

FACULTAD DE MAESTRÍAS Y ESTUDIOS DE POSTGRADO

MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA



TEMA:

RELACIÓN ENTRE LA RETROALIMENTACIÓN Y EL APRENDIZAJE
SIGNIFICATIVO EN LA FACULTAD DE MAESTRÍAS DE LA UNIVERSIDAD
TECNOLÓGICA DE EL SALVADOR.

PRESENTADO POR:

FRANCISCO SORTO RIVAS

PARA OPTAR AL GRADO DE:

Maestría en Docencia Universitaria

Mayo, 2011

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTRO AMÉRICA

I - INTRODUCCIÓN

Esta investigación se inscribe en el compromiso de la Universidad Tecnológica de El Salvador por la mejora continua en la calidad educativa, lo cual se evidencia por los esfuerzos realizados para acreditarse ante el Ministerio de Educación y la estrategia de proyección internacional hacia sus programas de enseñanza, mediante la suscripción de alianzas estratégicas con otras casas de estudio en el extranjero, que gozan de indiscutible reconocimiento internacional, obligándola a cerciorarse que el conocimiento adquirido por los estudiantes en sus programas tenga un carácter significativo, entendido éste, como la capacidad de aplicar lo aprendido a situaciones distintas. En esto último juega un papel fundamental la retroalimentación.

Siendo esta última labor docente –la retroalimentación- un elemento ontológico del sistema de evaluación del aprendizaje de cualquier modelo educativo, contribuyendo al logro de sus propósitos finales, como lo hacen otros elementos sustantivos, como serían los materiales didácticos o las condiciones físicas de las aulas, por ejemplo; además de ser un factor fundamental para que el estudiante tome mayor control sobre su proceso de formación (autorregulación), ampliándose así la dimensión metacognitiva del aprendizaje.

En tal sentido y dada la importancia que tiene dicho elemento formativo –la retroalimentación- en el proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA), considero que su

análisis mantendrá su vigencia en el tiempo, independientemente de la evolución que tenga la pedagogía.

De ahí que el interés de esta investigación gire en torno a la mejora de la calidad educativa en la facultad de Maestrías y Estudios de Postgrado de la Universidad Tecnológica de El Salvador, ya que reforzando este elemento dentro del proceso de enseñanza, se aseguraría que el aprendizaje resulte significativo para el profesional que se gradúe de master en esta Universidad y tenga un desempeño exitoso en el ámbito laboral. ^{1/}

^{1/} En la Ley de Educación Superior promulgada en el año 2004, señala que las maestrías profundizan y amplían los conocimientos previos de licenciatura, por lo que puede haber maestría profesionales para ampliar conocimientos y maestrías netamente de especialización o académicas.

II - PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la administración del proceso de enseñanza-aprendizaje, los docentes de la facultad de Maestrías y Estudios de Postgrado de la Universidad Tecnológica de El Salvador consideran diversas modalidades de evaluación, principalmente, orientadas al control del aprendizaje y a la certificación de las competencias adquiridas en cada uno de los programas curriculares diseñados para la formación profesional, pero se hace poco énfasis en la retroalimentación como parte del sistema de evaluación de la calidad educativa. En algunas ocasiones, incluso, se ha observado, que no existe retroalimentación hacia los estudiantes.

La falta de apropiación efectiva de la política evaluativa, por parte de los docentes de la facultad, ofrece, en estos momentos, una enorme oportunidad de mejora para la calidad de los programas de maestría; ya que al asumir como propio un sistema de evaluación que abarque la retroalimentación formativa durante el PEA –como parte de la política educativa del centro de enseñanza- apoyaría el aprendizaje significativo de los estudiantes y los incentivaría a asumir un mayor control sobre el progreso de su formación (autorregulación del aprendizaje), ya que dispondría de más elementos de juicio para la metacognición del referido proceso.

Los diseños instruccionales deben contener entonces, no sólo un sistema de evaluación sugerido, sino que además, guías para la retroalimentación de los estudiantes, a fin de reforzar su aprendizaje. No basta asignarles notas, como condición para avanzar

en su programa formativo (prerrequisitos), sino que además, deben reforzarse los elementos esenciales del aprendizaje (objetivos de aprendizaje) y señalarles áreas en que pueden mejorar, con el ánimo de corregir nociones equivocadas sobre la disciplina, temática o problema estudiado.

No hay que olvidar que la retroalimentación forma parte de todo un sistema – modelo educativo- que debe interactuar conjuntamente con el resto de elementos que lo conforman para alcanzar un objetivo común, el cual debe tener como eje central al estudiante, quien debe desarrollar sus potencialidades y adquirir competencias, considerando para ello las necesidades expresadas por la sociedad, en cuanto a los perfiles profesionales deseados en cada campo del saber.

Descripción del problema

La calidad educativa depende de muchos elementos ^{2/}, siendo uno de ellos la retroalimentación comprendida dentro de los sistemas de evaluación del aprendizaje, particularmente en el ámbito formativo, donde el docente suministra información a los estudiantes para corregir conceptualizaciones equivocadas, reforzar las comprendidas correctamente, estimular la curiosidad científica de los estudiantes y estandarizar el saber dentro del grupo de discentes. Cuando esto no se hace, apropiadamente, los estudiantes carecen de información oportuna sobre cuáles son sus áreas de mejora, dificultándoseles asumir mayor control sobre su aprendizaje.

^{2/} / Calidad docente, currículo, materiales didácticos, tecnología disponible, administración del proceso educativo (liderazgo), condiciones económicas de los estudiantes, etc.

Enunciado del problema

¿Será la desatención de la labor de retroalimentación, en el marco del sistema de evaluación del aprendizaje en la facultad de Maestrías y Estudios de Postgrado, un obstáculo para optimizar el aprendizaje significativo de los estudiantes y para que se conviertan en actores activos del aprovechamiento académico?

Delimitación del problema

A partir de lo antes mencionado, se considerará como objeto de estudio el sistema de retroalimentación vigente en la facultad de Maestrías y su alineación con las metas de formación trazadas por el centro educativo para los estudiantes de postgrado, como parte sustantiva del sistema de evaluación, claro está. Esta investigación se realizará en la facultad de Maestrías y Estudios de Postgrado de la Universidad Tecnológica, abarcando a toda la población educativa (docentes y estudiantes), entre enero y febrero del 2011, apoyándose principalmente en conceptos constructivistas, por la motivación del autor de mostrar la relación existente entre la retroalimentación y la deconstrucción del conocimiento por parte de los estudiantes, así como con el desarrollo de sus habilidades para transponer lo aprendido a situaciones distintas a las estudiadas ^{3/}, concretamente en la solución de diversos problemas, consciente y creativamente.

³ / El uso del término transponer es deliberado y se utilizará aquí, en el sentido opuesto al concepto de trasposición didáctica, la cual supone transformar el saber erudito en contenidos que puedan enseñar los docentes -se llama **transposición didáctica** al proceso por el que un saber se convierte en un objeto de

Para delimitar mejor el problema, citó a Frida Díaz-Barriga Arceo y Gerardo Hernández Rojas (2007), quienes señalan: “No hay que olvidar que desde el marco constructivista, la enseñanza debe entenderse como una ayuda ajustada y necesaria a los procesos de construcción que realizan los alumnos sobre los contenidos programados. En ese sentido, la actividad de *evaluación continua* puede considerarse como una condición sine qua non para proporcionar la ayuda correspondiente y para tomar una serie de decisiones que se estructuren en beneficio de que esta ayuda sea lo más ajustada posible a las distintas actividades constructivas de los alumnos”.

A partir de lo anterior se puede decir, entonces, que la devolución relacionada con evaluaciones frecuentes y de diversas características, sirven a los estudiantes para darle significado a los contenidos que aprenden y regular su proceso particular de aprendizaje.

Justificación

Considero que este estudio resulta relevante para la Universidad, dado que se está transitando hacia un currículo orientado hacia el desarrollo de competencias, las cuales se deben comprobar obviamente, teniéndose que asegurar los responsables de la

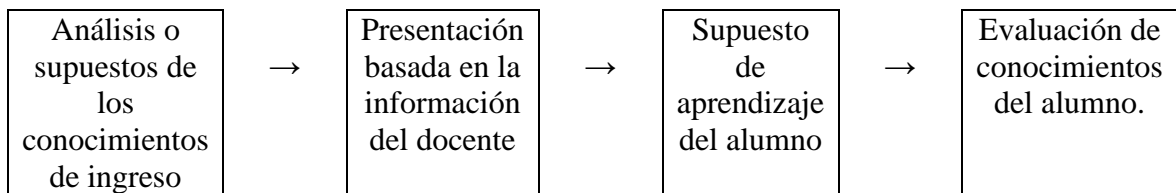
enseñanza-. La idea de usar este término sugiere la trascendencia de los conocimientos aprendidos en las aulas, en la aplicación y solución de problemas complejos y diferentes, por supuesto, a los casos estudiados en la academia. Broussau se refiere a la idea expresada aquí, mediante la siguiente forma: “El alumno debe ser capaz no sólo de repetir o rehacer, sino también resignificar en situaciones nuevas, de adaptar, de transferir sus conocimientos”.

gestión educativa, que el modelo adoptado será capaz de corregir nociones equivocadas de los estudiantes, a lo largo del PEA.

Al reflexionar sobre los fines de la educación se arriba, con ciertos matices, a la transformación duradera de los procesos mentales del educando, lo cual se aprecia a través de su conducta; de tal manera que aunque conductivistas y constructivistas abordan estos fines desde distintos ángulos, se puede deducir que los fines de la educación giran en torno a la transformación del ser humano, a diferentes niveles de concreción, por supuesto.

A manera de ejemplo, se puede ilustrar este asunto a partir del enfoque clásico, de la siguiente manera (Chadwick, 1997):

Gráfico N° 1
EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE



Fuente: Clifton B. Chadwick (1997), Tecnología educacional para el docente, Paidós Educador, cuarta edición, España. Pág. 44.

Nota: este gráfico muestra la secuencia de la evaluación de los conocimientos que tienen los estudiantes al inicio de un PEA, la enseñanza de conocimientos nuevos, el supuesto de aprendizaje de los mismos y su evaluación al final, para valorar el grado en que los conocimientos nuevos han sido efectivamente aprendidos.

La evaluación de conocimientos no debe, en todo caso, considerarse como la etapa final del proceso de evaluación, sino que debe cerrarse con la retroalimentación del estudiante, a fin de afianzar conceptos y procedimientos, aunque a partir de ahí, la

información colectada sigue siendo útil para la mejora continua del modelo educativo en general; sin embargo, para efectos de estudio, aquí me *limitaré* al análisis de la retroalimentación vinculada con el aprendizaje.

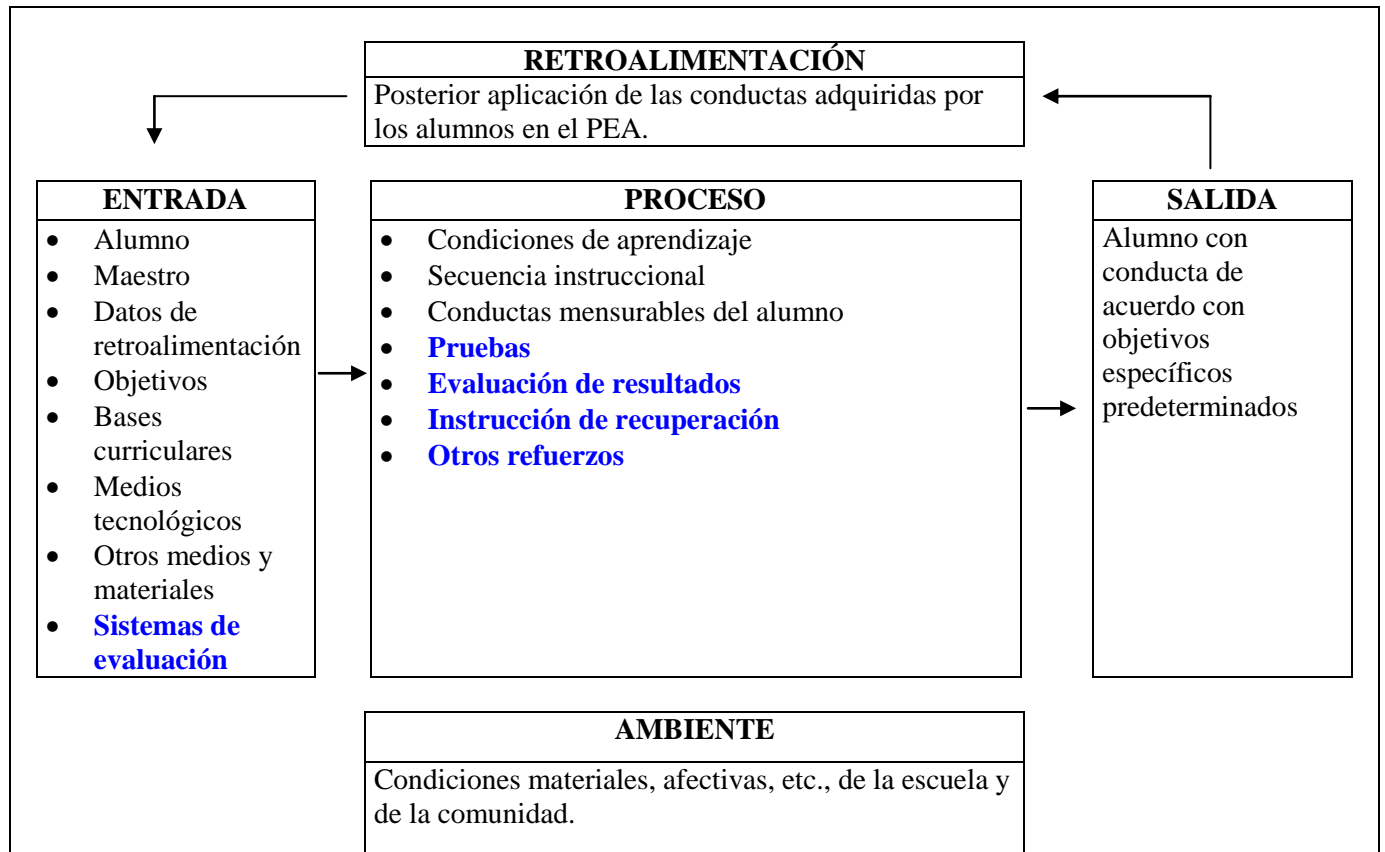
Basándome para ello, en la comprobación científica disponible hasta la fecha, especialmente en los aportes de David Ausubel.^{4/}

Partiendo de lo anterior, se puede decir que los sistemas educativos –modelos- son constructos sociales organizados en función de objetivos transformadores, exponiendo a los sujetos del aprendizaje a la ampliación permanente de sus zonas de desarrollo próximo, mediante procesos que deben regularse, controlarse y ajustarse, periódicamente, según las metas previstas por los planes educativos adoptados por cada centro educativo.

Un elemento fundamental para ello son los sistemas de evaluación del aprendizaje, que comprenden diversos métodos y técnicas para identificar áreas de mejora y certificar los logros alcanzados por los educandos a lo largo del tiempo. Siguiendo siempre a Chadwick (1997), pero sólo para ejemplificar el ámbito de estudio de esta investigación, ilustro a continuación dicho planteamiento.

⁴ / No requiero demostrar que existe una relación directa entre el aprendizaje significativo y la retroalimentación, dado que ésta ha sido comprobada por autores de la teoría del aprendizaje significativo; sólo debo contratar si las tareas de evaluación y retroalimentación están presentes en la política de evaluación del desempeño de la facultad y si éstas se aplican en la práctica.

Gráfico N° 2
RETROALIMENTACIÓN EN PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE



Fuente: Clifton B. Chadwick (1997), Tecnología educacional para el docente, Paidós Educador, cuarta edición, España. Pág. 30.

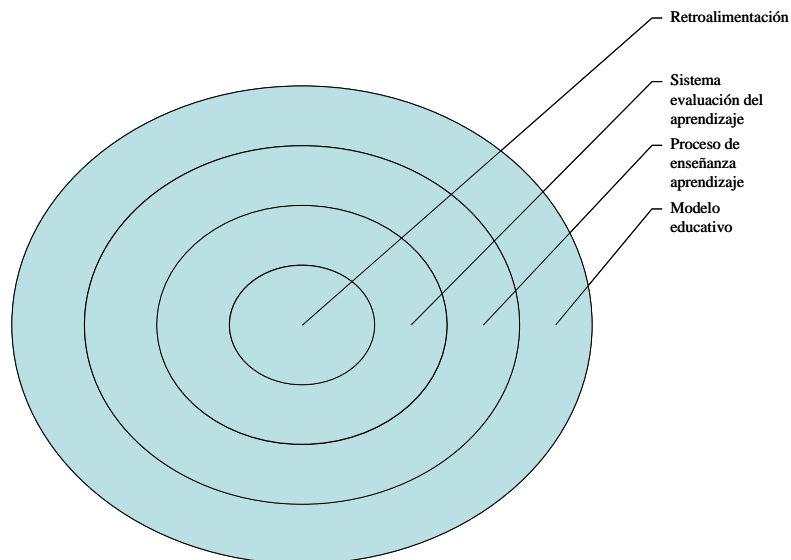
Nota: este gráfico muestra el rol de la evaluación y la retroalimentación dentro del enfoque conductista (instrucción de recuperación).

En la gráfica anterior se muestra la visión sistémica de la evaluación, en función del proceso de modificación duradera de la conducta del educando y los diferentes elementos que conforman el subsistema de evaluación (resaltados en negritas); donde resulta impensable hablar de evaluación, sin las consecuencias inmediatas para la formación del estudiante (instrucciones de recuperación y otros refuerzos).

Cabe destacar además que las actividades de retroalimentación pueden aplicarse a los diferentes elementos del modelo educativo, es decir, a nivel del proceso de enseñanza, del soporte administrativo, de los recursos didácticos utilizados en la enseñanza, etc.; sin embargo, en el ámbito de esta investigación, la retroalimentación se circunscribirá al proceso de aprendizaje, debido a la importancia que tiene para el desempeño profesional de los graduados y para el desarrollo de competencias.

Gráficamente podría ilustrarlo de la siguiente manera:

Gráfico N° 3
REPRESENTACIÓN DEL ÁMBITO DE ESTUDIO DE ESTE TRABAJO



Fuente: elaboración propia.

Nota: representa el nivel preciso de abordaje de esta investigación sobre la evaluación del aprendizaje y el proceso de retroalimentación, a sabiendas que existen múltiples elementos que pueden incidir sobre él, tanto administrativos o inclusive, externos al centro de educación.

Los círculos concéntricos podrían seguirse ampliando para contextualizar mejor el ámbito de estudio de esta investigación, pero considero que basta señalar que los modelos educativos, como concepciones sistémicas, comprenden una serie de elementos

que trabajan coordinadamente para alcanzar objetivos comunes, siendo uno de los esenciales, la formación de los estudiantes; correspondiéndole al docente una tarea importante en la gestión del currículo en el aula y en la verificación de la comprensión por parte de los estudiantes de los contenidos estudiados (aprendizaje significativo), asegurándose que se apliquen relativamente bien.

Cabe mencionar además, que el desarrollo de hábitos autorregulativos del aprendizaje requiere que el sistema le informe al estudiante, regularmente, cuál es el avance logrado en el aprendizaje y le indique, además, en qué áreas debe focalizar su esfuerzo para que, al estar consciente de ello, pueda autorregularlo mejor.

Esta investigación beneficiaría a la facultad de Maestrías y Estudios de Postgrado, porque le permitiría comprobar si la política en materia de evaluación se aplica razonablemente bien, lo cual contribuirá al logro de los objetivos académicos estratégicos trazados, en función de los servicios educativos ofrecidos.

El principal aporte será entonces, disponer de información de toda la comunidad educativa de la facultad, respecto al elemento de retroalimentación formativa, que constituye parte integral del sistema de evaluación de esta casa de estudio, a fin de potenciar su diseño y aplicación, en beneficio de los estudiantes y la calidad educativa en general.

Objetivos

General

Establecer la relación que existe entre la retroalimentación y el aprendizaje significativo en la facultad de Maestrías de la Universidad Tecnológica de El Salvador, en el marco del Proceso de Enseñanza Aprendizaje, y de ser necesario, proponer mejoras a la política vigente en esta materia.

Específicos

Identificar la política de evaluación del aprendizaje en la Facultad de Maestrías y el papel que juega la retroalimentación dentro de la misma.

Verificar el cumplimiento de la política de evaluación en la práctica docente, a nivel de Facultad de Maestrías.

Identificar posibles causas de eventuales desviaciones entre la política y la práctica de retroalimentación dentro de la facultad, de ser el caso.

Indagar sobre el tipo de evaluación y retroalimentación utilizado, regularmente, por los docentes de la Facultad.

Conocer la opinión de los estudiantes sobre la importancia de la retroalimentación para la autorregulación de su aprendizaje.

Señalar las mejores prácticas de retroalimentación observadas en la Facultad, a fin de incorporarlas en el sistema de evaluación de los estudiantes.

III - MARCO TEÓRICO

Para contextualizar de manera sucinta el desarrollo de esta investigación, considerando naturalmente su enfoque sistémico, se introduce el tema, a partir de un enfoque particular, como son los sistemas de calidad concebidos para garantizar la estandarización de los procesos de generación y entrega de bienes o la prestación de servicios.

Esto resulta esencial para comprender cómo están organizados los elementos en cualquier sistema, que al interactuar entre ellos, conducen a la obtención de un objetivo particular, que en este caso se refiere al aprendizaje de los estudiantes a lo largo del PEA; es sabido que de no mantenerse unidos dichos elementos, en un entorno cualquiera, tienden a desorganizarse y como consecuencia, a perder su efectividad y características como sistema.

Para analizar un fenómeno complejo se puede utilizar los conceptos aplicables a los sistemas de calidad, como referentes para los servicios educativos en particular, donde uno de los indicadores básicos para medir su eficacia debería ser la satisfacción de los estudiantes, como lo sugiere el modelo europeo de gestión de la calidad para centros educativos.

Visto así, un sistema de gestión de la calidad, para esta investigación, es un conjunto de reglas (normas o políticas) interrelacionadas en una organización, a través de las cuales se administra, ordenadamente, la calidad de sus productos, según los

procesos adoptados para su elaboración, con el ánimo de mejorar continuamente los productos y procesos, en función de la satisfacción de sus clientes y usuarios.

De hecho, estos sistemas deben concebirse para crear valor para los usuarios, de tal forma que estén dispuestos a comprarlos, considerando que el dinero desembolsado es una inversión que les reportará beneficios futuros al lucrarse de las competencias adquiridas en el proceso educativo.

Es por esta razón que cualquier modelo de calidad debe partir de algún tipo de reflexión primigenia sobre el valor que se desea entregar a los estudiantes, en particular y a la comunidad, en general, como resultado del proceso educativo.

De ahí que, cuando se habla de problemas de calidad, se está analizando automáticamente la desviación entre lo esperado y lo realizado, a tal grado que origine alguna preocupación para los clientes y constituya una amenaza para la continuidad del negocio (en el caso que me ocupa, para el futuro de los centros de enseñanza).

