

## **Sistema de Gestión para la Mejora Continua del Proceso Didáctico Universitario**

---

*ING. WILLIAM DELGADO AGUILAR.MER*

*Carrera de Ingeniería Industrial*

*Universidad Internacional de las Américas*

### **Introducción**

La propuesta de un Sistema de Gestión, que se sugiere en este ensayo, busca la mejora continua del proceso Didáctico Universitario, por medio de un planteamiento que busca la forma de mejorar, de una forma práctica y simple, el trabajo que los profesores universitarios realizan en las clases, en los laboratorios y en la formación de los estudiantes, a través de un sistema de gestión, bajo una filosofía de mejora continua, perfeccionando, de manera constante y progresiva, de tal manera que impacten el logro de los objetivos del programa del curso.

Lo que justifica este desarrollo es que el profesor universitario por lo general no dispone del tiempo o los conocimientos necesarios, para preparar las clases con las mejores técnicas docentes. Como consecuencia, su quehacer, a través del tiempo, se convierte en una reproducción rutinaria, que imita, en muchos casos, las metodologías con que se aprendió de niño.

Para lograr la mejora del proceso didáctico, el Sistema de Gestión propuesto utiliza como insumo, un sistema de evaluación en tiempo real de los avances según los temas del curso, por medio de plataformas como Moodle. Esto le permite tanto a estudiantes como profesores, autoevaluar el éxito de la metodología que aplica el docente transmitiendo el curso.

La docencia hace alusión a la actividad de enseñar y de educar. Para Porto (2008) "La educación puede definirse como el proceso de socialización de los individuos". (párr. 1)

Otra definición al respecto indica que:

...El profesor universitario es un profesional cuya tarea es lograr los objetivos planteados por la universidad, con el fin de satisfacer las demandas de la sociedad hacia esta. Debe ser un profesional reflexivo, crítico, competente en el ámbito de su disciplina, capacitado para ejercer la docencia y realizar actividades de investigación (Benito 1992, citado por Sanz, Ruiz, y Pérez, 2014, p.5).

Siendo así, el perfil del profesor requiere que sea creativo, dinámico y seguro, con capacidad para afrontar y liderar el cambio, dispuesto y motivado a enfrentarse a un medio globalizado y competitivo, tras la búsqueda de la calidad y la optimización de los recursos, alcanzando la máxima competitividad.

El antecedente para resolver problemas de didáctica universitaria se fundamenta en la aplicación de las herramientas de calidad total como la mejora continua, que permiten, a través de la evaluación en tiempo real, establecer el grado de cumplimiento de las metas de aprendizaje. Por todo lo anterior, en el presente ensayo se plantea una alternativa, para que el profesor recopile la información, autoevalúe y realice los ajustes necesarios sobre la marcha.

Las metodologías que se proponen tienen como punto de partida, alinear los contenidos del programa del curso con los conceptos de andragogía y la teoría de las necesidades de Maslow. La congruencia de esos objetivos se debe enlazar con el nivel del curso en la malla curricular, entendiendo que los programas se ajustaron y estandarizaron de forma articulada e integrada, permitiendo una visión de conjunto sobre la estructura general de un área, incluyendo: asignaturas, contenidos, núcleos de aprendizajes prioritarios, metodologías, procedimientos y criterios de evaluación con los que se manejarán en el aula de clase.

En cuanto a la integración del estudiante a los factores que se van a utilizar, para ejercer la metodología basados en los anteriores conceptos, es necesario conocer las características de la (s) persona (s) que van a recibir el curso mediante la aplicación de una encuesta de entrada, en la que se pueda determinar: qué lo motiva, la carga académica que estará llevando, si trabaja, qué

antecedentes conoce del curso, nivel de compromiso, expectativas del curso, edad, actividades a las que se dedica, entre otros.

Por tanto, se debe evaluar en función de las necesidades de Maslow, que a continuación detalla la figura 1, para identificar la motivación principal que el estudiante busca satisfacer a través del curso.

**Figura 1.** Pirámide de las necesidades de Maslow.



**Nota:** 50Minutos.es (2016)

Es fundamental que la información obtenida con la encuesta de entrada, esté a disposición del profesor de forma previa, esto con el propósito de ajustar la metodología que se aplicará al programa de estudio.

Por último, se requiere analizar e integrar los conceptos de inteligencia emocional, para crear la unidad metodológica, que se aplicará en función de los resultados anteriores. En este sentido, (Muñoz, 2018) indica que “La inteligencia emocional es la capacidad para identificar, entender y manejar las emociones correctamente, de un modo que facilite las relaciones con los

demás, la consecución de metas y objetivos, el manejo del estrés o la superación de obstáculos”. (párr. 1)

Partiendo de las técnicas andragógicas del aprendizaje y, con el fin de que todos tengan acceso a la información por medio de aplicaciones electrónicas de sistemas en línea, se construirá conocimiento a través de la resolución de casos.

