ISO 14000 - ISO 18000 - ISO 26000 - Auditorías , en qué consisten, beneficios - Premios de calidad a nivel mundial, desde el que posiblemente fue el primer premio de calidad a nivel mundial, Premio Deming, 1951 en Japón, en Estados Unidos el Premio Baldrige y en México el Premio Nacional de Calidad. El Shingo Prize de manufactura - Premio nacionales, premios estatales, premios regionales y premios por ciudad o por delegación - Parte teórica, parte metodológica, parte práctica. Se puede resumir en: “Dí lo que haces, haz lo que dices y documentalo! - <p>Capítulo 9. Calidad en la manufactura y en los servicios (service design)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calidad en la sociedad, Taguchi menciona acerca de la “pérdida para la sociedad” - Evolución de la manufactura - Diseño para la manufactura, DFMA - Premios internacionales, nacionales y comerciales de calidad.
--	--

<ul style="list-style-type: none"> - Calidad en el deporte - Calidad en el sector de la salud - Calidad en la educación, organismos certificadoros como Cacei en ingeniería, Comaprod en diseño, checar a nivel nacional e internacional - Las universidades también tienen que certificar sus programas de estudio. - Los estudios de calidad de la Revista del Consumidor, cada mes publican dos estudios. Hacer la comparación con revistas internacionales <p>CONCLUSIONES generales del libro, reflexiones, que se aprendió, en qué se puede aplicar lo aprendido. Mencionar ejemplos de países y empresas que son sinónimos de calidad en sus productos y servicios. Hacia una cultura de la calidad. Cuáles son los temas emergentes en calidad (hot topics)</p> <p>¿Qué es lo que viene? Calidad en el futuro, podremos llegar a un mundo en que la ocurrencia de errores sea algo muy raro, o que incluso se pueda llegar a eliminar.</p> <p>En la década de los 70 el principal elemento diferenciador en los mercados internacionales fue el costo, en los 80 la calidad, en los 90 el diseño</p> <p>Anexos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ejercicios de aplicación: torre de popotes, ejercicio de helicópteros, ejercicio de producción con bloques de Lego. Que tienen aplicación con calidad, costos, producción, etc. - Fuentes de información, bibliografía, videos, WWW. Incluir los sitios que aparecen en la carta temática de calidad, checar las cartas temáticas de otros cursos de calidad, en cuanto a temas y bibliografía - Acrónimos en inglés y español de la calidad - Formatos en un disco CD de las herramientas, para que se pudieran imprimir en tamaño carta, y que los lectores del libro - Logos de empresas que usan la palabra calidad en su marca como: Helvex es garantía de calidad; Bimbo, frescura y calidad, etc. - Refranes y dichos tradicionales que tienen que ver con la calidad 	<p>OBJETIVO DE LA PUBLICACIÓN: Libro de texto introductorio del tema de la calidad, para alumnos de preparatoria o de licenciatura en ingeniería, administración, diseño, así como para directivos de PyMEs que quieran mejorar la calidad o actualizar sus conocimientos y que puedan estar al tanto de toda la gama de opciones y estrategias que existen en el mundo de la calidad. Como el título lo señala es ofrecer una visión general de la importancia de la calidad que es necesaria para profesionistas, técnicos y público en general. La calidad es un atributo que los consumidores esperamos y exigimos de los productos y servicios que adquirimos.</p>
--	--

PUNTOS A CONSIDERAR:

- Visitar librerías, ir a bibliotecas, así como realizar búsquedas en Internet, para conocer lo que hay de nuevo en el tema de calidad, en particular con libros de texto introductorios de calidad
- Que tendría de ORIGINAL mi escrito, hace falta revisar los últimos libros que se han publicado sobre el tema de la calidad a nivel internacional y en el idioma español
- Revisar las cartas temáticas de varias universidades donde se imparte la materia de calidad, para conocer sus contenidos, de tal manera que si se toman en cuenta, se podría decir a la editorial que el libro cumple con el programa de estudio de varias universidades.
- Que cada capítulo tenga un plano llave o diagrama con lo más relevante del mismo. Una posibilidad sería un mapa mental con iconos o pequeños dibujos.
- Reto es como hacer más fácil la lectura, resaltando los temas más importantes o conceptos con negritas (**bold**), referirlo a los conceptos clave
- Incluir noticias relevantes con el tema de la calidad, incluyendo mini-casos de estudio, para que se vea el impacto a la sociedad, ejemplo la Línea 12 del Metro, que por fallas técnicas, de calidad y de supervisión ha afectado a miles de personas diariamente. Taguchi decía que la afectación no era sólo al consumidor y/o ciudadano, sino que toda la sociedad salía afectada. Un país sin calidad, o una empresa, sin calidad es menos competitivo, menos eficiente. Y es que los productos o servicios que ofrece en el mercado son más caros que los de sus competidores y menos confiables.
- El problema de VW y sus autos de motor a diesel, que con su software “engañaban” al sistema de medición de contaminantes, ha afectado a la Marca Hecho en Alemania
- Hacer la lectura lo más ágil posible
- Ir de lo general a lo particular, de las “gordas” a las “anoréxicas”

ACCIÓN

Presentar...



SACD/CYAD/108/18

13 de febrero de 2018

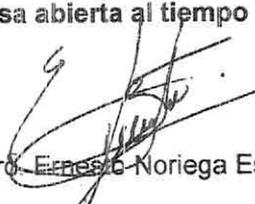
Dr. Jorge Rodríguez Martínez
Prof. del Departamento de Procesos
y Técnicas de Realización
Presente

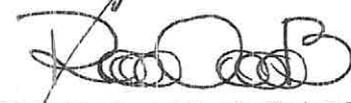
Asunto: Solicitud sobre registro del Proyecto de Investigación "Visión general y actualizada del tema de la calidad y el diseño y disciplinas afines".

La Comisión encargada de la revisión, registro y seguimiento de los proyectos, programas y Grupos de Investigación, así como de proponer la creación, modificación, seguimiento y supresión de las Áreas de Investigación, para su trámite ante el órgano colegiado correspondiente, le solicita lo siguiente respecto al registro del Proyecto de Investigación "Visión general y actualizada del tema de la calidad y el diseño y disciplinas afines":

- Manejar el libro como producto ó resultado de investigación y no como la investigación en sí.

Atentamente
Casa abierta al tiempo

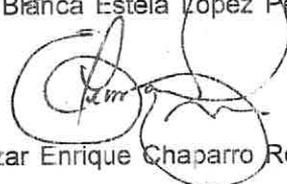

Mtro. Ernesto Noriega Estrada


Mtra. María del Rocío Ordaz Berra


Mtro. Juan Carlos Pedraza Vidal


Dr. Jorge Gabriel Ortiz Leroux


Dra. Blanca Estela López Pérez


Alumno Eleazar Enrique Chaparro Romo

Mtro. Salvador Ulises Islas Barajas
Coordinador de la Comisión

2 de febrero, 2018.

PT/JEFATURA/CYAD/035/2018

Conf. Div. CiAD
FEB 02 PM 03:25 lupita

Dr. Marco V. Ferruzca Navarro
Presidente H. Consejo Divisional
Ciencias y Artes para el Diseño
P r e s e n t e,

Por este medio, solicito a usted tenga a bien presentar al H. Consejo Divisional de Ciencias y Artes para el Diseño que usted preside, el proyecto de investigación titulado "**Visión general y actualizada del tema de la calidad y el diseño y disciplinas afines**", para su registro dentro del programa "**Administración para la innovación y la tecnología**" con el número de registro **P-032** aprobado en la sesión 426 ordinaria del trigésimo sexto Consejo Divisional, celebrado el día 2 de marzo del 2011, el responsable de dicho proyecto será el **Dr. Jorge Rodríguez Martínez**.