Eso significa que, en la medida que los productos y servicios se encuentren dentro de ciertos rangos de tolerancia, podría decirse que el proceso está controlado, se puede medir y por lo tanto, es susceptible de mejora.^{5/} Es por ello que los sistemas de aseguramiento de la calidad demandan de controles a lo largo del proceso de creación de valor, para garantizar que no se presenten desviaciones significativas entre el concepto

^{5/} Esto incluye el proceso de retroalimentación.

de producto deseado y el bien generado o servicio prestado. Esto es válido también para los servicios de educación.

Debo agregar aquí, que los controles se vuelven críticos en los sistemas de aseguramiento de la calidad relacionados con la prestación de servicios, ya que la satisfacción del cliente se logra a lo largo de un conjunto de “momentos de verdad”.^{6/}

Hay que tener presente que la calidad no es un resultado casual, ni automático de un proceso. Sobre esta afirmación, pero aplicada al ámbito de la ejecución de proyectos de calidad, encontramos lo siguiente (Kenneth H. Rose, 2008): “Como se defina, la calidad no es un evento que ocurra naturalmente. Es el resultado del trabajo duro y reflexivo que empieza con la planificación, incluyendo la consideración de elementos contributivos, aplicación de procesos y herramientas disciplinadas y nunca, pero nunca, acaba. Conseguir calidad en la implementación de un proyecto no es cuestión de suerte o coincidencia; es una cuestión de gestión”.

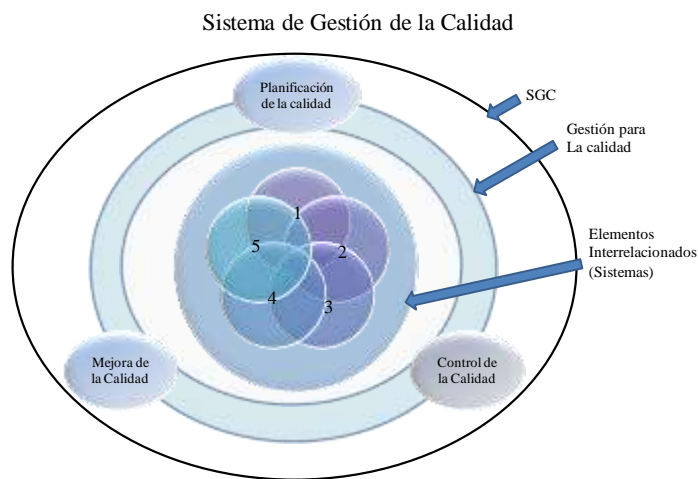
De ahí que se afirme que (Gryna, Chua, & Defeo, 2007): “La calidad es definida por el cliente. Las características y la ausencia de deficiencias son los principales determinantes de la satisfacción” y reforzando lo anteriormente citado por Kenneth,

^{6/} / Entenderemos por: “momentos de verdad”, aquellos instantes en que el cliente entra en contacto con alguna persona encargada de una parte de un macroproceso único y puede hacer la diferencia entre una buena y una mala percepción de la calidad del servicio en general. Por ejemplo, una descortesía del encargado de acomodar los vehículos en el parqueo de un restaurante puede hacer que el cliente tenga una mala opinión del servicio recibido, a pesar que la calidad de la comida pudiera haber sido excelente.

estos mismos autores agregan que: “Lograr la calidad requiere de una amplia variedad de actividades identificables o de tareas de calidad”.

Lo anterior pone de manifiesto que la calidad en la elaboración de un bien o la prestación de un servicio depende del grado de rigurosidad del diseño, la planificación y el control de la cadena de valor de la organización, con lo cual se logra la satisfacción de sus principales clientes y usuarios. Esquemáticamente lo anterior puede ilustrarse mediante el siguiente gráfico.

Gráfico N° 4



Fuente: elaboración propia.

Nota: en este gráfico se destacan algunos de los principales elementos a tomar en cuenta en el diseño e implementación de un sistema de gestión de la calidad.

En el gráfico anterior se puede observar que existen una serie de elementos que conforman un sistema, pero cuyo funcionamiento no queda a discreción del azar, sino que responde a una intencionalidad (planificación) surgida del análisis de las expectativas de los usuarios o clientes de los bienes o servicios que se generarán a partir

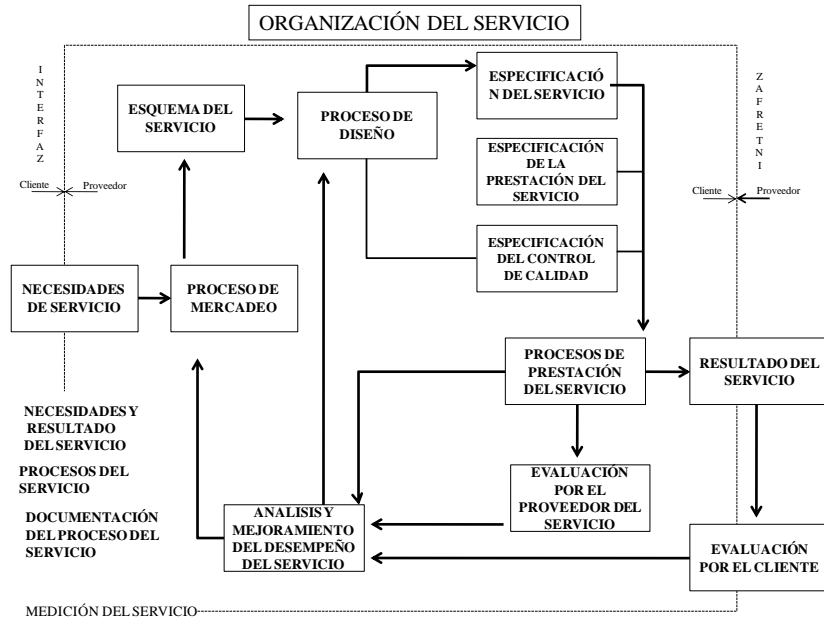
de la interacción de dichos elementos; teniéndose que controlar para ello los planes a lo largo de procesos críticos, pero siempre con una actitud de mejora, no de simple complacencia por la conformidad de los resultados, versus el plan.^{7/}

En la referida gráfica se presentan de manera simplificada los pasos convencionales de un sistema de gestión de la calidad, partiendo de la identificación de las necesidades de los clientes y usuarios de un producto, la transformación de dichas necesidades o expectativas en requerimientos esenciales, la conversión de éstos en especificaciones medibles y controlables, la planificación de actividades orientadas al aseguramiento de la calidad, la formulación de un plan para dicho aseguramiento, el control de la calidad y finalmente, la mejora continua. Que no constituye la etapa final del sistema, sino que el inicio para la preservación del sistema mismo.

Imaginémonos entonces lo complejo que resulta garantizar la prestación de un servicio de calidad, dado que el cliente interactúa activamente en su generación, como es el caso de los servicios educativos, donde la intervención docente en los preconceptos de los estudiantes supone el establecimiento de una comunicación de doble vía entre ellos y una retroalimentación permanente entre ambos, respecto al PEA. A manera de ejemplo se presenta la siguiente gráfica.

⁷ / No se desarrolla más el contenido de esta gráfica porque el interés de los autores, al presentarla, era simplemente hacer referencia a la visión sistémica con que desean tratar la retroalimentación dentro este estudio.

Gráfico N° 5
 MODELO EUROPEO DE GESTION DE LA CALIDAD



Fuente: www.huertasalama.com/portal/html/calidad/EFQM.pdf

Nota: el gráfico muestra todos los elementos considerados en este modelo de gestión de la calidad para organizaciones prestadoras de servicios, el sentido de dirección de sus interrelaciones y la intervención en él, de todos los stakeholders.

En el gráfico anterior se observa que son las necesidades del cliente las que alimentan el diseño del servicio (lado izquierdo del esquema) y que los resultados del mismo son evaluados por los clientes (lado derecho del esquema), a lo cual se da seguimiento mediante controles, en función de un plan de aseguramiento de la calidad y del interés por la mejora permanente del macroproceso para su prestación.

En este análisis, la satisfacción del cliente proviene del grado de conformidad del graduado con las competencias que esperaba adquirir en la carrera y del reconocimiento de éstas por parte de sus “stakeholders”, incluyendo posibles empleadores. Para

garantizar el logro de dichas aspiraciones resulta imprescindible el control frecuente de la calidad del PEA, a efecto de tomar acciones correctivas oportunas, cuando los resultados parciales se alejan de los parámetros deseados (objetivos de aprendizaje); en tal sentido, los controles (evaluaciones) no deben verse como un fin en sí mismos, sino como un medio para monitorear el progreso de los estudiantes a lo largo de sus carreras, cátedra por cátedra, asignatura por asignatura, unidad por unidad, tema por tema.

Al examinar los elementos distintivos de un sistema de calidad encontraremos que autores como Juran, Deming y Crosby, aunque con diferentes matices, consideran lo siguiente: 1) cómo están organizadas sus partes (estructura), 2) responsabilidades delegadas para la ejecución de tareas, 3) procedimientos a seguir para garantizar la estandarización de productos y servicios, 4) procesos y 5) la disposición de recursos para su ejecución.

En relación con lo anterior se puede decir que las partes de un sistema deben: 1) cimentarse en jerarquías que le den dirección y continuidad a las actividades realizadas; 2) cada actividad debe tener un responsable, caso contrario, nadie lo sería; 3) existir políticas, normas o lineamientos que estén recogidos en guías o manuales de procedimiento; 4) tener estandarizados los procesos para garantizar la calidad de los bienes entregados y finalmente, 5) disponer de los recursos necesarios para la realización de las actividades de aseguramiento.

Llevado esto al campo de la educación, se encuentra la aplicación de la teoría sobre sistemas de aseguramiento al área de la educación; así, se puede observar el modelo europeo de la calidad para centros de educación.

En el sitio www.huertasalama.com/portal/html/calidad/EFQM.pdf consultado el día 17 de noviembre de 2010, pude encontrar una sucinta descripción del modelo de gestión de calidad aplicable a centros educativos, siguiendo el patrón europeo; siendo lo más relevante de la ponderación de elemento evaluado -para efectos de este estudio-, la importancia atribuida a la satisfacción del cliente y a los procesos.

Como evidencia de la importancia atribuida a dichos elementos dentro del modelo, cabe destacar que al primero se le asignan 20 puntos, sobre 100; mientras que a los procesos, se le asignan 14 puntos, sobre 100 (ver gráfico 6). Esto significa que sobre dichos elementos debe tenerse más cuidado al diseñar sistemas de gestión de la calidad educativa, de tal suerte que los estudiantes se sientan satisfechos con la formación recibida, a través de procesos estadísticamente controlados.

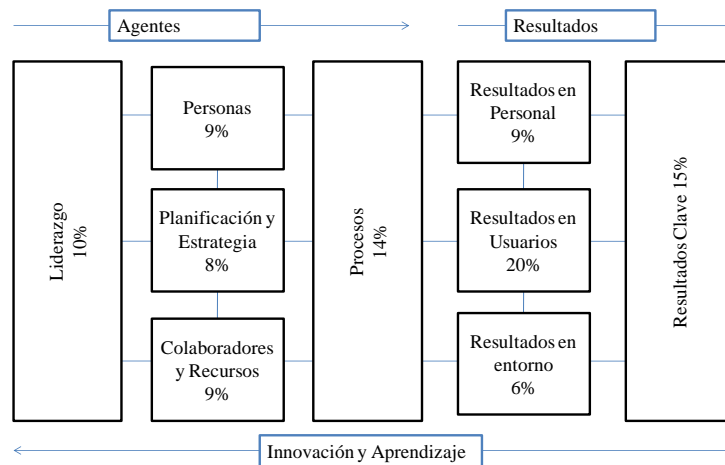
Por otro lado, Ruiz Martínez et al. (2009) publican en el sitio www.tqm.es/TQM/ModEur/ModeloEuropeo.htm, consultado el día 17 de noviembre de 2010, un documento titulado Autoevaluación EFQM de un Centro Educativo ^{8/}, donde basados en los mismos principios de gestión de la calidad, evalúan el desempeño de un

^{8/} EFQM es el acrónimo de European Foundation for Quality Management, que es una fundación que cuenta con el apoyo de la Unión Europea y se dedica a promover la adopción de las mejores prácticas de gestión de la calidad, por parte de empresas localizadas en el espacio comunitario.

centro educativo en particular, motivados por el interés de mejorar su calidad, comparando las actividades de los agentes que intervienen en el proceso de formación y los resultados obtenidos, resaltándose aquí que la calidad es tarea de toda la organización y que cada miembro debe contribuir a la mejora de los resultados, es decir, a la excelencia académica de sus graduados.

A continuación se presenta un gráfico que ilustra los diferentes elementos y pesos relativos de cada uno en la evaluación de la gestión de la calidad educativa, según el modelo europeo antes mencionado.

Gráfico N° 6
DIAGRAMA DEL MODELO



Fuente: www.huertasalama.com/portal/html/calidad/EFQM.pdf

Nota: el gráfico muestra el peso relativo (importancia) asignado a cada uno de los elementos del modelo para alcanzar los objetivos de calidad trazados.

El interés de mostrar esta gráfica es destacar la visión sistémica que demanda el abordaje de una problemática como la calidad educativa y el sentido de dirección que le dan los líderes del centro, para alcanzar los objetivos trazados, contando para ello con el apoyo del personal a su cargo y los recursos administrativos y didácticos a su alcance; todo ello a partir de procesos críticos concebidos en función del aprendizaje de los estudiantes y las necesidades del colectivo imaginario.

Ahora bien, considero conveniente mencionar aquí, a *grosso modo*, la descripción de los *procesos* contemplados en el Modelo Europeo de Gestión de la Calidad arriba señalado. “Se entiende por proceso el conjunto de actividades que sirve para lograr la formación del alumno y la prestación de los servicios que ofrece el centro educativo.

Dicho concepto alude a cómo se gestionan y evalúan los procesos y a cómo se revisan, a fin de asegurar la mejora continua en todas las actividades del centro educativo, en consonancia con la planificación y la estrategia del centro y para satisfacer plenamente a sus usuarios y colaboradores.

En un centro educativo hay una serie de procesos clave que necesitan ser diseñados y requieren una atención singular. Son los referentes a las siguientes áreas:

-Organización del centro (honorarios, adscripción del personal, agrupamiento de alumnos, gestión del comedor y transporte...).

-Clima escolar (convivencia, inserción de los nuevos alumnos, control de asistencia y entradas y salidas del centro...)

-Enseñanza y aprendizaje (aplicación del proyecto curricular, cumplimiento de las programaciones, tasas de promoción del alumno...)

-Evaluación del alumnado (carácter continuo de la evaluación, ejecución de las decisiones de la junta de evaluación...)

-Orientación y tutoría (aplicación de los objetivos de tutoría en los distintos cursos, con los padres, en los equipos de profesores...)"

Asimismo, resulta sustantivo incluir la descripción sobre los *resultados en los usuarios del servicio educativo*. “Este criterio se refiere a la eficacia en la prestación del servicio en relación a los logros con los usuarios del servicio educativo.

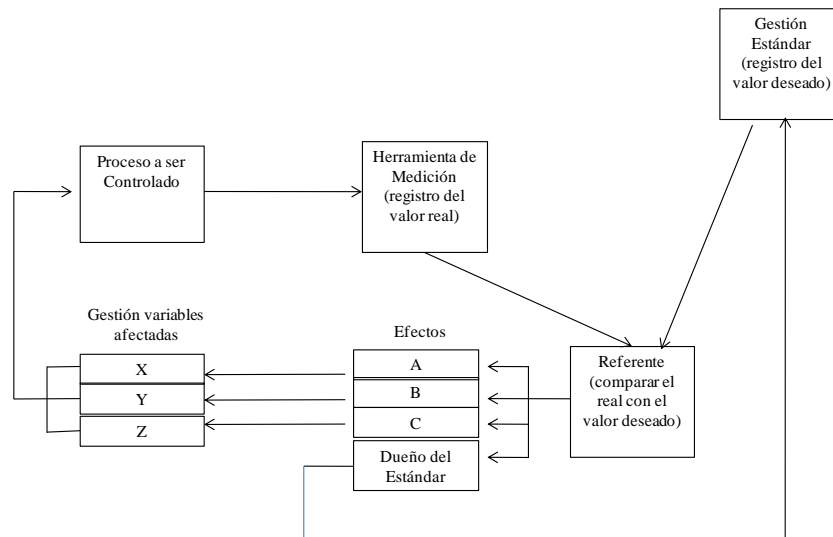
El usuario del servicio educativo es todo aquel que se beneficia directamente de las actividades del centro. Son usuarios directos del alumno y su familia.

Por los logros en relación con los usuarios se entiende la percepción del cumplimiento por parte del centro, de sus fines, objetivos y valores, así como las mediciones internas que muestran los resultados del centro.

Por servicio educativo se entiende la formación que recibe el alumno, concretamente los conocimientos y las habilidades que le sirven para su desarrollo personal, así como los servicios complementarios que resulten necesarios”.

Debo agregar, que la gestión de la calidad demanda de un control permanente de los procesos de producción; en el caso de la enseñanza, éstos deben diseñarse en función de los objetivos de aprendizaje, a efecto de corregir desviaciones respecto a un referente de calidad prefijado. Esto se puede ilustrar, nuevamente, de la siguiente manera:

Gráfico N° 7
SISTEMA DE CONTROL PARA EL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD



Fuente: www.huertasalama.com/portal/html/calidad/EFQM.pdf

Nota: en este gráfico se muestra la lógica de un sistema de control de la calidad, asumiendo que se cuenta con procesos estadísticamente controlados, se realizan actividades de control, se contrastan los resultados prácticos contra ciertos estándar o metas y dependiendo de los resultados, los encargados de mantener el estándar deberán implementar medidas de mejora.

Del lado derecho se tiene el referente, estándar o perfil deseado, en el centro del gráfico, a los dueños de procesos críticos alineados con el estándar que determinan las

características de variables, atributos o competencias, los cuales deben ser controlados, como se indica en la parte izquierda del gráfico; para ello existen herramientas de control (entre las cuales se tiene las evaluaciones del desempeño de los estudiantes, por ejemplo), a partir del modelo ideal de salida. De presentarse desviaciones deberán adoptarse acciones de mejora.

Ahora bien, en materia de educación los procesos a controlar tienen que ver con la enseñanza y las variables guardan relación con el aprendizaje, el cual depende de factores que superan el proceso de enseñanza, obedeciendo muchas veces a la misma motivación de los estudiantes; de tal manera que monitorear el aprendizaje supone realizar evaluaciones frecuentes y retroalimentaciones oportunas, ya que la mejora buscada se encuentra en el ámbito de control del mismo estudiante.

Dado que un sistema de aseguramiento de la calidad requiere de la identificación de acciones de control para evitar desviaciones significativas respecto a un estándar (perfil de salida esperado), las evaluaciones deberían estandarizarse también, hasta cierto punto, sin sacrificar la libertad de cátedra, pero sí sentando bases mínimas para procesos críticos.

Sobre este particular Ana María Lamas (2005) señala algunas pautas para homogenizar los procesos de evaluación educativa. “

- “ Planear objetivos y contenidos

- Confeccionar la tabla de especificaciones
- Elaborar los criterios de evaluación
- Escribir las consignas de trabajo del alumno
- Especificar la clave de corrección
- Corregir el trabajo del alumno y modificar la clave si fuera necesario
- Codificar y confeccionar la matriz de datos
- Realizar la tabulación estadística
- Analizar, interpretar datos y sacar conclusiones
- Tomar decisiones para mejora.”

Interesa, entonces, para esta investigación, la naturaleza sistémica de la evaluación y su incidencia sobre la satisfacción comprensiva de los usuarios de un régimen educativo, así como el sentido de dirección que le dan los encargados de centros educativos a estas actividades de enseñanza (retroalimentación).

En esta misma línea de ideas, se encuentra el trabajo de Miriam González (2000) que señala: “La identificación y sistematización de las tendencias del desarrollo de la evaluación del aprendizaje constituye un hito en el trabajo orientado a perfeccionar la práctica evaluativa en nuestras universidades, en tanto forma un marco de referencia para la flexibilización y toma de decisiones inherentes a toda labor de mejora de la enseñanza”.

En todo caso, debemos tener claro que el fin último de la educación, no es la enseñanza; ésta es un medio para el logro de los fines teleológicos de los centros educativos; el fin último gravita en torno al aprendizaje de los estudiantes.

Para reforzar lo dicho en el párrafo anterior, me permito citar a Comenio, quien nos ilustra diáfananamente cuál es el fin último de la educación. “La ciencia, que no es más que una colección de juicios y de opiniones, se parece a aquel árbol que levantan durante las fiestas populares y decoran con flores, frutos, guirnaldas y coronas. Como todos estos embellecimientos no le vienen al árbol de sus propias raíces, sino que se los colocan desde el exterior, no pueden ni reproducirse ni tampoco durar mucho. Un tal árbol no produce frutos y los ornamentos con que lo han embellecido se descomponen y caen. Aquel ser humano, por el contrario, que posee una educación basada en realidades sólidas, pasa a ser un árbol que posee sus propias raíces y se alimenta de su propia savia, siendo vigoroso, verde y apto para entregar flores y frutos ...” (Fullat, 2000).

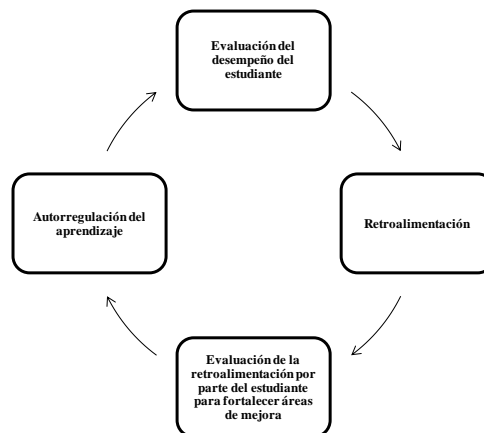
Las evaluaciones del desempeño académico constituyen, entonces, un medio pertinente para tomarle el pulso al proceso de aprendizaje y un recurso indiscutible para corregir desviaciones de los perfiles esperados previstos por la UTEC, a efecto que los conocimientos de sus graduados echen raíces sobre sustratos sólidos y den frutos cuando se reinserten en el mercado productivo con nuevas competencias.

Es por ello que la evaluación para esta investigación representa un proceso de análisis de las transformaciones sistemáticas observadas en el comportamiento del

individuo durante la enseñanza, en aras de mejorar sus habilidades, gracias al diseño de su modelo pedagógico y la práctica docente.

De lo anterior se puede concluir que la evaluación busca valorar el cambio duradero en la conducta de los estudiantes después de haber sido sometidos a un proceso de enseñanza formal, sistemático y sujeto a la evaluación correspondiente. Gráficamente se puede representar esta idea de la siguiente manera:

Gráfico N° 8
APLICACIÓN DEL MODELO DE MEJORA CONTINUA A LA
AUTORREGULACIÓN DEL APRENDIZAJE



Fuente: elaboración propia.

Nota: el gráfico ilustra el ciclo recurrente de evaluación del desempeño de los estudiantes, la retroalimentación correspondiente, el procesamiento de esta información para que tomen el control de su aprendizaje y lo autorregulen.

En el gráfico anterior se muestra la evaluación del desempeño, en la parte superior; la información recolectada mediante esta vía es analizada por el docente, a fin de establecer el sentido general y específico de la retroalimentación (grupal e individual), para que el estudiante la procese y tome las acciones de mejora que

considere pertinentes (parte inferior del gráfico). Con ello el estudiante adquiere mayor control sobre su formación y focaliza sus esfuerzos hacia el reforzamiento de las áreas más débiles o de mayor relevancia para su carrera.