## **Desarrollo**

### **Modelo propuesto**

Para entrar en el detalle de la propuesta, es necesario definir varios conceptos relacionados con el tema, entre ellos Sistema de Gestión de Calidad, las herramientas a utilizar, los requerimientos de la sociedad y sus características, también el proceso andragógico y las competencias generales de un profesor universitario.

El eje central son los sistemas de calidad. Un Sistema de Gestión de Calidad según García (2016) se entiende como:

“... la estructura organizada, la planificación de actividades, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos para desarrollar, implantar, llevar a cabo, revisar y mantener al día la política de la empresa. En otras palabras, es un método sistemático de control de las actividades, procesos y asuntos relevantes de la organización, que posibilite alcanzar los objetivos previstos y obtener el resultado deseado”. (pág. 135)

Bajo esta perspectiva, el profesor universitario presta un servicio a través de un proceso y como tal, es sujeto de mejora. Para que esto se dé en una forma práctica, se emplea la formulación de iniciativas de progreso continuo en los procesos de enseñanza y que según la página (ISOTools, 2015) es “un proceso que pretende mejorar los productos, servicios y procesos de una organización mediante una actitud general, la cual configura la base para asegurar la estabilización de los circuitos y una continuada detección de errores o áreas de mejora” (párr. 1).

La mejora continua constituye un método eficaz para lograr la calidad total, también denominada excelencia, que es la evolución que ha ido experimentando el concepto de calidad. La calidad es, por tanto, el estado más evolucionado dentro de las sucesivas transformaciones que ha sufrido el término, a lo largo del tiempo.

Se propone incluir en la metodología las siguientes características:

- Un proceso documentado: Esto permite que todos los estudiantes, que son partícipes de dicho proceso, lo conozcan y lo apliquen de la misma manera cada vez, y documenten sus resultados.
- Indicadores de gestión: Sistema de medición que permite determinar si los resultados propuestos del proceso de enseñanza se están logrando. Esto es: Lo que no se mide, no se controla y lo que no se controla, no se mejora.
- Participación de todos los estudiantes, profesores y personas relacionadas directamente con el proceso, ya que son estas las que día a día tienen que lidiar con las virtudes y defectos del sistema.

Para lograr el proceso de mejora continua, es necesario detectar las áreas sujetas a mejora, de tal forma que se cierre la brecha entre el valor real obtenido en la evaluación de los estudiantes y el valor meta que se tenía como expectativa. La encuesta es una herramienta práctica, para obtener y evaluar la percepción de la voz del estudiante con respecto a las características del ejercicio de didáctica universitaria, a la luz de las características de un proceso andragógico. De esta forma, los valores críticos serán los que requieran una iniciativa de mejora.

Estas iniciativas las puede realizar el profesor acudiendo a grupos de apoyo especializados en el campo de la didáctica, aplicando lo que se denomina despliegue de la Función de la Calidad.

Los cuestionarios suministrarán un perfil de las expectativas y necesidades del estudiante, como insumo para ajustar las metodologías empleadas en los cursos y en el desarrollo de estos, así como la percepción del estudiante en cuanto al desempeño del profesor.

En función de los valores meta, se podrán establecer no solo las brechas; sino también identificar las posibles causas; por lo que de acuerdo con la teoría de la mejora continua, hay que jerarquizar los temas que salieron con la valoración más pobre para generar mejoras pequeñas, constantes y progresivas, que impacten sobre la ponderación de esos puntos débiles y así sobre el total.

Una metodología práctica para priorizar en orden de importancia los aspectos a mejorar, es la clasificación ABC, también conocida como Principio de Pareto. El principio de Pareto fue descrito en detalle por el economista y sociólogo Vilfredo Pareto:

El diagrama de Pareto, establece relación entre los efectos observados y las causas que producen... la teoría del 80/ 20, según en la cual, el 20% de las causas es responsable el 80% de los problemas (Álvarez, Álvarez y Bullón, 2006, p.91).

Una vez jerarquizadas las áreas de mejora con las necesidades más urgentes, se requiere formular las exigencias- es decir, todo lo que hay considerar en la solución- De igual manera, la forma en cómo se deben llevar a cabo los aspectos que generalmente suministra un experto y que, en el caso del profesor universitario, se parte del hecho de que no domina a plenitud los temas de andragogía y formulación de estrategias didácticas.

Un método apropiado para superar estos temas es el Despliegue de la Función de la Calidad [QFD], dado que permite participar de manera activa en la solución de un problema de mal desempeño, con el apoyo o consulta a expertos en didáctica universitaria, quienes facilitan a través de los qué y los cómo, revertir el proceso, en aras del cumplimiento de las metas y los objetivos.