Sin más por el momento, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente,
"Casa abierta al tiempo"



Mtro. Ernesto Noriega Estrada
Jefe del Departamento de Procesos y
Técnicas de Realización

Ciudad de México a 01 de febrero del 2018

Mtro. Ernesto Noriega Estrada
Jefe del Departamento de Procesos y Técnicas de Realización
División de Ciencias y Artes para el Diseño

Por medio de la presente, solicito a Usted su valioso apoyo para presentar ante el H. Consejo Divisional el proyecto de investigación titulado: "**Visión general y actualizada del tema de la calidad y el diseño y disciplinas afines**"; para su registro dentro del programa: "**Administración para la innovación y la tecnología**" con el Número de Registro: P-032, aprobado en la sesión 426 ordinaria del trigésimo sexto Consejo Divisional, celebrado el día 02 de marzo de 2011, encabezado principalmente por la Dra. Rosa Elena Álvarez Martínez.

Cabe mencionar que dicho proyecto estaría a mi cargo, que soy integrante del núcleo básico del Área de Investigación de Administración y Tecnología para el Diseño, del Departamento de Procesos y Técnicas de Realización.

Recomiendo ampliamente la aprobación de este proyecto pues sus objetivos tienen relación con los del programa mencionado, del Área de Investigación, del Departamento y de la División. Estos son:

- **Objetivos de la División de Ciencia y Artes para el Diseño.**

- *"Formar integralmente a profesionales, especialistas e investigadores con altos niveles de habilitación y competitividad, en las áreas de la arquitectura y del diseño, con valores, habilidades, destrezas y conocimientos de la herencia cultural e histórica así como los propios de la disciplina, con actitud crítica, capacidad creativa, a través de procesos formativos, con participación multidisciplinaria, enriquecida por actividades y resultados de investigación, mediante una formación teórica, científica, técnica y humanística, que los prepara para la resolución de problemas con responsabilidad social y ecológica.*
- *Realizar investigación en torno al desarrollo del diseño, el arte y la arquitectura; que contribuya de manera significativa en lo científico, lo tecnológico, lo humanístico y lo profesional, a la solución de las demandas y retos de la sociedad mexicana".*

- **Objetivo general del Departamento de Procesos y Técnicas de Realización.**

- *"Investigar, crear y manejar técnicas apropiadas para nuestro medio nacional para hacer factible la expresión y realización material de los productos diseñados".*

- **Objetivo general del Área de Administración y Tecnología para el Diseño.**

- *"Estudiar los sistemas de diseño para generar conocimientos novedosos y aplicables, a través de la labor de investigación a las formas arquitectónica, industrial y gráfica en donde se empleen las tecnologías tradicionales y de punta de construcción y producción, así como las teorías y métodos de administración usados en el diseño".*

- **Objetivo general del programa de investigación: "Administración para la innovación y la tecnología".**

- *"Analizar y desarrollar las diferentes fases en que se compone el diseño y su producción para propiciar la innovación en la implementación de ideas que contribuyan a facilitar los procesos administrativos y tecnológicos, así como el impacto en los productos terminados".*

- **Objetivo del proyecto de investigación propuesto: *Visión general y actualizada del tema de la calidad y el diseño y disciplinas afines.***
 - *Objetivos Generales: Ofrecer una visión de conjunto de la importancia de la calidad a nivel personal, de una compañía o incluso de un país, se presentarán las diferentes corrientes que han existido y de las herramientas disponibles. El libro contiene una variedad de ejemplos y ejercicios para aplicar de manera práctica la teoría, que quieran mejorar la calidad o actualizar sus conocimientos y que puedan estar al tanto de toda la gama de opciones y estrategias que existen en el mundo de la calidad.*
 - *Objetivos Específicos: El objetivo del libro es familiarizar al lector de la importancia de la calidad en la vida diaria, en el trabajo, y en todas las actividades que uno realiza y que tiene un cliente, internos (personas con las que uno trabaja) y externos (el que paga por el servicio). En un equipo, empresa o cualquier tipo de organización, la calidad es responsabilidad de todas las personas, de todos los niveles, y que comparten una meta y una visión en común. La palabra calidad viene del latín: qualitas, -ātis. La RAE define a la calidad como la propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor. Se presenta una Tabla de los capítulos que conformarán el libro.*