Por otra parte y como ya se mencionó antes, el aprendizaje tiene un fuerte componente de motivación y disciplina, por lo que la retroalimentación debe servir de estímulo o desafío para que los estudiantes acojan con entusiasmo la mejora permanente, la cual no se cierra nunca, ya que la capacidad de aprender nos acompaña siempre; sólo hay que mantener encendida la llama de la curiosidad científica y la motivación por la superación personal.

Así como los sistemas de aseguramiento de la calidad mencionados al inicio de esta sección disponen de controles de gestión, la educación debe contar con medidas equivalentes para evitar que las desviaciones en etapas intermedias del PEA crezcan con el tiempo y terminen frustrando a los usuarios de los servicios ofrecidos por la UTEC.

Lamas (2005) al referirse a la evaluación educativa por ejemplo, y los juicios de valor dentro del sistema de gestión de la calidad, por ejemplo, señala lo siguiente: “La evaluación como actividad, parte del proceso de aprendizaje, de **reproducción/apropiación de conocimiento** socialmente construido, se ha desarrollado desde los inicios de estos procesos, aunque de forma intuitiva e incidental. Todo docente se enfrentó alguna vez a la difícil y a veces tediosa tarea de decidir quién aprueba y quién desaprueba, de juzgar quién promociona el año y quién repite, de

evaluar quién demuestra que sabe y quién no lo demuestra. Evaluar implica emitir juicios de valor que se establecen a partir de la comparación de procesos y/o logros de aprendizaje con algunos parámetros o normas que, en educación, en general, se aplican a partir de los objetivos o expectativas de logros”.

La calidad de los procesos de aprendizaje, fruto de la enseñanza, debe evaluarse entonces para certificar que los objetivos han sido alcanzados o no, y en función de ello, tomar acciones de mejora; de tal suerte que la evaluación, sin retroalimentación, resulta insuficiente para el estudiante, ya que esta tarea le resulta ajena y sólo se entera de sus debilidades y fortalezas a través de un ejercicio de retroalimentación efectiva.

En esta misma línea de ideas, Lamas (2005) señala que: “La esencia de la Gestión de la Calidad consiste en involucrar y motivar en la filosofía basada en los principios, a todos los actores de la comunidad educativa para mejorar continuamente los procesos de enseñanza-aprendizaje y generar servicios de máxima calidad, fundada en el valor de la justicia-verdad-honestidad, a los efectos de que docentes y alumnos encuentren satisfacción en enseñar y deseo de aprender”. Esto significa que los estudiantes como parte de la comunidad educativa deben apropiarse de la regulación de su aprendizaje y los docentes deben estimular su deseo de aprender, lo cual resultaría difícil de lograr si no se cuenta con procedimientos sistemáticos de retroalimentación.

Al ilustrar con algunos ejemplos las deficiencias de los sistemas de calidad educativa, Lamas (2005) señala: “

- Algunos alumnos reciben evaluaciones con calificaciones por debajo de 10 sin justificar las razones por las cuales no obtuvieron el máximo puntaje. ¿Cómo puede constituirse la evaluación, entonces, como parte del proceso de aprendizaje?

- Docente que administra una prueba y tarda hasta 2 meses para realizar la devolución ¿cómo se puede cumplir con la función de feed-back, requisito básico de la evaluación?”. Lo relevante de esta última cita se encuentra en las reflexiones de la autora sobre el recurso didáctico de la retroalimentación como parte del proceso de aprendizaje, dejando claro que uno de sus propósitos básicos de la evaluación, ante el estudiante, es ayudarlo a identificar sus áreas de mejora.

En torno a estos procesos (evaluación y retroalimentación) deberán diseñarse entonces, normas de actuación para el personal docente y un plan para el aseguramiento de la calidad de los servicios educativos prestados.

Sobre este tema, González Pérez (2000) menciona además, que: “El objetivo de la evaluación del aprendizaje, como actividad genérica, es valorar el aprendizaje en su proceso y resultados. Las finalidades o fines marcan los propósitos que signan esa evaluación”.

Esta aclaración es fundamental porque estas actividades pueden considerarse propias del ámbito del control administrativo y no del pedagógico, del cual se desprenden funciones predictivas, formativas y certificativas. En cuanto a las funciones

formativas se puede decir, que éstas consisten en la provisión de información para ajustar el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Sobre este particular González Pérez (2000) señala que las funciones de la evaluación son: instructiva, educativa, desarrolladora, diagnóstica y de control; mientras que otros, como Rolando Portela Falgueras (2000), por ejemplo, menciona que éstas son: pedagógica, innovadora y de control. Pero más allá de una clasificación rigurosa de las funciones de la evaluación, aquí interesa la educativa, la formativa, aquella que representa un elemento sustantivo del aprendizaje.

En nuestro medio y por la orientación del currículo prescrito, el sentido certificativo de las evaluaciones tienden a prevalecer y éstas suelen convertirse en mecanismos de regulación social -pasa, no pasa-, descuidando el potencial que tienen como parte del PEA.

En todo caso, la evaluación del aprendizaje representa un proceso harto complejo y muchas veces se tiende a confundir cuáles son sus verdaderos fines, contribuir al proceso de aprendizaje o medir, simplemente, el grado de comprensión de los contenidos estudiados, siguiendo el enfoque conductista de comando y control; y aunque este propósito -poner una nota- forma parte del proceso de evaluación, esta labor no puede reducirse simplemente a aprobar o reprobación estudiantes.

Pedro Ahumada Acevedo (2001) dice además que: “La evaluación debería ser considerada como un PROCESO y no como un suceso y constituirse en un MEDIO y nunca en un fin”.

Se puede agregar aquí, que al referirme a la retroalimentación, automáticamente hablé del proceso de aprendizaje, ya que no se puede ignorar que éste constituye un proceso permanente y consustancial al ser humano, que es el único ser viviente capaz de ser educado.

De ahí que pueda asegurarse que la función formativa de la evaluación implica simplificarles a los estudiantes la labor de corregir errores cognitivos, mejorar métodos de estudio y producir aprendizaje. Es por esta razón que deben planificarse las acciones de evaluación, identificando instrumentos apropiados, procedimientos de captura de datos, determinando en qué momento se realizarán e identificando indicadores que ayuden al estudiante a tomar conciencia de su responsabilidad en cuanto al aprendizaje personal.

Ahumada (2001) se refiere a este mismo asunto -cuando habla del carácter retroalimentador del proceso evaluativo- en los siguientes términos: “El propósito esencial de proceso evaluativo centrado en el aprendizaje debe apuntar a establecer niveles de avance o progreso en el acercamiento a un determinado conocimiento, tomando en consideración su incorporación significativa o su relación con los conocimientos previos que posee cada estudiante. Esto necesariamente obliga al

profesor a permanecer siempre atento a las posibles carencias o desviaciones que sufren los diferentes procesos de enseñanza aprendizaje, a fin de hacer las observaciones y correcciones pertinentes para que el estudiante reconozca, por ejemplo, lo discutible de sus relaciones conceptuales o la inconveniencia en la utilización de un determinado procedimiento, etc.

Esto implica aceptar la presencia del error como una forma natural de aprender y que no necesariamente debiera conducir a su reconocimiento y sanción. Las posibles carencias o deficiencias detectadas por el proceso evaluador solo deberían conducir a un mejoramiento permanente del proceso de aprender a través de la oportunidad de acceso del estudiante a actividades de refuerzo o profundización.”

Considerando lo señalado por el profesor Ahumada, se advierte que existe un vínculo entre la evaluación, la retroalimentación y el aprendizaje significativo; ya que éste requiere del estudiante, de cierta valoración de lo aprendido, a fin de incorporar, comprensivamente, nuevos conocimientos a otros que poseía antes de someterse a un PEA. Esto no puede lograrse sin mecanismos dialógicos de retroalimentación, que permitan corregir oportunamente nociones erróneas y falencias sobre lo aprendido.

El mismo Ahumada (2001) señala que: “El intentar separar las evaluaciones del proceso normal de aprendizaje es uno de los aspectos que actuarían como freno o retroceso en la búsqueda de principios válidos para una evaluación centrada en la construcción de conocimientos, por lo que en la medida que ambos procesos,

aprendizaje y evaluación, permanezcan consustancialmente unidos se estaría realizando una labor sinérgica favorable a la construcción de los contenidos aprendidos”. El aprendizaje no puede verse entonces como algo separado de la evaluación, ni el aprendizaje significativo, de la retroalimentación.

La retroalimentación debe estimular la curiosidad científica del estudiante para que autorregule mejor su aprendizaje, sobre este asunto Barriga Arceo y Hernández Rojas señalan: “Uno de los objetivos más valorados y perseguidos dentro de la educación a través de las épocas, es la de enseñar a los alumnos a que se vuelvan aprendices autónomos, independientes y autorregulados, capaces de aprender a aprender. Sin embargo, en la actualidad parece que precisamente lo que los planes de estudio de todos los niveles educativos promueven, son aprendices altamente dependientes de la situación instruccional, con muchos o pocos conocimientos conceptuales sobre distintos temas disciplinares, pero con pocas herramientas o instrumentos cognitivos que le sirvan para enfrentar por sí mismos nuevas situaciones de aprendizaje pertenecientes a distintos dominios y útiles ante las más diversas situaciones”. La autorregulación del aprendizaje se vuelve difícil si el estudiante no cuenta con orientaciones básicas que le permitan focalizar sus esfuerzos hacia el desarrollo de habilidades útiles para la práctica social, es decir, para que le dé significado a lo aprendido y pueda usarlo en diversas circunstancias.

María Luz Rodríguez Palermo (2004) agrega, en este mismo sentido: “El origen de la Teoría del Aprendizaje Significativo está en el interés que tiene Ausubel por

conocer y explicar las condiciones y propiedades del aprendizaje, que se pueden relacionar con formas efectivas y eficaces de provocar de manera deliberada cambios cognitivos estables, susceptibles de dotar de significado individual y social...Así mismo, y con objeto de lograr esa significatividad, debe prestar atención a todos y cada uno de los elementos y factores que le afectan, que pueden ser manipulados para tal fin". A partir de lo antes expresado, se deduce que el aprendizaje es un fenómeno complejo en que intervienen diversos factores y elementos, algunos de los cuales pueden manipularse para volverlo significativo desde el punto de vista individual y social; entre estos elementos estaría comprendida la evaluación y la retroalimentación de los estudiantes.

Debido a la importancia que tienen, para analizar los resultados de este estudio, decidí presentar extractos bastante extensos del capítulo 17 del libro "Psicología Educativa, un punto de vista cognoscitivo", de David Ausubel (1982): "La MEDICIÓN y la EVALUACIÓN son partes integrales del aprendizaje en el salón de clases; por tanto, de la psicología educativa. Si nuestra actitud hacia la educación es relativamente seria, tenemos que precisar las maneras de medir los resultados del aprendizaje de los estudiantes como individuos y de averiguar si aquéllos concuerdan con nuestros propósitos educativos. Además, estas medidas habrán de hacer algo más que informarnos de si nuestros estudiantes están siendo educados realmente o no. Importa igualmente que suministren datos que nos hagan posible vigilar la marcha del proceso educativo y asegurar así un control de calidad sobre la empresa en cuestión. Así pues, en cualquier momento, se deber ser capaces de conocer la efectividad de nuestros programas educativos; y si esperamos mejorar los resultados de aprendizaje

introduciendo métodos de enseñanza, materiales didácticos y maneras nuevas de organizar el contenido de la materia y las secuencias del currículo, la medición y la evaluación ingresan de nuevo y necesariamente en el cuadro.

La investigación científica de la educación, como cualquier disciplina empírica y experimental, sería completamente impensable sin instrumentos de medición confiables y válidos y sin los datos que éstos suministran; por consiguiente, es claro que, si la educación va a prosperar, tanto profesores como estudiantes tendrán que aprender a recibir con agrado las pruebas regulares y sistemáticas en lugar de considerarlas como amenazas, intrusiones o distracciones de asuntos más importantes.

La evaluación es importante al principio, durante y al concluir la secuencia de la enseñanza. Deben decidirse en primer término los resultados de aprendizaje deseados para inducir y estructurar, armónicamente, el proceso de enseñanza. En segundo término, es necesario determinar el grado de progreso hacia la meta durante el curso del aprendizaje -lo mismo como retroalimentación y motivación para el estudiante que como medio de vigilar la eficacia de la enseñanza. Por último, es importante evaluar los resultados de aprendizaje finales en relación con los objetivos, tanto desde el punto de vista del aprovechamiento del estudiante como desde el punto de vista de los métodos y los materiales de enseñanza. Con este tipo de información de retroalimentación estaremos entonces en posición o de modificar el programa en enseñanza o de redefinir nuestras metas si nos convencemos de que carecen de realismo”.

Regresando al tratamiento sistémico de la mejora de PEA, en procura de potenciar el aprendizaje significativo de los estudiantes, se puede decir que la calidad se define en función de resultados (objetivos de aprendizaje). Para ello es indispensable disponer de un sistema de evaluación confiable y de una devolución sistemática de resultados hacia los estudiantes, a fin de alcanzar los objetivos de la educación -el aprendizaje significativo de los estudiantes.

Esto último queda de manifiesto en la siguiente cita de Ausubel: “En general, la función de la evaluación es la de determinar el grado en que varios objetivos, de importancia educativa, están siendo alcanzados en realidad. Evaluar es hacer un juicio de valor o de mérito, para apreciar los resultados educativos en términos de si están satisfaciendo o no un conjunto específico de metas educativas. A parte de averiguar de si tales metas se están alcanzando, cualquier evaluación de los resultados de la enseñanza carece de sentido. Ningún resultado educativo es, en sí, bueno o malo. Su valor debe considerarse sólo en términos del grado en que realice los fines hacia los que tiende la educación; pero, con demasiada frecuencia, los objetivos educativos no están formulados clara ni explícitamente desde un principio. Por eso casi no sorprende que, al ser evaluados, ni el programa de enseñanza ni los resultados del aprendizaje guardan mucha relación con las metas que se persiguen.

De todo esto se desprende, pues, que la empresa educativa no puede conducirse eficientemente a menos que esté dirigida a coronar ciertas metas determinadas. Sólo después de formular con claridad lo que esperamos de nuestros esfuerzos educativos,

estaremos en posición de determinar racionalmente el contenido y los métodos de enseñanza y de evaluar los resultados de ésta”.

De la cita anterior se deriva que la evaluación debe responder a un propósito, tal como lo señala la teoría general de sistemas, de tal manera que ésta carece de sentido si no se tienen claros los fines de la intervención docente en el proceso de aprendizaje del estudiante. Es por esta razón que, dicha labor debe formar parte de un sistema de aseguramiento de la calidad educativa, definida ésta en términos conductuales como entendimiento, apreciación, capacidad y actitud, etc. Sobre esto Ausubel señala, más adelante, lo siguiente: “El propósito primordial de la evaluación es el de vigilar el aprendizaje realizado por el estudiante; constituir una comprobación objetiva tanto de sus progresos como de sus realizaciones últimas de modo que si son insatisfactorios puedan implantarse las convenientes medidas correctivas. Así pues, un programa de evaluación, realmente adecuado, no solamente evalúa el grado en que el aprovechamiento del estudiante realiza los objetivos de la educación, sino que trata de explicar también el aprovechamiento insatisfactorio, independientemente que éste radique en métodos o materiales de enseñanzas inconvenientes, enseñanza incompetente, en moral o motivación impropia del estudiante, o en aptitud insuficientes. Como producto, el aprendizaje no difiere de otras empresas humanas importantes que la sociedad toma en serio: las consideraciones sobre la eficiencia y el control de calidad presuponen la evaluación sistemática y rigurosa”.

Si bien es cierto, la evaluación tiene un propósito de control, los exámenes en sí constituyen recursos didácticos que refuerzan el aprendizaje, como se ha sugerido a lo largo de este trabajo. Ausubel se refiere a esto, de la siguiente manera: “A parte de su función de vigilancia, la evaluación facilita el aprendizaje de muchas maneras. En primer lugar, alienta a los profesores a formular y aclarar sus objetivos y a comunicar sus expectativas a los estudiantes. Frecuentemente, desde luego, el contenido del examen no refleja ningún conjunto explícito de metas del maestro e incluso llega a estar en conflicto abierto con las metas determinadas; sin embargo, no hay nada que indique con más claridad cuáles son los conocimientos y destrezas considerados como importantes por el profesor como las clases de preguntas que contienen tales exámenes. Se ha demostrado que los estudiantes distribuyen su tiempo de estudio y sus esfuerzos por aprender en proporción directa con la propiedad predicha de que ciertos asuntos y clases de información estén representados en el examen. Estas predicciones se basan en el grado de hincapié, explícito o implícito, hecho en un asunto dado; en los indicios de examen, en el folklore del estudiante, en la reputación del maestro y en el conocimiento de ciertas preguntas de examen previas. Incluyen no tan solo expectativas con respecto a la extensión del asunto sino también sobre las clases de dominio que deben demostrarse: recuerdo de hechos, pruebas de comprensión, análisis o interpretación críticos, aplicación, solución de problemas, habilidades para reunir testimonios y sintetizar conocimientos, etc.; por tanto, es evidente que si los profesores desean influir en los resultados del aprendizaje de modos particulares, por las clases de dispositivos evaluativos que emplean, deberán reformular sus objetivos con claridad, comunicar

explícitamente éstos a los estudiantes (en lugar de tratar de “despistarlos”), y habrán de construir instrumentos de medición confiables y válidos, que prueben el grado en que se han realizado esos objetivos. Los objetivos de la educación, no importa lo loables que sean, se irán sencillamente por la borda si es que no están representados convenientemente en el esquema de la evaluación; pero si son comunicados adecuadamente y previstos en los exámenes podrán dirigir la clase de aprendizaje que tenga lugar.

En segundo lugar, el examen en sí es importante experiencia de aprendizaje. Obliga a los estudiantes a revisar, consolidar, aclarar e integrar la materia de estudio, antes que se realice la prueba; y durante el curso de ésta desempeña una función de revisión comparable. La retroalimentación de un examen confirma, esclarece y corrige ideas, identifica diferencialmente las áreas que exigen más reflexión y estudios posteriores. Limitarse a identificar las respuestas correctas en una prueba de elección múltiple hace aumentar significativamente las puntuaciones de una prueba repetida una semana después. Esta función correctiva de la retroalimentación es en extremo importante pues los estudiantes a menudo sienten “correctas” algunas respuestas falsas. Los efectos motivacionales de la retroalimentación ya se discutieron en otro contexto.

En tercer lugar, como ya se señaló, los exámenes desempeñan un papel motivacional muy importante en el aprendizaje escolar. Dentro de ciertos límites, el deseo de éxito académico, el temor al fracaso y la evitación de la culpa y la ansiedad son motivos legítimos de un establecimiento académico. No tiene nada de realista esperar

que los estudiantes estudien regular, sistemática y concienzudamente, sin que haya, de por medio, exámenes periódicos.

Por último, de la experiencia de haber sido sometidos a apreciación externa, los estudiantes aprenden a evaluar independientemente sus propios resultados de aprendizaje. Esta autoevaluación mejora el aprendizaje escolar y es especialmente importante cuando los estudiantes completan su enseñanza formal. También forma parte del objetivo a largo plazo de incrementar la capacidad de los estudiantes para apreciar sus facultades y sus logros, con validez y realismo”.

En esta última cita se encuentran varias coincidencias con las conjeturas planteadas al inicio de esta investigación, en el sentido que la evaluación es parte integral de la educación y además, que el aprendizaje significativo requiere de condiciones comunicativas dentro del PEA, a fin de incorporar al acervo de conocimientos de entrada de los estudiantes, otros que le ayudarán a solucionar problemas diversos.

El aprendizaje significativo requiere de una retroalimentación constante para evitar que falsas concepciones, asumidas como ciertas, se terminen acumulando una tras otra con el tiempo en el estudiante. De no hacerse las correcciones oportunamente mediante la retroalimentación, el marco de referencia utilizado para enfrentar problemas futuros, no sería apropiado y por ende, el aprendizaje por recepción no podría considerarse realmente como significativo.

De ahí que para formular un cuestionario pertinente de captura de datos -para un estudio de campo- que relacione la retroalimentación y el aprendizaje significativo, debe tenerse claro cuál es la naturaleza del referido aprendizaje, el cual comprende la adquisición y deconstrucción de conocimientos por parte del estudiante. En palabras de Ausubel: “Esto es, el surgimiento de nuevos significados en el alumno refleja la consumación de un proceso de aprendizaje significativo”; se puede decir, entonces, que la esencia del aprendizaje significativo radica en que, conceptos abstractos pueden relacionarse deliberadamente para resolver problemas diversos, ya que dichos conceptos han sido incorporados adecuadamente a la estructura de conocimientos del discente; para lograrlo es fundamental una actitud positiva del estudiante y además, la utilización de materiales de aprendizaje significativos.

La importancia del aprendizaje por recepción aumenta en la medida que los estudiantes disponen de un marco de referencia mayor, de tal manera que los estudiantes de Maestría deberían tener más facilidad para moverse entre el pensamiento abstracto y el pensamiento concreto, lo cual es clave para el aprendizaje significativo de conocimientos especializados; de ahí que resulta necesario conocer la motivación de los docentes al momento de formular evaluaciones, a fin de deducir el uso instrumental que le dan a éstas, ya sea con propósitos didácticos (evaluaciones formativas) o como medio de control administrativo. Asimismo, es necesario conocer si estos controles responden a una concepción sistémica institucional.

Esta lógica de hacer más participe al estudiante del proceso personal de aprendizaje -mediante una estrategia dialógica permanente que comprenda devoluciones sistemáticas hacia éstos, a manera de retroalimentación-, guarda relación con el concepto de pedagogía autogestionaria a que se refiere Ezequiel Ander-Egg (1999), que señala: “Uno de los cambios más importantes que se ha producido en la últimas décadas en el modo de concebir y realizar el acto educativo, es la mutación que se ha producido en la concepción de la práctica educativa, dando predominio (con mayor importancia relativa) al **proceso de aprendizaje** (*learning*), comparativamente con el **proceso de enseñanza** (*teaching*). Dentro de este contexto hay que considerar la teoría autogestionaria.

Más allá de la escuela tradicional que otorga al *rol* docente un predominio absoluto, y más allá también de la escuela activa que supone incorporar elementos renovadores que, sin embargo, han sido insuficientes a causa de ser parciales, ha sido necesario pensar un modelo educativo que asuma la complejidad del sistema educativo dotado de una estructura del tipo: programa, alumno, contexto, material y recursos didácticos.

En este modelo, que se suele denominar **sistemático-ecológico-investigativo**, la enseñanza ya no puede reducirse, por tanto, ni a la transmisión mecánica de contenidos académicos, ni a la aplicación lineal de supuestas técnicas eficaces y generalizables.

La enseñanza, más bien, ha de ser una labor de intervención crítica y reflexiva que tienda a facilitar el aprendizaje de los alumnos, a comprender el funcionamiento

específico de cada sistema-aula y a cambiar el contexto institucional en que se encuadra”.