De acuerdo con Tamayo y González (s.f), la Asociación Latinoamericana de QFD, se destaca por los siguientes aspectos:

El QFD es un sistema que busca focalizar el diseño de los productos y servicios en dar respuesta a las necesidades de los clientes. Esto significa alinear lo que el cliente requiere con lo que la organización produce.

El QFD permite a una organización entender la prioridad de las necesidades de sus clientes y encontrar respuestas innovadoras a esas necesidades, a través de la mejora continua de los productos y servicios en búsqueda de maximizar la oferta de valor.

QFD (Quality Function Deployment) significa Despliegue de la Función de Calidad. Esto es, "transmitir" los atributos de calidad que el cliente demanda, a través de los procesos organizacionales, para que cada proceso pueda contribuir al aseguramiento de estas características. A través del QFD, todo el personal de una organización puede entender lo que es realmente importante para los clientes y trabajar para cumplirlo (p. 2-3).

Esta herramienta facilita determinar las características del proceso didáctico universitario, realizando una lista de todos los qué y el cómo para el logro de los objetivos del curso.

A lo largo de este ensayo, es necesario definir el perfil ideal del estudiante según las exigencias del contexto. Esto es desde el punto de vista de las características que la sociedad requiere como perfil del futuro profesional, cuando el docente que lo formará no esté a tiempo completo en la enseñanza y su contratación sea de forma exclusiva para impartir uno o dos cursos. Desde esta configuración, se asume que el profesorado tiene una baja dedicación a lo que se refiere a docencia e investigación; pero que, a pesar de ello, no puede olvidarse que la sociedad cambia vertiginosamente y no debe obviar las características de la sociedad actual.

Según Masis (2012) en un artículo del Seminario Universidad, se menciona que el estudiante universitario se caracteriza por "tener las mismas características básicas: motivación, disciplina, paciencia y aceptar las equivocaciones consustanciales a cualquier proceso de aprendizaje" (párr. 1). Procedentes de una ciudadanía del siglo XXI, se conocen como nativos digitales con intereses, emociones, interacciones guiadas por los migrantes digitales del siglo XX.

La pedagogía y la andragogía son un tema difícil porque tratan de conciliar los intereses particulares de los sujetos con las restricciones que impone este mundo social.

En lo que atañe al proceso andragógico, Malcom Knowles, docente estadounidense, plantea que el aprendizaje en personas adultas y en personas menores de edad debe diferir tanto en sus métodos como en el proceso en sí. Es por esto que afirma que, en el caso del aprendizaje en adultos, no se puede utilizar la pedagogía sino la andragogía, o metodología de aprendizaje para adultos. Esta considera los aspectos maduracionales y contextuales de la persona adulta.

Las características de esta disciplina son:

- Necesidad de saber: Los adultos necesitan conocer la razón por la que se aprende algo.
- Autoconcepto del individuo: Los adultos necesitan ser responsables por sus decisiones en términos de educación, e involucrarse en la planeación y evaluación de su instrucción.
- Experiencia previa (incluyendo el error): Provee la base para las actividades de aprendizaje.
- Prontitud en aprender: Los adultos están más interesados en temas de aprendizaje que tienen relevancia inmediata con sus trabajos o con su vida personal.
- Orientación para el aprendizaje: El aprendizaje de adultos está centrado en la problemática de la situación, más que en los contenidos.
- Motivación para aprender: Los adultos responden mejor a motivadores internos que a motivadores externos. (Richard, 2016)

El aprendizaje andragógico puede dividirse en cuatro fases:

- Primera Fase: en esta se busca consolidar, mantener y enriquecer los intereses de la persona adulta, para abrirle nuevas perspectivas de vida profesional, cultural y social, aspecto que se cubre con la oferta académica de las carreras de la U.I.A.
- Segunda Fase: en esta fase se realiza un proceso de orientación respecto a los intereses previamente fijados, direccionados hacia un aspecto productivo para la realidad y las metas

de la persona. Esta fase se lleva a cabo con la aplicación de la encuesta de entrada al curso en el momento en que el estudiante realiza la matrícula.

- Tercera Fase: se actualiza al adulto, se renuevan sus conocimientos para que continúe aprendiendo, investigando, reformando conceptos y enriqueciendo su vida cultural científica y tecnológica. En otras palabras, en esta fase se proporcionan las herramientas necesarias para el aprendizaje, de acuerdo con las expectativas y metas del individuo durante el desarrollo del curso.
- Cuarta Fase: es una fase de proyección humana en la que se evalúan las metas, el progreso, el proceso que se requirió para alcanzarlo, y las expectativas para el aprendizaje en el futuro, aspectos que se miden con la encuesta de percepción. (Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública, CICAP, 2016, párr. 6-9).