Existe coherencia entre los objetivos del proyecto y el programa, porque la Calidad es parte importante en el diseño y producción de nuevos productos para "facilitar los procesos administrativos y tecnológicos, así como el impacto en los productos terminados". En cuanto a los objetivos del Área, la coherencia con el proyecto se deriva de la aplicación de la Calidad en "las teorías y métodos de administración usados en el diseño". Con el Departamento, la coherencia estriba en que la Calidad facilita la "realización material de los productos diseñados", lo cual mejora la productividad y la reducción de los costos por mala calidad. Con la División, la coherencia entre los objetivos radica en que enriquecería la formación de los alumnos, ya que la calidad es un conocimiento necesario y requerido en el mundo profesional, además podrá ser usado como material de apoyo en particular a la UEA: Calidad con clave 143146 y también puede servir como referencia y /o consulta para las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPyMEs) del país.

Sin más por el momento, agradezco su apoyo y atención prestada al presente. Quedo a sus órdenes enviando un cordial saludo.

**Atentamente
"Casa abierta al tiempo"**



**Dr. Jorge Rodríguez Martínez
Jefe del Área de Administración y Tecnología para el Diseño
Departamento de Procesos y Técnicas de Realización**



FORMATO PARA REGISTRO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Fecha de inicio 2018 TRIM 18-I Fecha de conclusión 2020 TRIM 20-I

Título del proyecto	Visión general y actualizada del tema de la calidad y el diseño y disciplinas afines		
Departamento	Procesos y Técnicas de Realización		
Área o Grupo en el que se inscribe	Administración y Tecnología para el Diseño.		
Programa de Investigación, N° de registro y cómo enriquece a éste	<p>P-032 Administración para la Innovación y la Tecnología. El tema de la calidad es un factor determinante para lograr una mejora de los procesos existentes y por ende aumentar la productividad. La calidad debe estar presente en la planificación de los nuevos productos, desde como se van a fabricar, ensamblar y distribuir.</p>		
Proyectos que conforman al programa	<p>N-343 Implementación organizacional de competencias informáticas en diseño para la comunicación y la gestión de capacidades genéricas apoyadas en inteligencia emocional y desarrollo humano. N-393 La planeación estratégica de marcas en el diseño como negocio. N-362 Metodología proyectual ampliada para el Diseño Industrial. N-394 La obsolescencia planificada de acuerdo con Bernard London.</p>		
Tipo de Investigación	Investigación Formativa	Exploración y construcción de estructuras conceptuales, pedagógicas y didácticas relativas a la educación en Diseño.	
Responsable	<p>Nombre Dr. Jorge Rodríguez Martínez Categoría y nivel Titular Nivel C Tipo de contratación Tiempo completo 40 horas</p>		
		Número económico	22741
		Firma	
Participantes	<p>Nombre Lourdes Ivonne Arellano Del Valle Adscripción Ayudante de investigación Tipo B Tipo de participación Medio Tiempo</p>		
		Número económico/ matrícula	41081
		Firma	
Nombre	alumnos de Servicio Social, que todavía no se han reclutado		Número económico/ matrícula
Adscripción			Firma
Tipo de participación			
Nombre			Número económico/ matrícula
Adscripción			Firma
Tipo de participación			
Nombre			Número económico/ matrícula
Adscripción			Firma
Tipo de participación			
Nombre			Número económico/ matrícula
Adscripción			Firma
Tipo de participación			