En este marco lógico desempeñan el papel de pilares fundamentales, tres principios identificados por UNESCO acerca de la pedagogía autogestionaria: 1) aprender a ser, 2) aprender a aprender, 3) aprender a hacer.

En tal sentido, el cuestionario diseñado para esta investigación recoge información acerca del carácter institucional de las evaluaciones, a fin de determinar si su orientación contribuye al desarrollo de mayor autonomía en el aprendizaje por parte de los estudiantes.

Sobre esto último Cecilia Bixio (2005), menciona: “El objetivo de la evaluación permanente es proporcionar la ayuda pedagógica más adecuada en cada momento. Nos permite advertir dónde han estado los errores y elegir nuevas estrategias y habilidades para ayudar al alumno en el aprendizaje que aún no ha logrado construir es, en suma, advertir la distancia que media entre lo que el alumno sabía y podía hacer al iniciar el aprendizaje y lo que conoce y está en condiciones de realizar ahora, con ayuda o sin ella. Sólo así podemos advertir el proceso que el alumno está haciendo en términos de progresos genuinos en sus aprendizajes”.

Partiendo del marco teórico revisado para esta investigación, queda claro por qué se abordó la problemática de evaluación y retroalimentación desde una perspectiva sistémica, ya que potenciar dicha labor docente como apoyo al aprendizaje significativo

de los estudiantes demanda un manejo deliberado, como proceso, de esta actividad didáctica.

Además, se puede afirmar aquí que un sistema de calidad educativa debe contar con controles de gestión para garantizar el logro de objetivos estratégicos, entre los cuales se encuentran los perfiles esperados de sus graduados.

Los sistemas de evaluación constituyen medios para el control de la calidad educativa y no pueden concebirse como algo ajeno a la retroalimentación y mucho menos, al aprendizaje.

Es por estas razones, que el diseño de esta investigación concibe los resultados educativos, no como eventos fortuitos, sino como el resultado de un arduo trabajo de planificación, de diseño integral que comprende, entre otros elementos, un sistema de evaluación alineado con los objetivos de aprendizaje de cada carrera, cátedra, asignatura y clase.

Como todo sistema en búsqueda de calidad, el educativo debe evaluarse en función de la satisfacción de sus clientes, abarcando dentro de éstos a estudiantes y demás beneficiarios directos de la formación impartida por un centro de enseñanza.

No es posible garantizar un grado mínimo de conformidad entre un perfil esperado y las competencias adquiridas por los estudiantes, si a lo largo de la carrera se descuida la evaluación y la retroalimentación periódica de los estudiantes. Todo esto en

función del acercamiento a conocimientos por parte de los estudiantes, a partir de múltiples fuentes, que al incorporarlos a sus acervos previos, les dé sentido.

IV - MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Nivel de investigación

Esta investigación tiene, necesariamente, un alcance exploratorio-descriptivo, ya que no existen antecedentes en la Facultad que indiquen que el tema ha sido estudiado anteriormente, pero además, pretende indagar sobre el grado de atención recibida, hasta la fecha, por la retroalimentación formativa. Esto me obliga a utilizar un método mixto de investigación.

Diseño de la investigación

La investigación tiene dos enfoques, uno documental –con base a los lineamientos recibidos durante el seminario de graduación- y otro, cuantitativo; en este último caso se encuestó a los actores principales del proceso de enseñanza aprendizaje (estudiantes y docentes), sobre la experiencia de la retroalimentación formativa registrada en la Facultad; pero además, se entrevistó a las autoridades de la Facultad para conocer la política vigente en materia de evaluación y retroalimentación, a fin de contrastarla con lo reportado por la comunidad académica en la práctica.

Los resultados de las encuestas confirmaron las respuestas recibidas de las autoridades sobre la falta de un verdadero sistema de evaluación en la facultad y acerca de la libertad de cátedra existente en esta materia; incluso respecto a la retroalimentación o devolución hacia los estudiantes.

Esta investigación no contiene elementos experimentales, capturándose los datos tal como estaban disponibles, sin someterlos a manipulación.

Población

Para coleccionar información de estudiantes y docentes elaboré encuestas que fueron validadas gracias a la colaboración de algunos compañeros docentes y personal ejecutivo de la misma Universidad, antes de recoger la información de la población académica de la Facultad. Esto significa que no se trabajó con muestras.

El total de estudiantes inscritos en las Maestrías de Negocios y Administración Financiera sumaban 123 personas, al momento en que se recogió esta información y los docentes eran 20, aproximadamente.

Programa	Totales
Maestría en Administración de Negocios	61
Maestría en Administración Financiera	62

Fuente: Registro Académico de la Facultad de Maestrías y Estudios de Postgrado.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se diseñaron encuestas para recolectar datos, tanto de docentes como de estudiantes; pero además, se realizaron una serie de entrevistas abiertas a las autoridades de la Facultad.

Como ya se mencionó antes, los instrumentos fueron validados antes de administrarlos a la población de estudiantes y docentes de la Facultad de Maestrías y Estudios de Postgrado de la Universidad Tecnológica de El Salvador.

Los instrumentos de captura de datos (ver anexos 1 y 2) son parte de los productos obtenidos de esta investigación.

Se concibieron a partir de la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel ⁹/, la política institucional de evaluación y el interés de conocer cómo se realiza en la práctica la labor de evaluación y retroalimentación hacia los estudiantes de la Facultad.

Las preguntas se organizaron por áreas de interés, 5 áreas para los docentes y 4, para los estudiantes; los detalles se explican en el desarrollo del documento.

Procesamiento de información

La información se tabuló y analizó para describir el fenómeno estudiado (la retroalimentación como parte del proceso de evaluación del aprendizaje), teniendo como telón de fondo la política vigente en esa materia, como parte de la gestión institucional correspondiente.

⁹ / El instrumento de campo para la captura de datos sobre la política de evaluación en la facultad, en la práctica, se desarrolló con base a los aportes sobre evaluación de los alumnos, de Ana María Lamas. Con ajustes personales.

Debido al número de encuestas y reducido número de variables, éstas se procesaron en Excel, en hojas separadas (para docentes y para estudiantes) y por grupo (de estudiantes), a fin de analizar diferencias en la percepción de éstos a lo largo de las carreras impartidas; estos grupos se segregaron por pestañas, pero dentro del mismo archivo, para que se facilitara la labor de elaboraciones de resúmenes para el análisis global.

V – ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

ANÁLISIS DOCUMENTAL

SISTEMAS DE CALIDAD Y SERVICIOS EDUCATIVOS

Cabe señalar aquí y aunque a algunos lectores pueda parecerles extraño abordar el tema de la retroalimentación y el aprendizaje significativo, desde la perspectiva de los sistemas de gestión de la calidad educativa, que lo hago así porque me parece inconcebible hablar de lo primero sin disponer de sistemas articulados de gestión de procesos esenciales para el aprendizaje, que permitan apoyar de forma deliberada el aprendizaje de los estudiantes.

De hecho, este es el enfoque personal que le he dado a la investigación, no de indagación de un fenómeno y los elementos que inciden sobre él, sino que de indagar si esos elementos están bajo el control de los encargados de la gestión académica de la facultad, a fin de potenciar el aprendizaje significativo de los estudiantes, a lo largo del PEA.

Es importante señalar, entonces, que existe abundante literatura sobre teoría de sistemas y que el término se utiliza en diferentes contextos, incluso a veces de manera inapropiada, de tal forma que basándome en lo explicado por Ludwig Von Bertalanffy (2009), en la décimo séptima reimpresión de su libro: “Teoría General de los Sistemas”, después de 75 años de haberse publicado la primera versión, puedo decir que los sistemas son entidades complejas de elementos que interactúan entre sí y que obedecen

al principio básico de equifinalidad y a la segunda ley de la termodinámica, que se refiere a la desorganización de los sistemas abiertos; además, se caracterizan por tener estructura y funcionalidad, lo cual ha permitido utilizar sus conceptos para describir todo tipo de organizaciones humanas y para el estudio de organismos vivos.

Adicionalmente, la teoría general de sistemas recoge otro principio aplicable a sistemas abiertos y cerrados, denominado retroalimentación, que trasladado al ámbito de la psicología de la educación, podría asociarse con la concepción de estímulo y respuesta (E-R).

La importancia de estos principios y elementos ontológicos de la teoría de sistemas permite señalar que las organizaciones educativas –escuela- pueden arribar a resultados parecidos, cuando elementos de un modelo educativo determinado compensan la debilidad de otros, por lo que, partiendo de situaciones distintas se pueden alcanzar perfiles de salida similares; esto obedecería al principio de equifinalidad, donde la interacción de los elementos de un sistema, por estar concebido en función de un propósito común -como sería el aprendizaje significativo de los estudiantes-, generan sinergias internas.

Además, el principio de entropía sugiere que existe una tendencia natural a la desorganización de los sistemas abiertos aplicables a fenómenos sociales, siempre y cuando no exista una retroalimentación sistemática, desde el exterior, que retrase dicho fenómeno, es decir, que se esté renovando de forma consciente incorporando elementos nuevos; esto explica por qué organizaciones con visión de futuro se reinventan

constantemente y tienden a crecer con el tiempo; es similar a lo que sucede con organismos vivientes, capaces de reproducirse y adaptarse a condiciones cambiantes.

Si bien es cierto que la teoría general de sistema explica razonablemente bien los fenómenos físicos y el desarrollo de organismos vivientes, su aplicación a los fenómenos sociales es imperfecta, aunque de uso extendido en las ciencias sociales.

Por otra parte, de este desarrollo teórico se puede rescatar que las organizaciones educativas también cuentan con estructura y que sus componentes administrativos y formativos interactúan coordinadamente, según sus propias funciones, pero teniendo siempre presentes cuál es el objetivo común que se persiguen.

De la teoría de sistemas también se puede rescatar que la evolución de los organismos vivos y organizaciones sociales tienden a diferenciar sus partes (elementos) en la medida que progresan, transformándose algunas de ellas en subsistemas supeditados, en términos que jerarquía, a otros que asumen el control centralizado del sistema; en la medida que esto ocurre cada una de sus partes se vuelve necesaria para el funcionamiento del sistema y en algunas ocasiones, la pérdida de alguno de sus elementos puede conducir a su desorganización, acelerándose de esta manera su entropía natural.

Así mismo, la teoría sostiene que los referidos elementos, al interactuar experimentan fricciones o conflictos entre sí, que deben ser canalizados para alcanzar un estado estacionario distinto.

Estos conceptos generales sugieren que situaciones complejas, como la gestión de la educación, resultan más eficientes cuando se abordan de manera integral o sistémica, ya que el logro de los objetivos trazados por las instituciones educativas se dificulta si sus componentes organizativos entran en conflicto descontroladamente, originando tendencias hacia la desorganización del sistema en sí y el descuido de sus propósitos originales.

De ahí que las organizaciones preocupadas por su permanencia en el tiempo tienden a diseñar sistemas de control que garanticen el logro de objetivos predeterminados, procurando que su preservación descansa en la aceptación de sus productos por parte de clientes o usuarios. Esta aceptación está relacionada entonces con la calidad de los productos entregados a la sociedad, los cuales deben constituir la base para alcanzar otros objetivos perseguidos por la dirección, como serían las utilidades o la participación de mercado, por ejemplo.

En términos de sistema, lo anterior evidencia cómo algunas organizaciones incorporan entropía negativa del exterior, procurando con ello adaptarse a nuevas realidades ambientales, como si se trataran de organismos vivos, es decir, sistemas abiertos.

La mencionada preocupación por revigorizarse permanentemente se traduce en el diseño de sistemas de calidad concebidos en función de atributos deseados por los clientes. Son estos atributos los que determinan la ingeniería de productos y de procesos en las organizaciones; de no ser así, los bienes elaborados no corresponden a las

expectativas de los clientes, originándose así una disonancia entre la definición de calidad para el productor y para el consumidor, usuario o cliente.

Sobre este particular se puede revisar la función de despliegue de la calidad, que consiste en convertir atributos deseados -percibidos del mercado mediante encuestas, focus group o estudios más elaborados-, en especificaciones técnicas de un producto, el cual debe provenir, a su vez, de un proceso de transformación de insumos, mediante la intervención de personal calificado, el uso de herramientas ad-hoc y la utilización de cierta tecnología, la cual debe albergarse en instalaciones apropiadas, por cierto. Este enfoque, que en algunos documentos puede denominarse: “la casa de la calidad”, no es otra cosa más que un ejercicio de ingeniería inversa, que partiendo de las expectativas de los consumidores terminan definiendo el diseño, inclusive, de las instalaciones donde se elaborarán los productos.

Este mismo enfoque, con algunas variantes, inspiró el planteamiento de Hoshin Kanri, que aplicado al planeamiento estratégico va trasladando requerimientos de desarrollo, de niveles de concreción general, hacia otros de mayor detalle, procurando que a la larga se entreguen al mercado productos consistentes con los planes estratégicos -en materia de calidad- diseñados por la dirección de las organizaciones y materializados a través de unidades operativas.

Esto recrea principios básicos de la teoría de sistemas asociados con la especialización de los organismos cuando pasan de un estado estacionario a uno superior, donde sus partes tienden a especializarse como una extensión funcional del

organismo gobernado centralmente. Es por ello que la dirección de una organización define estrategias; las estructuras intermedias, tácticas y las unidades de menor jerarquía, planes operativos; sin embargo, todas las acciones pretenden contribuir al logro de objetivos comunes.

De ahí que, la calidad es el resultado de la planificación de procesos de producción para transformar insumos en atributos deseados por los clientes, no es fruto de eventos fortuitos; aunque pueden presentarse situaciones afortunadas en que un producto, no sometido a una evaluación previa de aceptación por parte de clientes potenciales, tenga una excelente acogida en el mercado.

Sin embargo, la calidad no se limita a un ejercicio de cumplimiento de especificaciones técnicas, sino que además, debe incluir elementos de satisfacción del cliente, tal como ha sido expresado en el modelo Kano, que al combinar satisfacción y cumplimiento de requisitos, busca encantar al cliente con la calidad de los productos.

La preocupación por la calidad comenzó a sistematizarse después de la segunda guerra mundial, cuando los consumidores se volvieron más exigentes con los productos comprados y la competencia internacional por los mercados se volvió más intensa, de tal manera que los errores y defectos en la producción comenzaron a ser un elemento crítico para los negocios.

Precursores como Edward Deming, Joseph Juran y Philip Crosby, comenzaron a desarrollar conceptos sistémicos para minimizar el cometimiento de errores y defectos

en manufactura, que a la postre evolucionaron hacia conceptualizaciones complejas de calidad total, justo a tiempo, KAIZEN, círculos de calidad, seis sigma, etc.

Esta evolución se basó en conceptos fundamentales y en la utilización de diversas herramientas de control destinadas a proveer de información a los directores de empresa para la planificación rigurosa de la calidad. Los sistemas de control tenían como propósito, entonces, identificar las causas que originaban los defectos en la producción, entendidos éstos como desviaciones de los estándares técnicos definidos para los productos, más allá de ciertos márgenes de tolerancia considerados aceptables.

La identificación de las fuentes de los errores -a diferencia de lo que sucedía en el pasado- no tenía como propósito reprender o sancionar al responsable del error, sino que corregir las causas, como podrían ser: la calidad de los insumos, el tipo de herramientas usadas, la impericia de los trabajadores, inadecuadas condiciones de trabajo, indefinición de procedimientos, distracciones por ruido, polvo u otros, por ejemplo. Esta inspección permanente de las desviaciones son la base de filosofías de calidad como: las 5 S's y el Gemba.

Como filosofía para el diseño de los sistemas de control, los responsables de procesos identifican: qué controlar, quién lo hace, cuándo lo hace, dónde se realiza la actividad de control, por qué debe realizarse, cómo debe efectuarse y cuándo es el momento oportuno para hacerlo.

A la larga, lo que se busca es disponer de procesos estadísticamente controlados, es decir, garantizar que el producto sea sistemáticamente consistente con el diseño; no se

pretende que sean iguales; esto es imposible; lo que se pretende es que los productos se mantengan dentro de ciertos rangos de tolerancia, en términos de dimensiones, resistencia, peso, volumen, densidad, flexibilidad, etc., es decir, que correspondan a los atributos concebidos en el diseño.

Al tener procesos estadísticamente controlados, éstos se pueden mejorar; mientras no sea así, carece de sentido hablar de mejoras, tanto del producto como del proceso; es más, es difícil saber con precisión cuál es el origen de los defectos. Si se desconocen las causas que los originan, cualquier acción correctiva girará en torno a las manifestaciones del problema y no atacará sus raíces. De ahí que, cuando se habla de calidad, se habla de “pocos esenciales”, refiriéndose al esfuerzo que debe ponerse en atacar el origen de problemas críticos, lo cual obliga al encargado del proceso a una revisión sistemática de los factores que pueden estar ocasionando las desviaciones.

Si no se focaliza el esfuerzo no se lograrán mejoras significativas en la calidad, ya que las verdaderas causas pueden quedar desatendidas; del reconocimiento de esta realidad nace la aplicación de la Ley de Pareto a la gestión de la calidad, la cual señala que el 20% de las causas explican el 80% de los defectos. De lograr avances significativos en la supresión de estas causas se reportaría una mejora significativa en la calidad de los productos.

Esta mejora gradual puede verse potenciada por saltos tecnológicos y de diseño radicales, que dentro de la escuela de la calidad se conocen con el nombre de KAKUMEI, que corresponden a innovaciones significativas en el desempeño de los

productos o la introducción de nuevos conceptos, a partir de los cuales se originan ciclos posteriores de mejora continua o KAIZEN.

Dicha situación describe razonablemente bien lo que pasa a un organismo viviente cuando enfrenta cambios radicales en su entorno que lo obligan a replantearse la manera más eficiente para adaptarse; de no hacerlo, enfrentaría una posible extinción, como ha sucedido en el pasado con algunas especies.

Calidad significa entonces, cumplir con las especificaciones técnicas de los productos, de tal suerte que sus atributos correspondan con las expectativas de los clientes. El estado de urgencia asumido por las organizaciones en torno a la calidad responde así, a su preocupación por la adaptación, la preservación y el progreso.

Cabe señalar aquí, que a medida que empresas exitosas fueron consolidando sus esquemas de gestión de la calidad, vieron la necesidad que esta filosofía de trabajo se extendiera hacia sus proveedores, a fin de eliminar los riesgos asociados con la incorporación al proceso de producción, de insumos defectuosos, haciéndose imperativo que un tercero certificara la conformidad de los insumos recibidos respecto a los términos pactados con los proveedores; igualmente, pero derivado del proceso de globalización de las economías, los Gobiernos promovieron la mejora en la competitividad de sus industrias mediante la adopción de mejoras en la calidad de procesos y productos.

Los consumidores también comenzaron a demandar la consistencia en la calidad de los productos adquiridos y con el tiempo, se diseñaron estándares internacionales de calidad, como la serie 9000 de ISO.

Proliferaron luego, a nivel mundial, esquemas de normalización, prácticas de gestión de la calidad en manufactura y políticas de promover concursos para estimular el interés de las empresas en adoptarlas, así hay premios a la calidad en diferentes categorías, en Japón, Canadá, Estados Unidos y Europa, por ejemplo.

Gradualmente la aplicación de los sistemas de calidad en manufactura fueron replicándose en la industria de servicios, adoptándose igualmente mejores prácticas a medida que pasaba el tiempo y el interés por certificar la estandarización de procesos y por ende, de los servicios prestados, identificando para ello, subprocesos considerados críticos para la satisfacción de los usuarios, refiriéndose a la percepción de calidad en cada uno de estos eventos mediante el término: “momentos de la verdad”.

Estos momentos de la verdad se refieren entonces a los componentes básicos de su cadena de valor, ya que con ello los clientes perciben los atributos que definen la calidad misma del servicio, dependiendo estos “momentos”, indefectiblemente, de las competencias del recurso humano, de los procesos diseñados para la atención de los usuarios y del soporte técnico disponible para brindar el servicio.

El resto de actividades que soportan la entrega de servicios a los usuarios y que no son percibidas directamente por éstos, como parte de los atributos (valor) comprados, representan actividades de apoyo o secundarias. Esto no significa que las actividades de

apoyo o administrativas, para un centro educativo, deban considerarse menos importantes; lo que significa es que la calidad de un servicio es percibir mediante contactos con los responsables de procesos críticos: práctica docente, acceso a centros de documentación, centros de cómputo, oficinas de bienestar estudiantil, registro académico, etc.

La calidad de los servicios por lo tanto, aunque son menos susceptibles de estandarización, procuran mantenerse dentro de ciertos rangos de tolerancia, mediante la promulgación de manuales, entrenamiento, supervisión y auditorías de proceso; llegando en algunos casos hasta la certificación de procesos por parte de terceros; es por ello que se puede decir que el desarrollo del pensamiento de calidad en el ámbito de los servicios fue posterior al registrado en el campo de las manufacturas y buena parte de sus técnicas se utilizaron para ello.

La criticidad de la calidad de los servicios es mayor que en manufactura, ya que su consumo se realiza simultáneamente con la prestación, de tal manera que una vez entregado no se puede devolver; sólo queda intentar compensar al usuario insatisfecho; mientras que en manufactura puede sustituirse el producto o repararse fácilmente; en algunos casos, puede probarse inclusive antes de adquirirlo, como sucede con la evaluación de insumos o lotes de productos antes de comprarlos.

Debido a esa diferencia, la calidad de los servicios resulta más exigente que en el caso de las manufacturas, ya que muchas veces la desviación de los estándares tiende a amplificarse a medida que se avanza en la prestación de un servicio integrado e

intertemporal, como sucede con la educación. Es por esta razón que la calidad educativa es el resultado de pequeñas desviaciones a lo largo de diversos ciclos de formación, y las disonancias entre los graduados y las competencias demandadas por el mercado pueden responder a cómo se construyeron sus bases cognitivas, procedimentales y actitudinales en el tiempo.

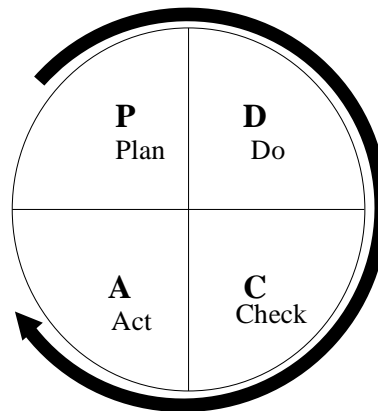
Debido a la particularidad de los servicios, existen diversas modalidades de prestación, con exigencias de provisión distintas entre sí; un servicio puede adquirirse en el lugar de residencia del usuario, puede adquirirse en el extranjero, puede prestarse transfronterizamente (educación en línea) o mediante el establecimiento de un proveedor extranjero en el lugar de residencia del consumidor.

La preservación de la calidad del servicio exigirá para cada modalidad, abordajes especiales cuando algún proveedor ofrece varias de estas modalidades.

El modelo de gestión de la calidad en la industria de servicios fue asimilado luego por los centros educativos europeos, utilizándolos para mejorar su desempeño y la calidad educativa; eso sucedió hace dos décadas atrás y ha sido aplicado para evaluar la gestión de algunos centros de enseñanza en Suramérica, inclusive; sin embargo, su utilización como referente para tales propósitos requeriría que el centro educativo hubiera adoptado, efectivamente, el referido modelo para su organización y definición del proyecto educativo interinstitucional (PEI), por lo menos.