El contexto del cambio global institucional requiere un nuevo escenario de actuación del profesor universitario. En un artículo publicado en la revista Educación Superior los profesores universitarios deben:

...conocer y analizar el contexto social y cultural de los participantes, y analizar, del mismo modo, las necesidades individuales y sociales como punto de partida para establecer el perfil profesional. De este análisis se desencadenan los objetivos de la formación. Si se desconoce esta realidad, posiblemente los programas no respondan a necesidades de formación que se derivan del perfil. El profesor debe saber: detectar las necesidades que provienen de los individuos y de la sociedad, utilizar los procedimientos e instrumentos para su evaluación; pero, además, ha de tener una actitud constante de revisión y crítica. (Ruiz, Más Torello, Tejada y Navio, 2008, pág. 13).

En resumen, el Sistema de Gestión para la mejora continua del proceso de didáctica universitaria: recopila, procesa, evalúa, jerarquiza y ajusta sobre el actuar del profesor universitario, desde la óptica de su sistema didáctico, a través la planificación y desarrollo de actividades de mejora, contando entre otras cosas, con expertos en los campos ajenos a la materia

del curso y la aplicación de las herramientas como las encuestas, Pareto, QFD y mejora continua de procesos.

### **Conclusiones**

Toda propuesta de mejora requiere de un plan de ejecución, evaluar sus resultados, y en función de esto, realizar los ajustes necesarios. Al ser un proceso, se debe estandarizar y normalizar como parte de un programa de implementación.

La universidad cuenta con fortalezas en el campo de la tecnología y las actividades de apoyo, entre ellas, servicios en línea como Moodle y áreas de investigación, instrumentos que le permiten al profesor incorporar con mayor facilidad, no solo las encuestas en los sistemas en línea; sino la posibilidad de que el estudiante evalúe en tiempo real el logro de los objetivos del curso. También permiten el apoyo con expertos en el tema de andragogía para realizar las mejoras que así lo requieran.

Por todo lo anterior, es viable incursionar en la etapa de ejecución, realizando una prueba piloto en la escuela de Ingeniería Industrial. La evaluación del estudiante y la mejora por parte del profesor, pasarán de un proceso estático de enseñanza a uno dinámico, aspecto que será esencial para adaptar el proceso de enseñanza a las necesidades de los tiempos.

## Referencias

- Álvarez, J., Álvarez, I. y Bullón, J. (2006). Introducción a la calidad. Aproximación a los sistemas de gestión y herramientas de calidad. España: Ideas propias Editorial
- Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública . (12 de Mayo de 2016). Andragogía: Condiciones y características del aprendizaje en adultos. Recuperado de: <http://www.cicap.ucr.ac.cr/web/andragogia-condiciones-caracteristicas-del-aprendizaje-adultos/>
- García, D. (2006). Sistemas de Gestión de la Calidad, Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales. Su Integración. San Vicente: ECU. Club Universitario.
- García, D. (s.f.). Sistemas de Gestión de la Calidad, Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales. Su Integración. San Vicente: ECU. Club Universitario.
- ISOTools. (Mayo de 2015). ISO Tools. La relación entre calidad y mejora continua. Recuperado de ISOTools: <https://www.isotools.org/2015/05/28/la-relacion-entre-calidad-y-mejora-continua/>
- Masis, C. (08 de Enero de 2012). El Estudiante Universitario del siglo XXI. Seminario Universidad. Recuperado de <https://semanariouniversidad.com/opinion/el-estudiante-universitario-del-siglo-xxi/>
- Muñoz, A. (13 de abril de 2018). AboutEspañol. Recuperado de <https://www.aboutespanol.com/que-es-la-inteligencia-emocional-2396388>
- Porto, J. (2008). Definición .com. Recuperado de <https://definicion.de/educacion/>
- Richard. (2016). Scribd. Recuperado de: <https://es.scribd.com/presentation/288877984/Rpta-Andragogia-y-Pedagogia>

Ruiz, C., Más Torello, O., Tejada, J. y Navio, A. (2008). Funciones y escenarios de actuación del profesor universitario. Apuntes para la definición del perfil basado en competencias. Obtenido de Scielo: Recuperado de: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-27602008000200008](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602008000200008)

Sanz S., Ruiz C. y Pérez I. (2014). El profesor Universitario y su función docente. Recuperado de: [http://www.espacioimasd.unach.mx/articulos/num5/El\\_Profesor\\_universitario\\_y\\_su\\_funcion\\_docente.php](http://www.espacioimasd.unach.mx/articulos/num5/El_Profesor_universitario_y_su_funcion_docente.php)

Tamayo, F y González, V. (2014). ¿Qué es QFD? Desifrando el despliegue de la función de calidad Recuperado de: <https://avdiaz.files.wordpress.com/2012/06/descifrando-cada-de-la-calidad.pdf>

50Minutos.es. (2016). La pirámide de Maslow: Conozca las necesidades humanas para triunfar.