Antecedentes del proyecto

El autor publicó un libro sobre el tema de calidad. Rodríguez, Jorge (2001), *Visión General del Tema de la Calidad y el Diseño Industrial*, UAM-Azcapotzalco, México. ISBN: 970-654-080-6, páginas 176. Han pasado 16 años desde que apareció el texto, por lo que es necesario corregir, actualizar y mejorar la información, en particular las estadísticas. También se agregan nuevos temas que son relevantes en el tema de la calidad, y se incluyen ejercicios y dinámicas. La calidad es un atributo que los consumidores exigen y esperan de los productos y servicios que adquieren, en mercados nacionales e internacionales cada vez más competitivos. La calidad es un tema de relevancia actual y que diferencia a los productos y servicios en el mercado. Por lo que es necesario que los egresados de cualquier licenciatura, e incluso de nivel medio superior, cuenten dentro de su preparación con los conocimientos básicos de la historia, técnicas, normatividad, e importancia, en particular diseñadores e ingenieros.

Sustentación del Tema

El tema de la calidad es un tema primordial para competir en los mercados nacionales e internacionales que cada vez son más competidos. En la carrera de Diseño Industrial se imparte la UEA CALIDAD, Clave 143146. Esta es también una materia obligatoria para los alumnos de ingeniería. En México el tema de la calidad se volvió indispensable, cuando el país cambió su estrategia de desarrollo de una economía cerrada y proteccionista basada en la sustitución de importaciones, a una economía abierta. Estos cambios comenzaron en la década de los 80 con el ingreso de México al GATT (en la actualidad la Organización Mundial de Comercio) y con la entrada del Tratado de Libre Comercio de Norte América en 1994.

Objetivos del Proyecto de Investigación, generales y específicos

Objetivos Generales: Es un texto introductorio del tema de la calidad dirigido principalmente para alumnos y profesionistas de diseño, ingeniería y administración, aunque también sea de utilidad para directivos de Pequeñas y Medianas Empresas (PYMEs). Como el título del libro lo señala, se pretende ofrecer una visión de conjunto de la importancia de la calidad a nivel personal, de una compañía o incluso de un país, se presentaran las diferentes corrientes que han existido y de las herramientas disponibles. El libro contiene una variedad de ejemplos y ejercicios para aplicar de manera práctica la teoría, que quieran mejorar la calidad o actualizar sus conocimientos y que puedan estar al tanto de toda la gama de opciones y estrategias que existen en el mundo de la calidad.

Objetivos Específicos: El objetivo del libro es familiarizar al lector de la importancia de la calidad en la vida diaria, en el trabajo, y en todas las actividades que uno realiza y que tiene un cliente, internos (personas con las que uno trabaja) y externos (el que paga por el servicio). En un equipo, empresa o cualquier tipo de organización, la calidad es responsabilidad de todas las personas, de todos los niveles, y que comparten una meta y una visión en común. La palabra calidad viene del latín: qualitas, -átis. La RAE define a la calidad como la propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor. Se presenta un diagrama de los capítulos que conformarán el libro.

? Después de 16 años de que apareció el primer libro es necesario actualizar la información y agregar nuevos temas que son de relevancia en el tema de la calidad, no sólo para el campo del diseño. El autor tiene una amplia experiencia en el tema, que se ha ido mejorando y actualizando al impartir el mismo curso durante más de una década, lo que ha permitido hacer más interesante el material, tener mejores ejemplos, y referencias.

Metas

Hacer el registro del proyecto ante el Consejo Divisional de CYAD en el primer semestre de 2018. Terminar el libro durante el segundo semestre del 2019, para llevarlo al mercado en el primer semestre de 2020. El libro se va difundir en ferias del libro, se harán presentaciones, y se donaran ejemplares a universidades, además de promoverlo en páginas web y redes sociales.

Metodos de investigación

Exploración y construcción de estructuras conceptuales, pedagógicas y didácticas relativas a la educación en Diseño.

Organismo solicitante No existe organismo o institución que solicite la realización del proyecto.