Considerando el trabajo de normalización realizado por la Organización Internacional para la Estandarización ^{10/}, organismo del sistema de Naciones Unidas con sede en Ginebra, Suiza, dedicado a la estandarización de productos y generador, por ende, de lineamientos de política en gestión de calidad, se puede aplicar lo que ellos han elaborado sobre la materia, a las instituciones educativas, porque comprende principios generales de mejora continua para cualquier industria; éstos recogen, como ya se mencionó antes, diversos aportes de autores como Edward Deming, acerca del tema y que en Japón se conoce como KAIZEN. A continuación se explica brevemente cuál es la lógica de dicho desarrollo:

Gráfico N° 9
MODELO DE CALIDAD DE DEMING



Fuente: imágenes de Google.

Nota: el gráfico ilustra la secuencia del proceso de mejora continua de la calidad, comenzando con un plan de mejora, su implementación, el control de los logros alcanzados y la derivación de nuevas acciones a ser incorporadas en un plan.

^{10/} / International Organization for Standardization; las normas que emite se identifican por su acrónimo en inglés (ISO).

El planteamiento básico consiste en asumir la calidad, expresamente, como un objetivo estratégico para la organización e incorporarlo como tal en el diseño de sus planes de desarrollo a largo plazo, de tal manera que se desarrolle secuencialmente en los planes tácticos y operativos correspondientes, para que constituyan objeto de evaluación del desempeño para cada unidad de rendición de cuentas institucional ^{11/}; dichos planes deben ejecutarse y controlarse (medir resultados a lo largo de su ejecución), para posteriormente evaluar los resultados en términos de mejoras en la calidad de los productos o servicios prestados.

Las letras del círculo de Deming, KAIZEN o mejora continua, significan lo siguiente: 1) planeación de la calidad (P = Plan), 2) la ejecución del plan (D = Do), 3) el control correspondiente (C = Check) y 4) el análisis de los resultados para la implementación de mejoras futuras (A = Act).^{12/} En este enfoque administrativo o filosofía de trabajo, la teoría de sistemas se puede aplicar adecuadamente, dado que se está ante la presencia de un conjunto de elementos complejos que interactúan entre sí, con el objetivo básico de mejorar la calidad de los productos, existiendo además, una estructura -con cierta jerarquía-, dirección central y partes especializadas dentro del diseño.

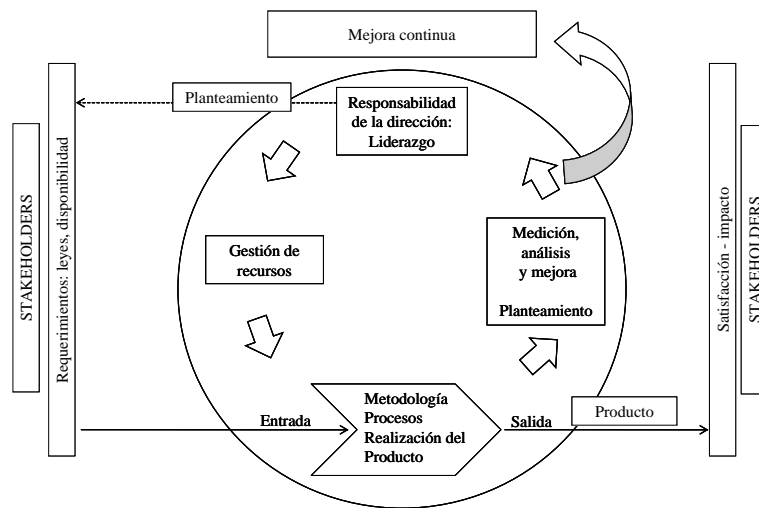
Tomando entonces de referencia las ISO 9001, relativas a los sistemas de aseguramiento de la calidad o Sistemas de Gestión de la Calidad (SGC), se presenta un

¹¹ / Una unidad de rendición de cuenta corresponde a una unidad organizativa con cierta responsabilidad en la ejecución de un plan y cuyos logros son objeto de evaluación institucional.

¹² / El círculo de Deming puede encontrarse en la literatura de gestión de la calidad bajo las siglas en inglés PDCA (Plan, Do, Check, Act) o en castellano PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Ajustar).

gráfico, como una primera aproximación a la visión sistémica de los servicios educativos:

Gráfico N° 10
SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS



Nota: elaborado según ISO 9001

Nota: en el gráfico se presenta la interacción que existe entre los stakeholders de un centro educativo, la incorporación de estudiantes al PEA que administra y que son permanentemente evaluados, en función de su desempeño y resultados alcanzados en el desarrollo de competencias que benefician a la comunidad.

En el círculo central se hace una aproximación al enfoque de mejora continua que abarca las etapas de: 1) planeación de la calidad (planteamiento), 2) la ejecución del plan (gestión de recursos), 3) el control correspondiente (medición) y el análisis de los resultados para la implementación de mejoras futuras (análisis y mejora).^{13/} La planificación está a cargo de los directores de las instituciones, quienes definen políticas, aprueban manuales y revisan permanentemente los planes de Gobierno en materia educativa, para definir el PEI; en función de ello se administran los recursos disponibles

^{13/} / El planteamiento de mejora continua supone una visión de proceso, más que de proyecto, es decir, nunca termina, ya que al cerrar un ciclo, se abre uno nuevo.

en la ejecución de procesos para la prestación del servicio, siguiendo cierta metodología institucional. En la entrada de los procesos están los estudiantes y en la salida –producto– los graduados. Dependiendo de la evaluación de los resultados, deberá revisarse nuevamente el PEI e introducir mejoras, de ser necesario, las cuales deberán ser lideradas, naturalmente, por la dirección del centro. Esto último se ilustra mediante el recuadro: Mejora Continua.

En la parte derecha del gráfico, se representan a los usuarios del servicio mediante el término STAKEHOLDERS. Éstos comprenden a estudiantes, empleadores y a la comunidad en general, de quienes debería tratarse de obtener información sobre el grado de satisfacción por los servicios prestados.

Del lado izquierdo se presentan otros STAKEHOLDERS; incluyendo en esta oportunidad: a propietarios (dueños o accionistas de las instituciones de enseñanza), la dirección, planta docente y personal administrativo, entre otros.

En el gráfico se observa que el planteamiento del centro (PEI) es conducido por las autoridades mediante la administración de recursos y la definición de procesos; aquí está comprendida la intervención docente en los presaberes de los estudiantes que, eventualmente, se graduarán al final del proceso (producto).

En esta aplicación de la teoría de sistemas se puede apreciar que el progreso de las organizaciones da paso a la especialización de algunos de sus componentes, los cuales pueden agruparse en subsistemas supeditados, jerárquicamente, a la dirección,

que utilizando el recurso docente de forma coherente con el PEI, las metodologías institucionalizadas recogidas en los manuales y las políticas del centro.

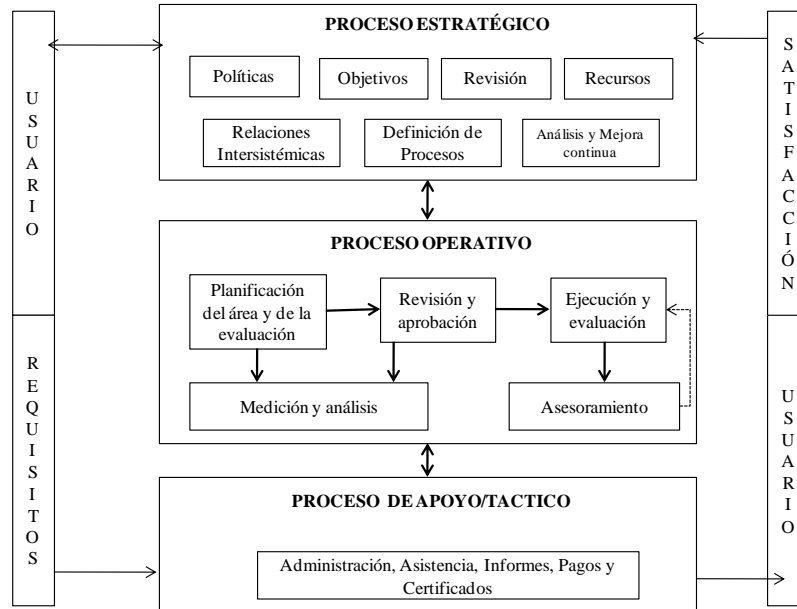
Como parte de los subsistemas podría identificarse una política institucional de evaluación, la cual tendría que estar incorporada en los diseños instruccionales de cada asignatura, por ejemplo, como parte de los procesos críticos a ser controlados para el aseguramiento de aprendizaje significativo de los alumnos; de los resultados obtenidos debería existir una retroalimentación hacia los estudiantes, a fin de proveerles de información relevante para la regulación de su aprendizaje. Asimismo, de la evaluación del impacto logrado con la ejecución del plan sobre los diferentes stakeholders, deberían generarse nuevos ciclos de mejora en la calidad educativa del centro de enseñanza.

Resultaría fundamental que los resultados de las evaluaciones y retroalimentaciones individuales o grupales, al menos, fueran comunicados a los estudiantes para que le dieran significado a los conocimientos adquiridos y los incorporaran de manera segura al acervo que tenían al inicio del PEA; esto debería ser así, por la criticidad de este subproceso para asegurar la calidad del aprendizaje.

Esto significa que los resultados de la práctica docente y del progreso logrado por los estudiantes en el dominio de los contenidos repasados en “clase”, deberían medirse sistemáticamente.

A continuación se desarrollan más dichas ideas.

Gráfico N° 11
MODELO EUROPEO DE GESTION DE LA CALIDAD APLICADO A
CENTROS EDUCATIVOS



Nota: elaborado en función de conceptos de planeamiento estratégico

Nota: el gráfico destaca la alineación de recursos educativos disponibles en el centro para obtener los objetivos estratégicos planeados, manteniendo una retroalimentación permanente con las necesidades de la comunidad y adelantando proyectos para el desarrollo de competencias que podrían requerirse en un momento cercano, buscando con ello incidir en la evolución de la sociedad.

La calidad educativa, asumida como objetivo estratégico, debería orientar los ejercicios de planeamiento estratégico de los centros de enseñanza, inspirando sus políticas, objetivos (visión estratégica), mecanismos de control, asignación de recursos, responsables de proyectos -cuando éstos deban ejecutarse entre varias unidades-, proyectos de mejora de procesos y procedimientos para analizar resultados; todo esto, tal como se sugiere en el primer recuadro del gráfico anterior. Dichas políticas deberían diseñarse, además, pensando en los usuarios (estudiantes, empleadores y sociedad en

general) ^{14/}, intentando transformar sus expectativas, en la medida de lo posible, en atributos a partir de los cuales medir su satisfacción al final del PEA.

El proceso de definición estratégica debería desplegarse, entonces -según lo sugiere el modelo Hoshin Kanri-, hacia las distintas unidades operativas.

A nivel operativo tendrían que definirse los planes por área, indicadores de desempeño y mecanismos de evaluación, para someterlos luego a la aprobación de las autoridades, procediéndose posteriormente a su ejecución y acompañamiento por parte de la dirección; este acompañamiento se representa en el gráfico mediante una flecha discontinua, para indicar que la dirección no debe convertirse en coejecutora de los planes operativos. Asimismo se ilustra, siempre en el ámbito operativo, la necesidad de una constante medición y análisis del progreso logrado con los planes.

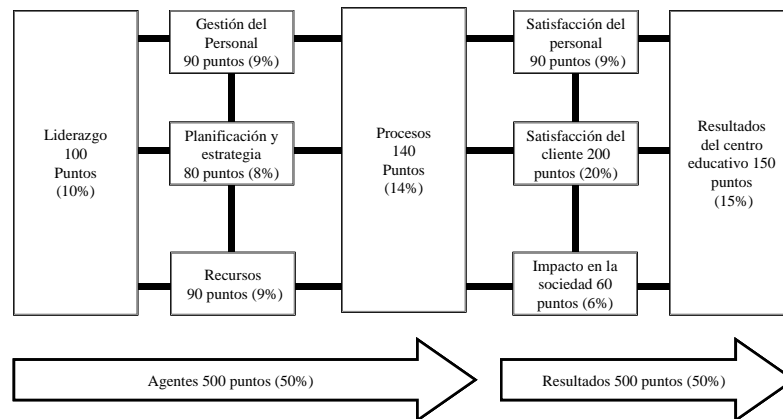
Finalmente, como parte de los procesos de apoyo se presenta, al final del gráfico, un recuadro para el área administrativa, destacando algunas de sus funciones: administración, asistencia a la labor docente, generación de informes para la toma de decisiones, control de pagos y trámites para la certificación de competencias o titulación; las flechas correspondientes al recuadro indican que los destinatarios de estos servicios son los usuarios del centro, pero que su incidencia sobre la satisfacción de éstos, es menor.

¹⁴ / La flecha en doble sentido sugiere que entre los usuarios y el centro de educación debe existir una retroalimentación permanente, a fin de adecuar su PEI, a las necesidades sociales, de tal manera que las competencias adquiridas por los estudiantes eleven sus posibilidades de empleabilidad.

Otro modelo basado en la teoría de sistemas y aplicado a la mejora continua de la calidad, es el modelo europeo de gestión de la calidad, el cual ha sido utilizado de referencia para evaluar el desempeño de centros educativos públicos en España, por ejemplo.

Este esquema de mejora ha sido promovido, a nivel comunitario, para elevar la competitividad de sus organizaciones e industrias.

Gráfico N° 12
DESCRIPCIÓN ESQUEMÁTICA DEL MODELO EUROPEO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD



Fuente: Ministerio de Educación y Cultura de España.

De forma parecida a la ilustración hecha de los sistemas de gestión asociada con la serie 9000 de la ISO, uno de sus aspectos centrales consiste en la planeación estratégica y la gestión de recursos, tanto humanos como materiales; sin embargo, como todo sistema de aseguramiento de la calidad, el peso imputado a los procesos, en términos de su contribución al logro de la referida mejora permanente, es superior al resto de elementos considerados en él.

De lograrse una adecuada estandarización de éstos, es factible introducir mejoras en la calidad de los servicios educativos prestados, ya que mediante éstos se logra el aprendizaje significativo en los estudiantes. Para evaluar el grado de conformidad de las organizaciones educativas, con los sistemas de gestión con la calidad, en el modelo europeo se atribuyen pesos similares a la intervención de los agentes en dicha actividad (stakeholders), así como a los resultados del proceso de enseñanza aprendizaje, recibiendo un peso mayor, entre éstos últimos, la satisfacción del cliente (estudiantes), que a la larga representa la razón de ser de las instituciones educativas.

Naturalmente que el nivel de satisfacción del estudiante estará asociado con el significado que éste le atribuya a los conocimientos adquiridos, es decir, a la confianza con que los aplique a la solución de problemas diversos, en la realidad. Esto es posible en la medida que durante el proceso de aprendizaje reciba una retroalimentación adecuada sobre los conceptos manejados apropiadamente, las nociones equivocadas y recomendaciones que le permitan identificar áreas de mejora. Con este tipo de evaluaciones, el estudiante sería capaz de regular mejor su aprendizaje y por ende, elevar su nivel de satisfacción por los servicios educativos recibidos.

Esta situación evitaría enfoques bancarios en la enseñanza, lo cual dificulta conocer, al final del proceso, si los estudiantes son capaces de transponer lo aprendido, a situaciones distintas a las vistas en clase.

También los resultados obtenidos por el centro educativo resultan importantes en este modelo, en términos de prestigio y demanda de interesados en ingresar en él.

PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO Y SISTEMAS DE EVALUACIÓN

En la sección anterior se destacó la importancia del Planeamiento Estratégico, como parte de un sistema de gestión de la calidad, en general y de uno aplicable a los servicios educativos, en particular. Esto responde a la segunda ley de la termodinámica que rige los sistemas abiertos, tal como se comentó también al inicio del referido apartado, donde entidades complejas incorporan entropía negativa al sistema para preservar las condiciones estacionarias a lo largo del tiempo, particularmente ante entornos cambiantes, a riesgo de desaparecer (desorganizarse) o perder la esencia teleológica de su existencia.

En tal sentido, la mayoría de eventos de mejora en una organización, son producto del esfuerzo deliberado promovido por sus autoridades.

En todo caso, el crecimiento de las organizaciones puede deberse a situaciones fortuitas, en algún momento de su vida, pero la constancia de este tipo de proceso se debe a planes de mejora, congruentes con una visión estratégica de sus autoridades, directores o líderes. A manera de ejemplo se pueden citar casos de organizaciones exitosas, poco estructuradas, pero con líderes carismáticos y visión preclara y que al momento de la sucesión institucional, la falta de estructura y orientación compartida sobre el futuro, las hace desaparecer. Esto aplica para todo tipo de organizaciones, tanto lucrativas, filantrópicas y de servicio social. En El Salvador existen muchos ejemplos de

éstos; el caso de varias universidades privadas que surgieron con relativo éxito, pero que no sobrevivieron, son algunos de ellos.

Se puede señalar además, que la técnica de planeamiento estratégico se ha ido extendiendo con el tiempo, de organismos gubernamentales hacia entidades privadas, donde adquirió mayor desarrollo en los últimos años, incorporando nuevos conceptos como mapas estratégicos, inductores, indicadores de desempeño y cuadros de mando, entre otros aportes importantes.

Posteriormente, estos instrumentos de alineación de esfuerzos hacia objetivos comunes, fueron adoptados nuevamente por instituciones del Estado.

Un plan estratégico resulta del compromiso de los responsables de la dirección de una institución, en actuar coordinadamente hacia el logro de ciertos objetivos de largo plazo, que vengan a reforzar la razón de ser institucional y los acerque a un estado de desarrollo deseado, partiendo de una realidad inicial. La razón de ser de las organizaciones se denomina: Misión ^{15/}; mientras que al norte de dirección de la organización se le llama: Visión. ^{16/} Para darle sentido a dichas aspiraciones, se acuerdan, a nivel de dirección, cuáles serán los objetivos a seguir a mediano plazo, a fin de unificar el esfuerzo interno y asignar recursos entre las unidades organizativas, para tales efectos.

¹⁵ / La Misión de una organización indica cuáles son sus clientes, qué necesidades satisface y los productos que ofrece.

^{16/} Visión, según Fleitman Jack (2000) es: “el camino al cual se dirige la empresa a largo plazo y sirve de rumbo y aliciente para orientar las decisiones estratégicas de crecimiento junto a las de competitividad”

Convencionalmente, el despliegue de los planes estratégicos, hacia los tácticos y operativos, pasa por la ejecución de proyectos de mejora o de diversificación, según sea la naturaleza de la organización.

Asimismo, en el despliegue de los planes se distribuyen responsabilidades, se delegan autoridades y se asignan recursos, bajo el supuesto que al realizar las acciones estratégicas asociadas con los objetivos antes mencionados, la organización avanzará sobre su visión estratégica. Además, los objetivos estratégicos se agrupan en perspectivas, denominadas: 1) aprendizaje y crecimiento, 2) procesos, 3) clientes y 4) finanzas.

Dependiendo del tipo de organización que se trate (privadas, públicas u ONG), las formas en que están dispuestas estas perspectivas y los mapas estratégicos, presentan variantes.

Para una empresa privada, se supone que los objetivos de aprendizaje tienen un impacto directo sobre la calidad de los procesos; dicha situación, a su vez, incide sobre el grado de satisfacción de los clientes ^{17/} y por ende, sobre los resultados financieros de las organizaciones, es decir, sobre sus ganancias.

En una entidad sin fines de lucro, como las universidades por ejemplo, el mapa estratégico estaría dominado por la satisfacción de sus usuarios, abarcando dentro de

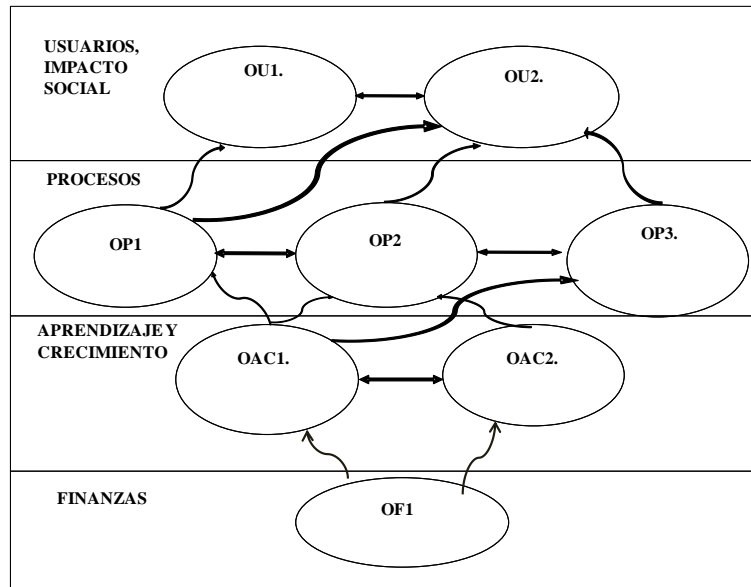
^{17/} / Si el cliente está satisfecho, volverá a comprar más adelante.

este concepto a la población estudiantil, a sus empleadores actuales y futuros, así como a la sociedad en general.

A guisa de ejemplo se presenta una gráfica que corresponde a una organización sin fines de lucro, cuya perspectiva guía corresponde a la satisfacción de los usuarios, dado que sus ingresos no provienen de una contraprestación monetaria por los bienes entregados o servicios prestados, los cuales pueden ser gratuitos.^{18/}

¹⁸ / La Universidad Tecnológica de El Salvador se constituyó en 1981 con una sociedad privada de interés público, en el marco de la Ley de Universidades Privadas de 1965.

Gráfico N° 13
 MAPAS ESTRATÉGICOS PARA ORGANIZACIONES NO LUCRATIVAS



Fuente: imágenes de google.

Nota: el gráfico muestra el sentido de cambios estratégicos esperados mediante la realización de medidas que respondan a ciertos supuestos de relación causa efecto entre diversas actividades organizacionales, supuestos que se conocen como inductores, en contraposición a la medición de hechos pasados denominados indicadores.

En el gráfico anterior se muestra que por cada perspectiva existen objetivos estratégicos concretos y las flechas ascendentes sugieren que el logro de uno de ellos permite alcanzar más fácilmente el siguiente, denominándole a esta relación causal esperada, inductores.

Sobre este último punto cabe hacer una aclaración que muchas veces pasa desapercibida, el término inductor, a diferencia de indicador, corresponde a un supuesto relacional entre variables, es decir, se refiere a situaciones que se espera sucedan en el futuro, gracias a la ejecución de acciones estratégicas previas; mientras que los

indicadores reflejan eventos pasados. Ejemplos de inductores o conjeturas acerca de la relación de causalidad entre variables serían las siguientes aseveraciones: estudiando se obtienen mejores resultados; la actualización docente contribuye con la mejora de la calidad educativa; capacitando al personal docente en técnicas apropiadas para la evaluación del desempeño, se fortalecería el PEA.

Regresando al gráfico 13, se supone que la organización a que corresponde dicho mapa, puede servir mejor a su población meta, en la medida que obtenga recursos de fuentes no comerciales; al concretar sus objetivos de captación de recursos, puede modernizar su tecnología y capacitar al personal, lo cual se traduciría en mejoras de proceso y por ende, en servicios de mejor calidad para los usuarios o en menores costos de atención.

Para alcanzar los objetivos estratégicos, operativizados mediante planes anuales, las organizaciones deben evaluar las condiciones ambientales, explorando cuáles son sus amenazas y oportunidades; igualmente deben estudiar honestamente cuáles son las condiciones internas imperantes (debilidades y fortalezas), a fin de determinar cómo estos aspectos facilitan o dificultan el logro de los objetivos trazados.^{19/}

^{19/} En la literatura de Planeamiento Estratégico este instrumento de análisis se conoce con el acrónimo de FODA y aunque se menciona a que éste se construye mediante “tormentas de ideas”, su elaboración requiere que los participantes dispongan de información relevante para considerar qué eventos pueden considerarse amenazas u oportunidades; así como de una actitud crítica y objetiva de los mismos para identificar debilidades institucionales que requieren acciones correctivas para el éxito del plan y el logro de los objetivos estratégicos, así como para la identificación de fortalezas que distinguen a la organización del resto de firmas de la industria, es decir, que verdaderamente se consideren factores clave de éxito.

Dependiendo del impacto y la probabilidad de ocurrencia de eventos ajenos al control de la organización (entorno o condiciones ambientales), se formulan planes de contingencia para evitar que, de presentarse tales eventos, se vean comprometidos significativamente los objetivos estratégicos. Cuando la probabilidad de ocurrencia de un evento adverso para los intereses de la organización, es bajo o el impacto que puede causar sobre el logro de los objetivos, es reducido, no se requiere invertir recursos en la formulación de planes de contingencias.

Por otro lado, si alguna de las acciones, programas o proyectos podrían verse afectados por alguna debilidad institucional ^{20/}, será necesario trabajar simultáneamente en superarla, a efecto de alcanzar las metas previstas.

Tal como se observó en el capítulo III, tanto en el modelo europeo para la gestión de la calidad, como el inspirado en la serie 9000 de la ISO, se puede observar que los productos entregados provienen de procesos, de la utilización de recursos y además, que los resultados obtenidos generan lecciones aprendidas a las organizaciones (aprendizaje y crecimiento).

El producto esencial entregado por la organización educativa a la sociedad son profesionales con competencias adquiridas a través del PEA; tal proceso se planifica, no se improvisa; en tal sentido, dentro del diseño del plan estratégico de una organización educativa, debe incluirse el proyecto educativo institucional (PEI).

²⁰ / En ocasiones, las organizaciones tienden a ser autocomplacientes e infradimensionan sus debilidades y sobredimensionan las fortalezas, lo cual obra en contra de la eficiente ejecución de los planes estratégicos.

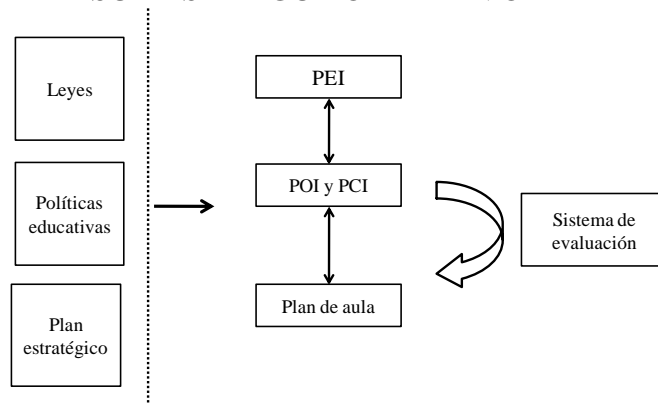
Como ya se mencionó antes, la calidad educativa no es fruto de la casualidad, sino que resultado de un trabajo arduo, constante y con sentido de dirección. De tal manera que la mejora en el desempeño de las organizaciones no se puede lograr únicamente mediante actividades motivacionales ²¹/; se necesita trabajar en el diseño de proyectos educativos demandados por la sociedad, en planes curriculares que los hagan posible y en la organización institucional que les dé soporte.

No hay que olvidar, por otro lado, que dada la naturaleza estratégica que tiene la educación para el desarrollo nacional y para el porvenir de la población, la actividad educativa se encuentra regulada mediante políticas de Gobierno, de tal manera que la prestación de este servicio, por parte de instituciones privadas, debe tomar en cuenta, para el diseño del PEI, todo lo dispuesto sobre la materia en las leyes y políticas de las autoridades de educación (Ministerio de Educación).

A continuación se ilustra gráficamente la lógica convencional para la formulación de un plan estratégico de una institución educativa.

²¹ / En ocasiones se atribuye el desempeño institucional deficiente a problemas de actitud del personal, únicamente, pero existen múltiples factores que pueden incidir sobre este asunto y mientras no se atiendan de manera sistemática, no se obtendrán mejoras permanentes y significativas en la calidad educativa.

Gráfico N° 14
**SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD EN CENTROS EDUCATIVOS
 Y SU DESPLIEGUE OPERATIVO**



Fuente: elaboración propia.

Nota: el gráfico muestra los insumos usados por un centro de enseñanza para formular su proyecto educativo institucional, sus proyectos organizacional y curricular correspondientes, hasta desplegarse en planes de aula a cargo de los docentes, todo ello controlado mediante un sistema de evaluación institucional que abarca no sólo la evaluación del aprendizaje, sino que diversos aspectos del centro y del modelo educativo en general.

En la parte izquierda aparecen los elementos a considerar para la formulación del plan, del cual se derivarán los principales instrumentos de dirección de la organización, los cuales aparecen en la parte central del gráfico 14; la naturaleza de éstos se desarrolla más adelante; destacándose además, en la parte derecha, el sistema de evaluación institucional que forma parte del sistema de gestión de la calidad de las instituciones educativas.

Las leyes, las políticas educativas gubernamentales y la visión institucional serían la base para diseñar el PEI; sin embargo -como lo sugiere el modelo Kano-, la calidad no se reduce al cumplimiento de estándares mínimos, sino a la incorporación de atributos adicionales que encanten al consumidor de cualquier producto, inclusive, de servicios de educación; de tal manera que, el PEI debe incluir elementos adicionales que

refuercen las competencias de los profesionales, al finalizar el PAE. Sobre este punto en particular, Francisco Sorto Rivas (2010) señala: “Las carreras deben responder a una necesidad percibida del mercado (perfiles profesionales en función de un conjunto predeterminado de competencias), pero, además, debe incidir sobre su evolución futura, de tal manera que su incidencia debe ser de doble vía, nutrirse de las demandas inmediatas del mercado y de la sociedad en general, pero además, incidir sobre la evolución futura de éstas”.

Esto significa que los PEI deben revisarse constantemente para evitar brechas importantes entre lo demandado por el mercado y los perfiles de salida ofrecidos por los centros de educación; esta relación estrecha entre demanda por competencias y los PEI se ilustra en el gráfico 11, mediante una flecha de doble vía entre usuarios y Plan Estratégico.

Obviamente que el contenido de los PEI es de carácter general (principios que identifican la institución, objetivos y referencias al organigrama institucional) e incluyen algunas sugerencias sobre perfiles esperados de los graduados del centro, los cuales deben detallarse en los proyectos curriculares institucionales (PCI); se les da el carácter de proyectos, porque durante su ejecución surgen eventualidades que inciden en los resultados, tales como desastres naturales, conflictos sociales, niveles de entrada de los estudiantes, disponibilidad de docentes, falta de materiales didácticos, etc.

Sobre el contenido de los PCI, Sorto (2010) menciona: “Las carreras deben diseñarse en función de competencias y agruparse por áreas de aprendizaje, las cuales a su vez deben desplegarse en asignaturas que se refuercen entre sí para alcanzar los perfiles profesionales de salida perseguidos por la Universidad.

Las asignaturas deben desplegarse a su vez en unidades de aprendizaje y las estrategias didácticas contener una combinación equilibrada de metodologías cognitivas, socio-cognitivas y contextuales”.

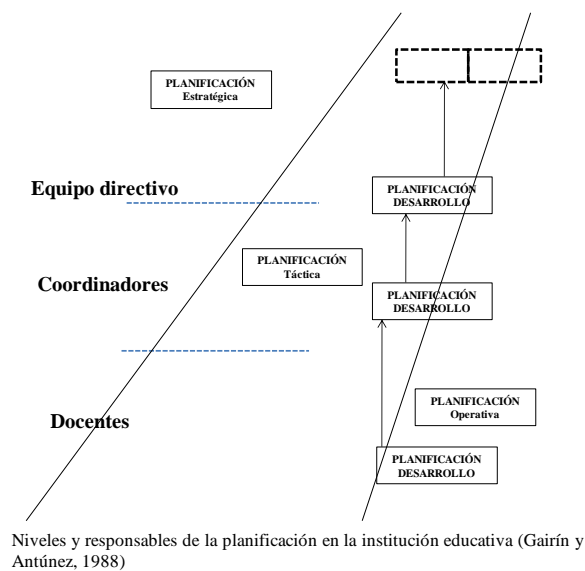
El alcance del referido proyecto debe extenderse, entonces, desde los objetivos y contenidos por área y ciclos, hasta la definición de criterios metodológicos generales para la enseñanza, observando como referencia además, el sistema de evaluación institucional (SEI).

La ejecución de estos proyectos curriculares a su vez, requieren de proyectos organizativos institucionales (POI), ya que para pasar del currículo prescrito, al institucional y finalmente, al realmente ejecutado en las aulas, media un sistema de apoyo que pretende darles consistencia; caso contrario, es probable que se presenten disonancias entre ellos en detrimento del aprendizaje significativo de los estudiantes. Su contenido recorre el organigrama completo y la disposición de los recursos didácticos.

Ahora bien, los planes estratégicos que recogen los PEI, deben desplegarse, a su vez, en planes tácticos a cargo de los coordinadores académicos del centro de enseñanza,

para luego incorporarlos, a manera de insumos, en los planes operativos a cargo de la planta docente del centro, como se presenta en el siguiente gráfico.

Gráfico N° 15
**SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD EN CENTROS EDUCATIVOS
 Y NIVELES DE PARTICIPACIÓN**



Nota: el gráfico muestra el nivel de participación de los distintos equipos del centro de educación, según niveles de autoridad y responsabilidad.

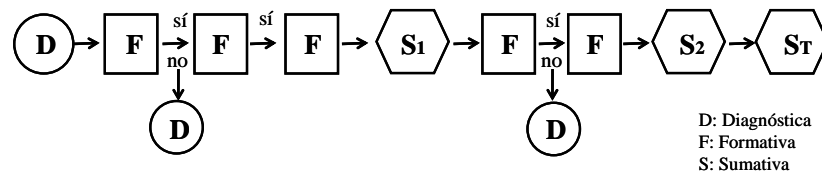
El gráfico anterior sugiere los niveles de participación de cada agente que interviene en la labor educativa (equipo directivo, coordinadores y docentes); las líneas diagonales indican el ámbito de acción de éstos, donde el equipo directivo tiene poca responsabilidad en las labores operativas; mientras que los coordinadores tienen responsabilidades directivas, de coordinación e inclusive, operativas; en tanto los docentes tienen responsabilidades operativas y de coordinación académica; recayendo sobre ellos la ejecución de los principales procesos en que interviene el estudiante,

siendo entonces los responsables de la mayoría de “momentos de la verdad” de la calidad del servicio. Parte de su labor consiste también en evaluar el aprendizaje de sus discípulos; deben fijarse objetivos para esta actividad, los contenidos a evaluar y las estrategias metodológicas para hacerlo, en consonancia con lo definido a nivel de PCI.

A cada nivel de planificación tiene cabida la evaluación como sistema, tanto diagnóstica, como formativa y sumativa, siendo la más importante para el aprendizaje significativo, aquella de carácter formativo. Especialmente a nivel táctico y operativo, ya que su dimensión temporal permite corregir el rumbo de los resultados obtenidos, cuando éstos tienden a desviarse de la ruta estratégica trazada por la autoridades de la institución.

Dichas evaluaciones forman parte de un sistema integrado, tal como se ilustra más adelante.

Gráfico N° 16
SISTEMAS DE EVALUACIÓN



Fuente: imágenes de google.

Nota: el gráfico muestra la secuencia de evaluaciones consideradas como parte de un sistema de evaluación, desde las diagnósticas, hasta la sumativas que sirven para acreditar a los graduados como aptos para desempeñarse en ciertas actividades que requieren titulación.

En el gráfico 16 se muestra que al iniciar el PAE, es conveniente una evaluación diagnóstica para medir los presaberes de los estudiantes, de forma preliminar, al menos;

dicha evaluación está representada por la letra “D”; luego se representa un ciclo de formación, a lo largo del cual se realizan evaluaciones formativas (ilustradas con la letra “F”); en caso de reprobación (representadas por un no), se hace necesario evaluar las causas del evento; al final del ciclo deberá realizarse una evaluación sumativa (representada con la letra “S”), para determinar si el estudiante cuenta con las competencias necesarias para avanzar en el PEA. Al terminar el gráfico se indica que deberá hacerse una evaluación sumativa para certificar al estudiante, como nuevo profesional.

Las evaluaciones representadas anteriormente constituyen parte del sistema de gestión de la calidad educativa de las organizaciones de enseñanza, ya que si no se detectan apropiadamente cuáles son los niveles de entrada de los estudiantes, puede resultar difícil garantizar el desarrollo del PCI, ya que algunos estudiantes pueden carecer de las bases necesarias para enfrentar grados de dificultad adicionales; es por esto que muchas instituciones se cuidan de admitir estudiantes con deficiencias significativas en sus conocimientos; hacerlo conduciría a tasas de deserción o reprobación importantes, si es que se desea que los graduados reflejen el perfil de salida ofrecido.

La evaluación formativa permite corregir oportunamente desviaciones inaceptables, a fin de evitar el efecto multiplicador que tendrían más adelante, cuando los estudiantes deban cursar asignaturas con prerrequisito. El nivel de entrada para

dicha asignatura discreparía del esperado porque en la anterior se dejaron áreas sin cubrir o fueron atendidas deficientemente.

Asimismo, por la orientación que tiene la política educativa, inspirada en enfoques constructivistas, el perfil esperado de los estudiantes requiere dotarlos de mayor autonomía para el aprendizaje, entregándoles mayor responsabilidad para su aprendizaje; esto resulta difícil de lograr en ausencia de acciones comunicativas sistemáticas entre discentes y docentes, quienes intermedian entre los primeros y los conocimientos objeto de estudio. Es por esta razón que la evaluación formativa supone una retroalimentación permanente, a fin de garantizar el aprendizaje significativo de los estudiantes.

Brousseau (1998), al referirse al estudio de las Matemáticas, destaca la secuencia que sigue la construcción o apropiación del conocimiento por parte del estudiante: 1) acción (desarrollo de nociones), 2) formulación (evocación de nociones), 3) validación (esto se logra mediante tareas áulicas y ex aula, grupales e individuales, donde el docente orienta y estimula la curiosidad científica del estudiante), 4) institucionalización (esto se logra mediante retroalimentación grupal e individual de parte del docente) y 5) devolución (como parte de la retroalimentación se les indica a los estudiantes cuáles son las áreas de mejora donde deben trabajar, dado que sus nociones no están bien desarrolladas todavía). Se puede observar entonces, que la visión constructivista impone mayor responsabilidad al estudiante en su formación; de ahí, se puede notar que se sigue cierta secuencia con grados crecientes de dificultad. Teniendo el cuidado de no

descontextualizar lo señalado por Brousseau, sus planteamientos para una disciplina en particular podrían considerarse aplicables al aprendizaje significativo en general: “Durante cierto tiempo pensé que los modelos de situaciones utilizados para describir las relaciones de los alumnos con las matemáticas eran suficientes para describir también la relación de los profesores con sus alumnos.

Pero la observación mostraba que el profesor debía intervenir para mantener cierto equilibrio entre lo que se conoce, lo que se dice, lo mostrado y lo acordado en saber.

Por ejemplo, en ciertas ocasiones, algunos profesores no quisieron seguir con enseñanzas teóricamente satisfactorias aunque éstas consistían en series de situaciones de acción, de formulación, de pruebas, bien concebidas y articuladas. Habría que preguntarse por qué.

Entonces aparecieron distintas paradojas. Un alumno puede desarrollar un conocimiento parecido a uno ya establecido en la sociedad, pero no puede saber cuál es la posición, importancia, devenir, etc. de este conocimiento. El constructivismo radical puede ser apropiado para sociedades aisladas, pero no para la enseñanza. Tuvimos que admitir que era indispensable un nuevo tipo de intervenciones: la institucionalización de los conocimientos enseñados.

Más correctamente, el profesor debe reconocer e interpretar algunas acciones de los alumnos en detrimento de otras y organizar la totalidad en una historia coherente en

la que alumnos puedan distinguir lo que deben aprender o saber de lo que deben hacer para ello. El profesor debe mantener los equilibrios necesarios mediante intervenciones específicas que no eran representables en la teoría que acabamos de presentar (la de las situaciones matemáticas).

Ya en 1975 se empezó pues, a presentir los límites de nuestro punto de vista inicial.

La observación de alumnos con dificultades puso entonces en evidencia la naturaleza de las dificultades que un profesor encuentra cuando quiere obtener que el alumno actúe "por sí mismo" sobre un problema que le propone. Llamamos devolución a esta transferencia de responsabilidad.

Plantear una pregunta, transmitir al alumno un enunciado o una consigna, hacer entrar a los alumnos en una situación dada, son tareas que plantean a los profesores problemas de tipo distinto de los ya considerados.

Por un lado el alumno debe producir personalmente lo que dice o hace como si él mismo fuera el autor, en lugar de citar o recitar. Debe pues, aceptar la responsabilidad de resolver problemas mediante conocimientos que todavía ignora y que no se le han enseñado... lo que es formalmente contradictorio.

Ningún profesional aceptaría un trato así.

El profesor y el alumno entran entonces en lo que nos pareció en aquella época como la negociación de lo que bautizamos como un "contrato didáctico", imposible de explicitar por sus contratantes, e incluso de mantener, siempre roto y siempre reconstruido, a través del cual se crea el conocimiento del alumno.”

De lo anterior se puede colegir que, para hablar de aprendizaje significativo, se debe hablar primero de aprendizaje, en general, el cual se refiere a un fenómeno que ocurre en el dominio del estudiante, no del docente, por lo que la capacidad de éste para evaluar dicho fenómeno, es limitada, por más capacitado que esté en técnicas de evaluación. Es por esta razón que el aprendizaje significativo requiere de una reflexión personal por parte de los sujetos que aprenden; esta acción requiere indiscutiblemente de información relevante y objetiva, provista esencialmente por parte de los agentes corresponsables de su aprendizaje.

En esta misma línea de ideas Jesennia Chavarría (2006) -refiriéndose a la Teoría de las situaciones de Brousseau- señala: “Al referirnos a las Situaciones Didácticas, en principio debemos distinguir dos enfoques: uno tradicional; otro, el enfoque planteado por la teoría de Brousseau. Ambos en relación a la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas. En el primero, tendríamos una relación estudiante-profesor, en la cual, el profesor simplemente provee (o deposita) los contenidos, instruye al estudiante, quien captura (o engulle) dichos conceptos y los reproduce tal cual le han sido administrados.

Dentro de este enfoque no se contextualiza el conocimiento, no se tiene un aprendizaje significativo. Paulo Freire apuntó con respecto al enfoque tradicional: “La educación padece de la enfermedad de la narración que convierte a los alumnos en contenedores que deben ser llenados por el profesor, y cuanto mayor sea la docilidad del receptáculo para ser llenado, mejores alumnos serán”. Esto refiriéndose al enfoque tradicional de la enseñanza.

Ahora bien, en el enfoque planteado por Brousseau intervienen tres elementos fundamentales: estudiante, profesor y medio didáctico. En esta terna, el profesor es quien facilita el medio en el cual el estudiante construye su conocimiento”. Dado que el profesor facilita el medio para el aprendizaje del estudiante, éste debe orientar dicho proceso explotando todos los recursos a su alcance, inclusive, la retroalimentación sobre evaluaciones sobre su desempeño.

Esto último guarda relación con uno de los aspectos más importantes destacados en la Ley de Educación Superior promulgada en el año 2004, donde se mejora el concepto de la función docente, eliminando la transmisión de conocimientos, por el de enseñar a aprender.

Regresando a la importancia de cada modalidad de evaluación, se puede decir aquí que, considerando la naturaleza instrumental que tiene la educación, en la actualidad, que sirve para la acreditación de competencias en el ejercicio de actividades

profesionales, no se pueden eliminar las de carácter sumativo; sin embargo, no deberían considerarse como las evaluaciones por excelencia en el PEA.

El objeto de un sistema de evaluación consistiría en registrar e interpretar el desempeño de los estudiantes, a fin de reflexionar sobre la efectividad de la intervención docente en el PEA; debería contemplar procedimientos, parámetros generales para el diseño de mediciones, estructura de informes para la toma de decisiones y recomendaciones, tanto para la institución como para los estudiantes, grupales e individuales. En su diseño sería conveniente que participaran especialistas pedagogos, ya que, en algunas ocasiones, los profesores son especialistas en las disciplinas que imparten, pero carecen de formación docente.

Los pedagogos podrían ayudar a la definición de criterios y parámetros generales que orienten esta labor a nivel institucional; esto no significa que ellos deberían encargarse de la evaluación del rendimiento académico de todo el centro.

Para sistematizar esta actividad, es necesario que los criterios pedagogos den lugar a la elaboración de circulares generales para la población docente, diseño de diagramas de flujos para la elaboración de controles de aprendizaje e inclusive, mapas de proceso.

Lamas (2005) sobre este particular dice lo siguiente: "...la evaluación, debe ser continua y entendida como un aspecto más del proceso de aprendizaje. Considerando que la evaluación del alumno debe formar parte de un sistema de evaluación acordado

por los sujetos pedagógicos de las instituciones educativas. Si la función es principalmente orientadora del proceso y de mejora de la calidad de todas las acciones de la institución educativa, entonces compartiremos los docentes algunos principios generales al respecto y lo contextualizaremos a la institución y su entorno. Si por el contrario creemos que su función es vigilar, castigar o recompensar, compartiremos otros acuerdos. Explícitos y escritos, esos acuerdos dan idea de objetivos claros, más allá del acuerdo o desacuerdo que generen las distintas posturas enunciadas. Pero recurrentemente, en las instituciones educativas no existe ese acuerdo y se manejan más criterios individuales docentes que criterios institucionales. Eso implica desorientación en los alumnos, falta de consenso docente, en síntesis, carencia de un sistema de evaluación explícito, escrito, compartido, justo y conocido por todos los integrantes”.

Sorto (2009) menciona además: “Las evaluaciones de presaberes deberían reforzar el grado de desarrollo secuencial de las competencias y medir el grado en que éstas se van escalando a lo largo de cada disciplina, para emitir una opinión sobre las competencias adquiridas por los graduados a lo largo de la carrera”.

Como parte de un SEI integrado a un SGC institucional, el cual considera la planeación estratégica como uno de sus elementos esenciales, cabría reflexionar, entonces, sobre algunas interrogantes como las siguientes: para qué se evalúa, qué se evalúa, cuándo y dónde se evalúa, cómo se hace y qué destino se da a la información recabada.

Estas interrogantes guardan correspondencia con los sistemas de aseguramiento de la calidad enunciados en el capítulo III; se debe dejar claro a los estudiantes que se les evalúa para ayudarles en su proceso de aprendizaje y que la evaluación es consustancial a la educación.