Productos de Investigación

Antecedentes: Infografías CyAD Investiga 2016,2017, Participar con Infografías CyAD Investiga 2018 y 2019. Libro de Calidad en 2020.

Fuentes bibliográficas, hemerográficas y electrónicas

- Rodríguez Martínez, Jorge. Visión General del Tema de la Calidad y el Diseño Industrial: con un Enfoque Japonés, UAM Azcapotzalco, 2001.
- Sato, Noriji, "Administración para el Diseño" curso organizado por la AOTS (Association for Overseas TechnicalScholarship), agosto-septiembre, Tokio, 2007.
- Asociación de la Industria de Navarra, Calidad en al área de diseño, Díaz de Santos, Madrid, 1991.
- Borrór, Connie (editor), The Certified Quality Engineer, Handbook, ASQ Quality Press, Milwaukee, 2009.
- Ishikawa, Kaouru, ¿Qué es el control total de la calidad?, Editorial Norma, Bogotá, 1986.
- Juran, Joseph M., Juran on Quality by design, New York, The Free Press, 1992.
- Kondo, Yoshio, Human Motivation (A key factor for management), 5a.ed., Tokyo, 3A Corporation, 1998.
- Kume Hitoshi, Herramientas estadísticas básicas para el mejoramiento de la calidad, Norma, Bogotá, 1992.
- Miller, George y LaRue Krumm, The whats Whys, ad Hows of Quality, Milwaukee, ASQC Press, 1992.
- <http://orcid.org/0000-0001-5013-6326>
- <http://uam-mx.academia.edu/DrJorgeRodriguezMartinez>
- https://www.researchgate.net/profile/Jorge_Rodriguez-Martinez/

Modalidades de difusión

Modalidades de difusión

Utiliza las plataformas antes mencionadas

<http://uam-mx.academia.edu/DrJorgeRodriguezMartinez>

https://www.researchgate.net/profile/Jorge_Rodriguez-Martinez

Página web del área de Administración y Tecnología para el Diseño.

<http://administracionytecnologiaparaeldisenio.azc.uam.mx/>

Página de Facebook del Área de Administración y Tecnología para el Diseño.

<https://www.facebook.com/Administracionytecnologiaparaeldisenio/>

Plan de trabajo

Actividades	Fecha	Trimestre
TERMINAR CAPITULO 1 y 2	01 ABR 2018	TRIMESTRE 18 I
TERMINAR CAPITULO 3 Y 4	31 JUL 2018	TRIMESTRE 18 P
TERMINAR CAPITULO 5 Y 6	11 DIC 2018	TRIMESTRE 18 O
TERMINAR CAPITULO 7 Y 8	01 ABR 2019	TRIMESTRE 19 I
CONCLUSIONES	26 JUL 2019	TRIMESTRE 19 P
LIBRO FINAL	11 DIC 2019	TRIMESTRE 19 O
IMPRESION	16 MAR 2020	TRIMESTRE 20-I

Recursos académicos, materiales, económicos y humanos

Materiales

Libro

Se considera utilizar recursos académicos bibliográficos, provenientes de la biblioteca de la Unidad Azcapotzalco y BIDI.UAM (base de datos de revistas electrónicas), Zaloamati (repositorio Institucional) Así como diversos artículos previamente escritos por el autor con el tema de calidad, que aparecen en plataformas de difusión de artículos vía web, como:

<http://uam-mx.academia.edu/DrJorgeRodriguezMartinez>

https://www.researchgate.net/profile/Jorge_Rodriguez-Martinez

orcid.org/0000-0001-5013-6326

Humanos

Profesores: Aquellos que deseen colaborar con el proyecto

Alumnos: Servicio social para las Licenciaturas en diseño industrial y diseño de la comunicación gráfica

Asesores: Profesores del departamento de Sistemas de la División de CBI, que manejan el tema de la Calidad.

-Dr. Miguel Ángel López Ontiveros

- Ing. Jesus Loyo Quijada