La complejidad del proceso de aprendizaje, ajeno al dominio del docente, requiere como lo señaló Ausubel, de identificar los elementos que se pueden manipular para volver el aprendizaje significativo para el estudiante, de manera no arbitraria y sustancial; por lo tanto, el PEA debe ser planificado y controlado en función de ciertos objetivos estratégicos (perfil deseado).

A esto Frida Díaz-Barriga Arceo y Gerardo Hernández Rojas (2007), agregan: “Resulta evidente que son múltiples y complejas las variables relevantes del proceso de aprendizaje significativo, y que todas ellas deben tomarse en cuenta tanto en la fase de planeación como en la implementación de los contenidos curriculares, sin descuidar los episodios de evaluación y asesoramiento de los alumnos”.

Aunque Díaz-Barriga y Hernández Rojas se refieren aquí a los contenidos curriculares, se puede hacer una extrapolación hacia los sistemas de aseguramiento de la calidad educativa, donde la satisfacción del cliente debe preverse mediante el diseño, la ejecución y el control de procesos críticos, como la evaluación y la devolución (retroalimentación) hacia los estudiantes, por ejemplo.

PLANEAMIENTO Y SISTEMAS DE EVALUACIÓN EN LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE EL SALVADOR

Como he mencionado en el capítulo III del presente trabajo, los sistemas de gestión de la calidad educativa consideran como elemento central la planeación estratégica, dentro de la cual debe existir un compromiso explícito por el aseguramiento de la calidad, de tal manera que los objetivos estratégicos abarquen su mejora continua.

Asimismo, he señalado la importancia de los sistemas de evaluación –SEI- en el despliegue de los planes estratégicos hacia los proyectos educativos institucionales, los proyectos curriculares institucionales y los proyectos organizativos institucionales, particularmente en el caso de estos dos últimos.

Al revisar el plan estratégico de la Universidad Tecnológica que se encuentra vigente, se pueden identificar -con características relativamente distintas-, las bases para un sistema de gestión de la calidad educativa, ya que existe un compromiso explícito sobre esta materia en la definición de su Visión, la cual dice: “La Universidad Tecnológica de El Salvador, aspira llegar a ser una Universidad reconocida por su calidad educativa, su relevante investigación, su capacidad de innovación y su trascendencia cultural, accesible a amplios sectores de la población”.

Para el desarrollo de esa Visión se identificaron una serie de líneas estratégicas, destacando a continuación algunas de las más importantes para este trabajo: “lograr **calidad educativa**, evidente en los profesionales graduados y en su reconocimiento de la

sociedad; en acreditaciones internacionales; en el nivel profesional y pedagógico de sus catedráticos y en la modernidad y suficiencia de sus laboratorios, centros de práctica y sistema bibliotecario.

Estructurar un cuerpo de investigadores que alimenten y canalicen los esfuerzos de investigación de cada área de la academia, produciendo y publicando **investigaciones relevantes** y de reconocimiento público.

Innovar en la oferta académica, incursionado en la educación continua y a distancia; en un centro de desarrollo y difusión de tecnología y la inclusión de perfiles empresariales en cada carrera”.

En dichos lineamientos puede apreciarse, a *grosso modo*, el interés por la satisfacción por los servicios de educación prestados, por parte de los stakeholders del modelo EFQM, concretamente, en lo que corresponde a los resultados de impacto (para la sociedad) y para los alumnos, refiriéndose en este caso a la significancia atribuida por los estudiantes, a los conocimientos adquiridos durante el PEA; de ahí la importancia de lo señalado en el segundo párrafo de la cita anterior, donde se tratan de integrar el estado del arte de las disciplinas enseñadas y la trasposición didáctica correspondiente.

Igualmente, dentro de dicha lógica se enmarca el tercer párrafo de la referida cita, que sugiere un compromiso de la Universidad por mantener actualizada su oferta académica y ofrecerle a los estudiantes herramientas útiles y prácticas para la solución de problemas que deberán enfrentar en el futuro, seguramente.

De igual manera, en la última consideración del tercer párrafo de la cita, se destaca la necesidad de trabajar en perfiles empresariales por carrera, es decir, en el producto final que debe entregarse a la sociedad; refiriéndose aquí a los perfiles esperados del modelo educativo adoptado por el centro, el cual, necesariamente, debe precisarse en términos de competencias y por lo tanto, de procesos; todo ello a partir de ciertos perfiles de entrada que requieren, para este caso, de un abordaje especial, ya que en las amenazas identificadas en el documento de planificación de la UTEC, aparece lo siguiente: “el nivel educativo de los bachilleres que ingresan a la Universidad se mantendrá deficiente, lo que dificultará su adaptación a las exigencias académicas”. El desafío es significativo, entonces, ya que el sistema de gestión de la calidad, en ciernes, reconoce, explícitamente, las bases deficientes con que ingresarán los estudiantes al PEA; destacando más adelante, que el segmento atendido presenta deficiencias, especialmente, en las áreas de matemáticas, tecnología, lingüística e inglés; igualmente reconoce que existe falta de motivación en los estudiantes.

Esto significa que el proceso debe diseñarse, en este caso, no a partir del perfil deseado, lo cual demandaría administrar pruebas diagnósticas para la admisión de estudiantes; sino que tendrá que hacerse en función de las deficiencias previstas por las autoridades universitarias, a fin de elaborar perfiles esperados realistas y de ahí, diseñar un PEI coherente, un PCI apropiado con éste y un POI consistente con ambos.

De alguna manera esta Visión pragmática de futuro ha quedado recogida en el nuevo modelo curricular de la Universidad, el cual constituiría el equivalente a un PCI para el EFQM.

Esto se encuentra expresado dentro del Instructivo Académico 2011 de la UTEC, de la siguiente manera: “Con el advenimiento del XXX Aniversario de la Universidad Tecnológica de El Salvador y siguiendo con su línea de innovación, presenta a la sociedad salvadoreña y a su comunidad educativa universitaria: **planes de estudio por competencias.** ^{22/}

Estos planes de estudio incorporan competencias profesionales en sus perfiles: general, básico y de especialidad, que privilegian la capacidad crítica, la proyección y la responsabilidad social del futuro graduado. Los planes responden al modelo curricular adoptado por la Universidad, el cual incorpora lo moderno y lo pragmático, para incorporarse al trabajo con las competencias necesarias para poder desempeñarse con éxito y ser un emprendedor en el mundo actual.

Nuestro modelo curricular considera las ventajas del modelo tradicional por asignaturas y del modelo de formación de competencias, haciendo énfasis en el rol protagónico del estudiante en el desarrollo de su proceso formativo, como un ser activo, constructor de su propio aprendizaje en función de sus intereses y los de la sociedad, con miras a lograr con éxito la carrera escogida. Para garantizar ese rol del estudiante, el

^{22/} / Guardando las distancias, esto correspondería al PEI de una modelo EFQM.

docente será un mediador, constructor, motivador, aprendedor y transformador de los procesos de enseñanza y de aprendizaje”.^{23/}

Luego de leer el contenido del Instructivo anteriormente citado, se aprecia el vínculo de los modelos educativos y la propuesta didáctica de la Universidad, donde la calidad de la enseñanza se mide en función de la satisfacción del estudiante y la sociedad, gracias al aprendizaje significativo logrado por el primero a lo largo del PEA, lo cual requiere una redefinición del rol de los agentes que intervienen en el referido proceso, donde los docentes asumen el rol de corresponsables en el aprendizaje del estudiante, quien como lo señalara Brousseau, construye y se apropia de conocimientos de manera más autónoma que antes.

Ahora bien, como parte de los valores institucionales también se pueden identificar otros elementos del modelo EFQM, como el liderazgo, la satisfacción de los estudiantes y el compromiso de su personal con la institución; que en el referido modelo aparece del lado de los agentes o facilitadores del PEA (ver gráfico 12).

En tal sentido, en el documento de planeamiento vigente pueden identificarse los elementos generales de un SGC aplicable a centros de educación; aunque hay que reconocer que este diseño no responde al interés deliberado de adoptar un modelo tipo EFQM; no obstante, las coincidencias entre ambas concepciones sugieren su aplicabilidad para la mejora de la calidad educativa para diversas realidades.

^{23/} / Aquí se hace referencia a lo que el modelo EFQM considera como PCI (currículo) y POI (organización del PEA en función de un proyecto educativo particular, la formación por competencia).

Al desplegar las metas estratégicas y los valores institucionales en objetivos estratégicos, se revela nuevamente el segmento de población que la Universidad desea servir; también puede apreciarse en la Misión Institucional, la cual dice lo siguiente: "La Universidad Tecnológica de El Salvador, existe con el propósito de posibilitar acceso de servicios educativos a amplios sectores poblacionales, creando, desarrollando y difundiendo conocimientos, de alto nivel ético, académico y profesional, a fin de promover los cambios fundamentales que la sociedad necesita".

Nuevamente se pueden establecer coincidencias entre el planteamiento de la UTEC y un SGC basado en la serie 9000 de la ISO, donde se identifica que la planeación estratégica y los usuarios de la institución, mantienen una relación permanente de retroalimentación. Los usuarios definen las necesidades académicas a servir, pero a su vez, la institución de enseñanza propone una oferta que amplía las competencias previstas por éstos, a fin de dotarlos de habilidades adicionales para responder a necesidades que no parecen evidentes aún, pero que sí pueden visualizarse en el horizonte estratégico del centro (ver gráfico 10).

Regresando aquí a los objetivos estratégicos; se pueden identificar algunos relacionados directamente con la mejora de la calidad educativa, como son: diversificar la oferta académica y lograr la satisfacción académica del estudiante; sobre este último punto vale la pena hacer algunas reflexiones; para lo cual se transcribe, íntegramente, lo declarado por la Institución sobre dicho aspecto, a continuación: "el mejoramiento sustancial en las actividades académicas que forman parte del proceso de aprendizaje de

los estudiantes de la Universidad, fortaleciendo los factores de pertinencia y trascendencia académica.

Responsable: Vicerrectoría Académica

- Hacer una investigación sobre las expectativas académicas, profesionales y personales de los estudiantes de la Universidad.
- Crear un ambiente pedagógico motivador (remodelar aulas, infraestructura).
- Medir y mejorar la atención al estudiante en el área académica.
- Proporcionar conocimientos de aplicabilidad inmediata.
- Crear un centro de emprendedores (convenio con FUNDAPYME y otros).
- Desarrollar sistemas de evaluación justos y confiables.
- Establecer un programa general de orientación académica al estudiante.
- Ofrecer un moderno sistema bibliotecario.
- Proporcionar laboratorios suficientes.
- Crear centros de prácticas adecuados.
- Ofrecer programas de nivelación y refuerzo constante y adecuados”

Como puede observarse en este listado de acciones estratégicas, hay varias que guardan relación con el aprendizaje significativo al que hace alusión Ausubel;

particularmente en lo relativo al sistema de evaluación, la orientación académica y la disponibilidad de programas de nivelación y refuerzo para los estudiantes; con esto se brinda retroalimentación a los estudiantes acerca de su desempeño, sobre las nociones que manejan apropiadamente y las áreas de mejora en que deben trabajar, contando para ello con el apoyo de programas institucionales de refuerzo y orientación académica, a fin de ayudarles con la autorregulación de su aprendizaje.

Ahora bien, a pesar que la Universidad tiene documentado el proceso de evaluación y que en términos de principios, éste se ajusta al aprendizaje significativo, debe reconocerse que no constituye un sistema de evaluación institucional (SEI). A continuación se presenta lo más relevante, para esta investigación, del Reglamento de Evaluación de la Universidad Tecnológica de El Salvador.

“La evaluación del rendimiento académico, es una actividad que deben cumplir los docentes permanentemente para registrar en forma acumulativa los cambios en el comportamiento, la asimilación de conocimientos, el desarrollo de habilidades y destrezas y el esfuerzo y trabajo intelectual de los estudiantes, a la luz de los objetivos de cada asignatura. Cada profesor dará a conocer a la iniciación de cada ciclo escolar las actividades, criterios y la metodología de las evaluaciones del curso respectivo.

Las evaluaciones de la Universidad Tecnológica de El Salvador, tiene por objeto:

- Que los docentes y estudiantes dispongan de elementos para conocer y perfeccionar la eficiencia de las modalidades de conducción del proceso enseñanza-aprendizaje.

- Que los docentes y estudiantes conozcan el grado de concretización de los objetivos de las materias establecidas en el programa de estudios correspondientes.
- Que los estudiantes conozcan el grado de aprendizaje adquirido.
- Que mediante las calificaciones obtenidas se pueda dar testimonio de la capacitación de los estudiantes.

Las evaluaciones académicas podrán ser escritas, orales y/o prácticas, a juicio del docente, según convenga a la naturaleza y a los objetivos de la asignatura...

El Reglamento de Estudio de Postgrado, desarrollará de manera especial los procedimientos de evaluación interna respectivos”.

El resto del contenido del Reglamento de Evaluación de la UTEC tiene, más que todo, un carácter administrativo y no, académico, por lo que se omite el análisis de la mayor parte de éste, en la presente investigación.

Revisando cómo ha sido desplegado el contenido del referido Reglamento, en materia de evaluación, dentro del Instructivo Académico 2011, se observa todavía más, el sesgo tradicional que tiene esta labor docente, dado que, ahí se señala: “El sistema de evaluación comprende el registro de cinco (5) calificaciones, con una ponderación del 20% cada una.

Asimismo, en él se menciona: “Las evaluaciones pueden comprender una combinación de exámenes teóricos, trabajos de investigación, resolución de casos, exposiciones y otras alternativas consideradas por el docente en el diseño instruccional de la asignatura, siguiendo el modelo educativo Maapre”.^{24/}

A partir del ciclo 01-2011, la UTEC implementará nuevos planes de estudio basados en el aprendizaje y evaluación por competencias. Estos planes se irán implementando en forma paulatina, ciclo con ciclo”.^{25/}

El sentido formativo de la evaluación sólo queda enunciado como un propósito de futuro cuando se menciona que se adoptará un modelo basado en el aprendizaje y evaluación de competencias, reconociéndose así, implícitamente, que actualmente las evaluaciones tienen un propósito sumativo. Es más, esto ha sido reconocido de manera explícita en el Plan de Desarrollo Curricular, como una de las características negativas del modelo curricular que está todavía vigente, en la práctica. El referido Plan fue aprobado en el mes de junio del año recién pasado (2010).

Se presenta a continuación un extracto relevante del mismo, para esta investigación.

²⁴ / Este modelo educativo se aplica rigurosamente en pregrado, pero no en maestrías.

²⁵ / La justificación de este cambio puede encontrarse en el Plan de Desarrollo Curricular de la Universidad, donde puede leerse: “El modelo curricular que actualmente se encuentra en vigencia en la institución está orientado por el enfoque academicista por asignatura, el cual es un modelo históricamente tradicional, basado (entre otras cosas) en que el docente habla y el estudiante escucha; es decir, que éste es un ser pasivo que sólo oye y copia lo que el profesor dice. El docente hace todo y el alumno es un repetidor”.

Refiriéndose al modelo curricular vigente se puede leer en dicho documento de trabajo: “Entre sus características negativas se encuentran:

- No se deriva de las necesidades reales de la sociedad.
- Es fragmentada, cada asignatura es un estanco.
- Es secuencial, establece secuencias de prerrequisitos en muchos casos innecesarios.
- Existe divorcio entre asignaturas teóricas y prácticas.
- Poca relación entre las asignaturas y el perfil profesional propuesto.
- Limitados recursos para apoyar el aprendizaje.
- El actor principal en el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje es el docente, quien es el transmisor del conocimiento.
- El educando es receptor y aprende escuchando y leyendo.
- El contenido del aprendizaje se ve como un fin en sí mismo.
- Poca o nula vinculación con las empresas.
- Se aplica con mayor énfasis la evaluación sumativa.
- La evaluación de los aprendizajes es fragmentaria y especialmente orientada a lo cognoscitivo y dentro de esto, a lo memorístico.
- La escala de calificación es de cero a diez y se aprueba a todos los que tienen nota de seis a diez, sin que ello signifique dominio de competencias.
- Proceso de aprendizaje memorístico.
- El currículo no es un proceso continuo, da saltos sin relación y deja muchos vacíos.

- El estudiante nunca sabe anticipadamente lo que debe aprender a hacer.
- No se desarrollan en el estudiante las operaciones racionales como el análisis y la síntesis, ni la capacidad crítica.
- El modelo prepara para lo que se estudia (objeto de estudio), aleja al estudiante de la vida real del trabajo productivo, de sus intereses y actitudes.
- No se considera: el proceso productivo ni el trabajo práctico.
- Poca reflexión sobre la esencia de los fenómenos.
- Muy limitada investigación sobre los fenómenos naturales, sociales, económicos, políticos y culturales.
- No integra lo laboral, la investigación, los valores y la realidad económica-social; se da más importancia al academicismo y a la ciencia como una verdad inmutable.
- No usa la interdisciplinariedad y mucho menos la transdisciplinariedad.
- No logra competencias: generales, básicas y especializadas.
- El objetivo profesional casi siempre se da al final, cuando ya nada puede rectificarse.
- Responde al ayer, al pasado y a la historia de la ciencia y, algunas veces, a conocimientos superados.
- Los valores se enseñan por discursos y exhortaciones; pero no se practican, ni mucho menos se evalúan.
- Se centra en la enseñanza, donde el docente es el banco de conocimientos y el alumno lo asume como verdad absoluta”.

Regresando por un momento al contenido del Instructivo Académico 2011, concretamente en materia de evaluación, cabe destacar que al imponérsele al docente la tarea de tomar 5 evaluaciones para asignarle nota a los estudiantes, es bastante probable que su preocupación se limite a cumplir con el requisito, en detrimento de la contribución que tendrían como recursos didácticos para su aprendizaje significativo.^{26/}

Por otro lado, en el Reglamento General de Estudiantes de Postgrados se señala: “En los programas de postgrado, habrá para cada asignatura las evaluaciones del desempeño académico de los estudiantes, de conformidad al sistema establecido en cada plan de estudios.

El docente a través del diseño instruccional dará a conocer a los estudiantes la forma de evaluación al iniciarse el curso, así como la respectiva ponderación de cada aspecto a evaluar.

Las evaluaciones podrán hacerse a través de exámenes, reportes de trabajo de investigación, presentación de temas para discusión, exposiciones, participación en seminarios y otros medios que el docente considere pertinente...”.

Puede apreciarse como el esquema de evaluación se va desplegando de un Reglamento general, hacia un Reglamento General de Estudiantes de Postgrados y de ahí, hacia los diseños instruccionales por asignatura, donde se sugieren algunas pautas

²⁶ / Este sesgo se ve potenciado cuando los grupos de estudio son numerosos y la atención de las necesidades individuales de los estudiantes se hace materialmente imposible.

de evaluaciones; pero esto dista mucho de ser una política institucional para usar las evaluaciones como recursos didácticos para el aprendizaje significativo de los estudiantes.

Si se revisa a detalle el Reglamento de Evaluación de la UTEC, puede observarse que el énfasis está puesto en aquellas evaluaciones de carácter sumativo, a pesar de los principios que inspiran dicho Reglamento; además, dado que la Universidad tiene como política facilitar el acceso a los servicios de educación a grandes segmentos de la población, no realiza pruebas diagnósticas para la admisión de estudiantes, por lo que, el enfoque de la evaluación continúa siendo tradicional, aunque el interés expresado por la autoridades universitarias acerca de éstas, es trascender hacia evaluaciones formativas, coherentes con el aprendizaje significativo, como lo señala Carlos Rosales (1997), quién dice: “La evaluación constituye una reflexión crítica sobre todos los momentos y factores que intervienen en el proceso didáctico a fin de determinar cuáles pueden ser, están siendo o han sido, los resultados del mismo”; además, agrega: “Desde el punto de vista del alumno, la evaluación formativa resulta evidentemente motivadora. En ella se evita el fracaso, pues se impide la acumulación de errores, retrasos y dificultades. En último lugar se evita el efecto desnaturalizador y frustrante de la repetición de curso. La pormenorizada constatación de metas a lograr de manera inmediata, constituye un factor motivador para el alumno quien, sobre todo en los niveles básicos de aprendizaje, no siente estímulo ante proyectos remotos o muy a largo plazo. Este sistema de trabajo facilita al tiempo la inmediata constatación de los aprendizajes que se van realizando, es decir, hace factible más que ningún otro la práctica de la autoevaluación”.

Considerando lo señalado anteriormente y lo expresado por Lamas (2005) acerca de un acuerdo tácito asumido por los docentes respecto al propósito de las evaluaciones, los documentos revisados inducirían a pensar, que el acuerdo en la Facultad de Maestrías, acerca de las evaluaciones, es utilizarlas con propósito sumativo (tradicional) esencialmente, en contraposición al interés por el aprendizaje significativo de los estudiantes.

Por otro lado, ante la falta de evaluaciones diagnósticas para controlar el perfil de entrada de los estudiantes, se vuelve difícil garantizar resultados homogéneos al final del PEA.

Una situación similar se observa en la Facultad de Maestrías, donde lo único considerado en el Reglamento pertinente, para el caso de las evaluaciones de estudiantes, está centrado en las notas y no en el aprendizaje; claro está que las notas y el aprendizaje están relacionados; pero si éstas provienen de pruebas tradicionales, memorísticas y de simple reproducción de lo visto en clases, no se podría asegurar que las notas reflejan aprendizaje significativo. De ahí que, no resulta extraño observar disonancias en el tiempo, sobre el desempeño de personas destacadas en la academia, pero que en el ámbito laboral reportan resultados más modestos, porque les es difícil aplicar los conocimientos aprendidos a problemas reales.

A continuación se presenta la recomendación general de la Facultad de Maestrías y Estudios de Postgrados, para el diseño para las asignaturas impartidas, concretamente los aspectos correspondientes al sistema de evaluación recomendada.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

La evaluación en el desarrollo de la asignatura, se rige por una estructura que contiene evaluaciones ponderadas según los distintos componentes metodológicos, el peso específico en las evaluaciones del programa temático según las características y exigencias de la asignatura, se encuentra a continuación:

1. Programa temático:	63 horas	60%
2. Participación en clase	-----	10%
3. Programa práctico:	9 horas	10%
4. Programa de investigación:	18 horas	20%
Total	90 horas	100%

Descripción de Evaluaciones.

Evaluación	Semana de Exámenes	Actividad	Porcentaje

Puede apreciarse que la estructura mostrada responde al interés de asignarle una nota al estudiante, explicándose en el referido diseño, el peso que tendrá cada evaluación, en qué consistirá la actividad de evaluación y la naturaleza temática de cada una de ellas; al juntar el Reglamento de Evaluación de la UTEC, el Reglamento General de Estudiantes de Postgrados y la estructura de los diseños instruccionales sugeridos por la Facultad, se evidencia cierto sesgo hacia las evaluaciones sumativas y no aparecen referencias, actividades de retroalimentación; tampoco se identifica el tipo de actividades que podrían fortalecer el aprendizaje significativo de los estudiantes.

Luego de revisar el Plan Estratégico 2010, el Plan de Desarrollo Curricular 2011, el Reglamento de Evaluación, el Reglamento General para Estudiantes de Postgrados, el modelo de Diseño Instruccional para la Facultad de Maestrías, el Instructivo Académico 2011 y el periódico número 23 de SETACO, se puede asegurar que la Universidad, en general, y la Facultad de Maestría, en particular, no disponen de un SEI, y que la política de evaluación vigente está relacionada básicamente con aspectos tradicionales (sumativos), donde los docentes estarían interpretando que su utilidad obedece, más que todo al cumplimiento de requisitos de aprobación, promoción y certificación, por encima de su valor didáctico.

Como consecuencia del escaso desarrollo de la política de evaluaciones en la Universidad, queda en el ámbito del docente cerrar el ciclo de la evaluación con algún tipo de devolución (retroalimentación) hacia el estudiante, en beneficio de su aprendizaje significativo.

Se ha mencionado, citando diferentes autores, la relación que existe entre la evaluación formativa y el aprendizaje significativo, de tal manera que, si la política de evaluaciones de la Universidad está sesgada hacia evaluaciones sumativas, podría asegurarse que se está desperdiciando una importante oportunidad para elevar el desempeño académico de los estudiantes y que no existe una coherencia plena, entre la parte declarativa del Reglamento de Evaluación -donde se enuncia que éstas deben apoyar el proceso de aprendizaje-, con lo que sucede en la práctica.

A esto habría que agregar que, si consideramos la evaluación -en su correcta dimensión (evaluación y retroalimentación)- como proceso crítico en la determinación de la calidad de los servicios educativos, carecer de una definición apropiada de ésta haría que la calidad -entendida ésta como el resultado de un proceso dentro de un estándar de tolerancia aceptables- estuviera comprometida.

Además, ante la falta de controles de ingreso, el perfil esperado no podría asegurarse. En otras palabras, en la medida que no se cuente con un SEI, no podría implementarse un verdadero SGC en la Universidad Tecnológica, ya que los procesos clave para la calidad del producto no estarían estadísticamente controlados y por ende, no serían susceptibles de mejoras sostenibles, ya que las imperfecciones de los procesos críticos se sumarían a las deficiencias y heterogeneidades de los perfiles de entrada de los estudiantes, y por ende, los productos finales serían significativamente heterogéneos entre sí.

Este problema de heterogeneidad en el ingreso de estudiantes se reduce en el caso de Programas de Postgrados, dado que los postulantes cuentan con formación universitaria; sin embargo, la falta de evaluaciones diagnósticas para su admisión constituye un factor de riesgo para garantizar la calidad educativa, ya que algunos cursaron carreras humanísticas, estudiaron en centros de enseñanza poco exigentes o tienen mucho tiempo de haberse graduado.

El párrafo anterior no constituye, de ninguna manera una valoración peyorativa de carrera alguna; sólo se menciona porque el aprovechamiento efectivo del contenido de algunas asignaturas se facilita al disponer de bases apropiadas.

Sobre este particular Frida Díaz-Barriga Arceo y Gerardo Hernández Rojas (2007), señalan: “Lo anterior resalta la importancia que tiene que el alumno posea ideas previas pertinentes como antecedente necesario para aprender, ya que sin ellas, aun cuando el material de aprendizaje esté “bien elaborado”, poco será lo que el aprendiz logre”.

ANÁLISIS CUANTITATIVO

SISTEMA DE EVALUACIÓN EN LA FACULTAD DE MAESTRÍAS Y ESTUDIOS DE POSTGRADO DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA

En esta sección se contrasta el sistema de evaluación descrito en los diversos documentos revisados de la Universidad Tecnológica, a manera de política de evaluación y retroalimentación para acompañar el esfuerzo de aprendizaje significativo de los estudiantes de la referida Facultad; en contraposición a la práctica observada en las aulas de clase.

Para tales efectos se han diseñado dos instrumentos de captura de información para el levantamiento de datos sobre este tema en particular, tanto desde la perspectiva docente, como desde la de los estudiantes.

En el proceso se entrevistó abiertamente a las autoridades de la facultad, a ejecutivos relacionados con la planificación estratégica de la Universidad y de la Vicerrectoría Académica, comprobándose que todavía no se dispone de ningún sistema de evaluación institucional propiamente dicho, como se desprende de la revisión de los documentos oficiales consultados a lo largo de esta investigación.

Cabe señalar que en la facultad se les instruye a los docentes que deben entregar los resultados de las evaluaciones en la siguiente clase que tengan con los estudiantes – luego de alguna evaluación- y se sugiere cierta estructura de herramientas de control del

aprendizaje del estudiante, pero ellos gozan de libertad para hacer los cambios que consideren convenientes.

Dentro de estas sugerencias no se hace mención alguna a la retroalimentación de los estudiantes.

La Vicerrectoría Académica comentó que con la implementación de planes de desarrollo próximos, se revisará la política de evaluación para sistematizarla de mejor forma.

Ahora bien, mediante los cuestionarios se pretendería averiguar si en el ejercicio de evaluación subyace una motivación clara sobre su valor didáctico, buscando responder entonces a las preguntas: para qué evaluar, qué, dónde, cuándo, cómo y cuál es el uso que se le dará a la información obtenida del proceso de evaluación.

Asimismo, será necesario determinar si como parte de las evaluaciones el estudiante recibe devoluciones por parte de los docentes (retroalimentación).

A fin de confrontar la percepción de los docentes y estudiantes sobre esta materia, los instrumentos de recolección de datos diseñados para esta ocasión, comparten preguntas en común, pero a la vez, conservarán ciertas especificidades entre sí (ver anexos 1 y 2).^{27/}

^{27/} / Esto para efectos de chequeo cruzado.

Además se aprovechó la oportunidad para indagar sobre la percepción de la comunidad educativa de la facultad acerca de otros factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes.

Tomando en consideración todo lo anterior, la encuesta se organizó en torno a cinco ideas; la primera consistía en indagar sobre el tipo de evaluaciones más frecuentemente utilizada por los docentes de maestría, a fin de valorar su pertinencia como herramientas didácticas para reforzar el aprendizaje significativo de los estudiantes; la segunda correspondía al tipo de motivación de los docentes al formular las pruebas de control, énfasis y destino de los resultados; la tercera, la valoración que hacen éstos acerca de otros factores que inciden en el desempeño académico de los discentes; la cuarta giraba alrededor de la retroalimentación que hacen a los estudiantes y la última, sus conocimientos sobre la existencia de un SEI dentro de la facultad de maestrías. Se elaboraron entonces, 14 preguntas que fueron validadas con la ayuda de algunos docentes de la facultad.

En cuanto a la encuesta para los estudiantes, ésta se organizó pensando en cuatro asuntos básicos; el primero consistía en conocer su percepción sobre la motivación de los docentes al elaborar pruebas de control, intereses sobre los ítem a evaluar y el destino de los resultados; la segunda idea consistía en indagar si ellos compartían las creencias docentes sobre la importancia de factores ambientales en los resultados del aprendizaje significativo; la tercera giraba en torno a contrastar lo manifestado por los docentes acerca de la práctica de la retroalimentación y la última, correspondía a indagar

sobre la percepción estudiantil sobre la utilidad de la retroalimentación dentro del proceso de aprendizaje personal. Para esta encuesta se diseñaron sólo 10 preguntas.

RESULTADOS DE DOCENTES

Ahora bien, la encuesta se administró a 17 docentes de la facultad, obteniéndose los siguientes resultados:

Tipo de evaluación

En esta sección, los datos corresponden a la frecuencia con que los docentes usan diferentes herramientas para evaluación el aprendizaje de los estudiantes, medida esta frecuencia en términos porcentuales.

La totalidad utiliza pruebas escritas, ya que así están organizadas las evaluaciones dentro de la facultad (2 parciales y un examen final por ciclo); además, se recurre mucho a trabajos de investigación (75%), estudio de casos (50%) y pruebas orales (38%). Dependiendo de su diseño didáctico, éstas podrían apoyar el aprendizaje significativo, ya que mantendrían la atención de los estudiantes en el estudio del material de forma regular (ver tabla 1).

En cuanto al uso del estudio de casos como estrategia didáctica se refiere, extendiéndola inclusive hacia el terreno de la evaluación, es necesario señalar que la utilización adecuada de esta técnica requiere de un entrenamiento apropiado, no debería recurrirse a ella de manera improvisada; caso contrario, los estudiantes podrían perder de vista que éste es un recurso didáctico para la aplicación de los conocimientos

aprendidos, utilizando para ello un caso hipotético (aprendizaje significativo), confundiéndolo con una especie de reglas prácticas (lecciones aprendidas) que se aplican de manera mecánica, sin importar el contexto (aprendizaje memorístico).^{28/}

De lo declarado por los docentes de la facultad se observa que, uno de cada cuatro de ellos, utiliza pruebas de opción múltiple que requieren algún entrenamiento para utilizarlas efectivamente para apoyar a los estudiantes en su proceso de aprendizaje; sin embargo, al contrastar este hecho, con la afirmación del 94% de los docentes de la facultad, que declararon carecer de este tipo de entrenamiento, parecería razonable pensar que su diseño responde a motivaciones sumativas, más que todo.

A pesar de señalado anteriormente, las evaluaciones sumativas pueden adquirir el carácter de formativas si se realizan con suficiente frecuencia y con devoluciones oportunas para apoyar el esfuerzo de aprendizaje del estudiante; así lo indica Díaz-Barriga y Hernández Rojas (2007): “Uso continuado y sistemático de la evaluación sumativa para unidades relativamente pequeñas del proceso instruccional, con el objetivo de promover regulaciones proactivas para las próximas unidades de aprendizaje y para facilitar la adquisición de estrategias autorreguladoras en los alumnos”.

Pero más allá del tipo de instrumentos de evaluación utilizados, lo relevante es la motivación del docente al diseñarlos o seleccionarlos, a fin de apoyar el aprendizaje del estudiante; sobre este particular los mismos autores, antes citados, dicen: “No obstante,

²⁸ / Esto suele suceder con los profesionales que enseñan y que estudiaron con este sistema en el exterior y lo replican en automático en el aula de clases.

es importante tomar en cuenta que la selección o diseño de las estrategias e instrumentos de evaluación que se utilicen, aun cuando tengan funciones de tipo acreditativo o promocional, deben siempre enfatizar la amplitud de los aprendizajes logrados, así como la funcionalidad y flexibilidad de los mismos como indicadores importantes de los aprendizajes significativos adquiridos”.

Motivación de los docentes

En esta sección se midió la importancia imputada por los docentes a cada ítem evaluado, en una escala de 1 a 5; 1 es muy importante y 5, poco importante; de tal manera que mientras más cerca esté de 1 el ítem, más importante será, y viceversa.

Al revisar la motivación de los docentes al elaborar las pruebas de control, sí parecen coincidir con el interés de promover el aprendizaje significativo de los estudiantes (aplicación de lo aprendido). Esto es importante porque de implementarse cambios para potenciar esta motivación mediante el entrenamiento apropiado, no debería haber mayor resistencia de su parte para hacerlo.

Tabla 1
RESULTADOS DE ENCUESTAS A DOCENTES

Preguntas\docentes	Resumen
¿Qué procedimientos usa con mayor frecuencia para evaluar los aprendizajes de los alumnos?	
Pruebas de desarrollo escrito	100%
Trabajos de investigación	75%
Otros (casos)	50%
Pruebas/lecciones orales	38%
Pruebas de opción múltiple	25%
Registro de observación del proceso de aprendizaje	13%
Pruebas de actuación	6%
¿Qué importancia le asigna a cada uno de los siguientes aspectos?	
Dominio de contenidos	1.5
Participación oral en el aula	1.9
Aplicación de conocimientos a situaciones problemáticas	1.9
Esfuerzo del estudiante por superarse	2.1
Realización de tareas y trabajos en casa	2.4
Conducta en el aula	2.7
Notas obtenidas en pruebas	2.7
Actitud de compañerismo en el curso	3.6
Fijación y reproducción de información suministrada	3.6
¿Cuál es el grado de importancia que le asigna a cada uno de los siguientes propósitos de las evaluaciones que realiza?	
Diagnósticar sobre competencias curriculares	1.8
Planificar estrategias de enriquecimiento de aprendizajes	1.8
Planificar estrategias que orienten los PEA	1.9
Reajustar la propuesta de la enseñanza	2.0
Asegurar los conocimientos base para otros cursos	2.1
Planificar estrategias de compensación del aprendizaje	2.6
Calificar a los estudiantes	2.9
Brindar información a directivos y estudiantes	2.9
Conocer quiénes saben y quiénes no, un tema o problema	2.9
Promocionar a los alumnos	3.1
Informar sobre actitudes deseables	3.3
Califique los factores que, en su opinión, influye en la calidad de los aprendizajes de sus alumnos	
Estrategias didácticas usadas por los docentes	1.6
Calidad del material didáctico	1.7
Conocimientos previos de los estudiantes	2.0
Condiciones de trabajo docente	2.1
Disponibilidad de nuevas tecnologías	2.1
Expectativas de estudiantes respecto al valor de los aprendizajes	2.2
Articulación entre las acciones de los docentes	2.4
Condiciones del edificio	2.4
Condiciones económicas del estudiante	2.5
Condiciones del equipo directivo	2.7
Condiciones socioeconómicas de la comunidad	2.9

Igualmente al revisar la motivación para el uso de las evaluaciones parecen congruentes con el interés por el aprendizaje significativo, a excepción de algunos ítem como la planificación de acciones de compensación y el uso de los resultados para informar a los estudiantes sobre el progreso logrado en materia de aprendizaje, lo cual podría servirles para organizar mejor sus esfuerzos de aprendizaje y adquirir mayor control sobre el mismo (autorregulación del aprendizaje); pero que, sin embargo, no encabezan las prioridades observadas en la tabla anterior.

Sobre este particular, merece la pena reparar en el hecho que, dentro de la escala de prioridades docentes, los propósitos sumativos de calificar y promover a los estudiantes para avanzar en su carrera, se encuentran relegados a lugares secundarios o marginales inclusive; a pesar del propósito instrumental que tienen para la certificación de competencias. Esta paradoja parecería indicar que los docentes están conscientes que las evaluaciones deberían servir para algo más importante que la mera aprobación o no, de los estudiantes.

Factores que influyen en el rendimiento

En este ítem se aplicó el mismo criterio de escalas del 1 al 5, reportado sobre la motivación docente al momento de preparar evaluaciones del aprendizaje para los estudiantes.

En cuanto a los factores que intervienen en el rendimiento de los estudiantes, los docentes tienden a priorizar aquellos elementos propios del PEA, dando poca relevancia a factores ambientales que tienden a incidir sobre el aprovechamiento de los estudiantes.

Aunque no se dispone de información suficiente para hacer mayores valoraciones sobre este asunto, la teoría cognoscitiva indica que la significancia del aprendizaje aumenta cuando el material didáctico usado es significativo para los estudiantes, es decir, cuando en su diseño se considera el entorno en que se desenvuelve el estudiante, incorporando elementos esenciales de él en las estrategia didácticas y en la práctica docente.

Proceso de retroalimentación

En esta sección se midió también la frecuencia, tipo de evaluación y retroalimentación brindada por los docentes a los estudiantes, en términos porcentuales.

En cuanto a la retroalimentación en sí, los docentes están conscientes de las deficiencias reportadas en esta labor, ya que un 31% considera que esta actividad es realizada rigurosamente, sólo entre un 40% y 60% de ocasiones; otro tanto, considera que dicho rango ronda el 60% y el 80%. Esto ofrece un interesante espacio de mejora para el aprendizaje significativo de los estudiantes (ver tabla 2).

Las devoluciones se hacen principalmente dentro de 1 mes (70% de los casos), a pesar que el Reglamento Interno exige que se haga en la clase siguiente, luego de una evaluación. La devolución tiene mayor incidencia sobre el aprendizaje significativo, mientras más tempranamente se realice; lo conveniente sería normalizar las entregas según lo estipulado.

La mayoría dice dar retroalimentación, pero ésta es principalmente verbal y a nivel grupal, lo cual no es congruente con el acompañamiento del progreso logrado por cada uno de los estudiantes a lo largo del PEA.

Es posible que las resoluciones sugeridas -a manera de lecciones aprendidas- puedan tener mayor impacto sobre el aprendizaje de los estudiantes, aunque eso dependerá del grado de motivación del estudiante, ya que la revisión de las mismas deberá hacerlas por su cuenta.

Además, la totalidad de profesores reconocieron que la evaluación abarca comprensivamente la retroalimentación hacia los estudiantes; aunque no se profundizó en investigar sobre cuál es su concepción sobre esta labor y su relación con el aprendizaje significativo.

Existencia de SIE

En esta sección también se midió el conocimiento docente sobre la existencia de algún sistema de evaluación institucional, agrupando las respuestas en forma porcentual.

La mayoría desconoce la existencia de algún sistema de evaluación institucional (SEI) y aunque no existe como tal, algunos dicen conocerlo; tal vez consideran que las recomendaciones consignadas en los formatos de diseño instruccional, por asignatura, corresponden a dicho sistema.

Sin embargo, al indagarse sobre el conocimiento de los tipos de evaluación que deberían considerarse en un sistema integral (diagnóstica, formativa y sumativa),

ninguno de ellos pudo dar una respuesta, aproximada, a estos ítem; en la mayoría de casos, los docentes dejaron en blanco el espacio reservado para esta pregunta; lo cual coincide con los documentos institucionales revisados durante la investigación, donde se observó que sólo existen elementos incipientes de un SEI.

Pero lo más importante de todo, es que el 94% de los encuestados reconocieron que no han recibido entrenamiento para la elaboración de evaluaciones que sirvan para reforzar el aprendizaje de los estudiantes; esto significaría que, si existiera un SEI como parte de un sistema de aseguramiento de calidad educativa a nivel de facultad, los principales encargados de implementarlo, no lo conocen y por lo tanto, es como si no existiera.

Tabla 2
RESULTADOS DE ENCUESTAS A DOCENTES

Preguntas\docentes	Resumen
¿Qué porcentaje de docentes de maestría cree usted que evalúa “a conciencia” a sus alumnos?	
Entre el 41% y el 60%	31%
Entre el 61% y el 80%	31%
Entre el 81% y el 100%	25%
Menos del 20%	13%
Entre el 21% y el 40%	0%
¿Después de la evaluación, cuánto tiempo se tarda en entregarle notas a los estudiantes?	
Antes de un mes	71%
La siguiente clase	24%
No devuelve las pruebas	6%
¿Da retroalimentación a los estudiantes después de las evaluaciones?	
Sí	94%
No	6%
¿Qué tipo de retroalimentación les da?	
Verbal	71%
Resolución sugerida	35%
Escrita	29%
Recomendaciones sobre material adicional	18%
Sólo nota	12%
¿Qué tipo de retroalimentación les da?	
Grupal	88%
Individual	29%
¿Sabe usted si existe un sistema de evaluación institucional para medir el desempeño académico de los estudiantes y el grado de aprendizaje logrado por éstos?	
No	76%
Sí	24%
¿Se le ha explicado en qué consiste dicho sistema?	
No	76%
Sí	24%
¿Considera que la retroalimentación es parte integral de la evaluación del desempeño académico de los estudiantes?.	
Sí	100%
No	
¿Ha recibido entrenamiento para elaborar pruebas coherentes con los tipos de evaluación contempladas en la respuesta número 12?	
No	94%
Sí	6%

En resumen, el cuerpo docente considera que algunos colegas no hacen una labor seria de evaluación del aprendizaje, admiten que la devolución de los resultados es tardía y mayoritariamente verbal; es posible que hasta improvisada. La misma es grupal y no han recibido entrenamiento para la elaboración de pruebas significativas.

RESULTADO DE ESTUDIANTES

Cuando se administró la encuesta a los estudiantes, era época de parciales, así que algunos estaban preparándose para ello y su asistencia fue irregular; sin embargo, se logró encuestar a 110 estudiantes, es decir, al 89.5% de la población registrada por la facultad, según la información proporcionada durante la elaboración del anteproyecto de esta investigación.

De esas encuestas se tuvieron que descartar 4 debido a errores insuperables cometidos por los encuestados al momento de responderlas; además, entre un 10% y un 15% de las respuestas correspondientes a las primeras 3 preguntas del cuestionario, para estudiantes, también fueron descartadas, ya que aparentemente no se comprendieron correctamente las instrucciones redactadas para esta sección o se llenó de manera apresurada.

Además, 3 de las 106 encuestas válidas contenían errores irremediables entre las preguntas 4 y 10, por lo que dicha parte no se tomó en cuenta, aunque el resto sí se utilizó porque había sido resuelta apropiadamente.

Asimismo, algunos estudiantes pusieron notas extremas de 1 y 5, en algunos ítem de las primeras 3 preguntas -4 de ellos para ser precisos-, a pesar que en las instrucciones se mencionaba que les asignaran valores comprendidos entre 1 y 5, dependiendo de la importancia que tuvieran para ellos; 1 si era muy importante y 5, si era poco importante; mientras menor fuera la calificación, mayor sería la importancia para ellos.

Hechas estas aclaraciones, se presentan a continuación los resultados obtenidos:

Tabla 3
RESULTADOS DE ENCUESTAS A ESTUDIANTES

Preguntas(estudiantes)	Resumen
¿Qué importancia cree usted que le asignan los docentes que ha tenido, hasta la fecha en esta facultad de maestría, a cada uno de los siguientes aspectos?	
Dominio de contenidos	1.7
Participación oral en el aula	2.0
Notas obtenidas en pruebas	2.0
Aplicación de conocimientos a situaciones problemáticas	2.0
Realización de tareas y trabajos en casa	2.1
Esfuerzo del estudiante por superarse	2.2
Fijación y reproducción de información suministrada	2.4
Conducta en el aula	2.6
Actitud de compañerismo en el curso	2.7
¿Cuál es el grado de importancia que le asigna a cada uno de los siguientes propósitos de las evaluaciones que realiza?	
Asegurar los conocimientos base para otros cursos	2.1
Planificar estrategias de enriquecimiento de aprendizajes	2.2
Planificar estrategias que orienten los PEA	2.2
Calificar a los estudiantes	2.2
Planificar estrategias de compensación del aprendizaje	2.5
Informar sobre actitudes deseables	2.6
Brindar información a directivos y estudiantes	2.7
Reajustar la propuesta de la enseñanza	2.7
Diagnósticar sobre competencias curriculares	2.8
Conocer quiénes saben y quiénes no, un tema o problema	2.8
Promocionar a los alumnos	3.0
Califique los factores que, en su opinión, influye en la calidad de los aprendizajes del estudiante.	
Calidad del material didáctico	1.6
Estrategias didácticas usadas por los docentes	1.7
Condiciones de trabajo docente	1.8
Disposición de nuevas tecnologías	1.9
Expectativas de estudiantes respecto al valor de los aprendizajes	2.0
Conocimientos previos de los estudiantes	2.1
Articulación entre las acciones de los docentes	2.2
Condiciones del equipo directivo	2.4
Condiciones del edificio	2.4
Condiciones económicas del estudiante	2.4
Condiciones socioeconómicas de la comunidad	2.7

Antes de iniciar el análisis de los resultados de las encuestas administradas a los estudiantes de la facultad, cabe destacar que éstas se repartieron en 7 grupos ^{29/} y cada uno de ellos está perfectamente identificado para poder revisar los cuestionarios, en el

^{29/} / Atendiendo el número de secciones en que se pasaron los cuestionarios, identificando los resultados obtenidos, según los ciclos a que pertenecían los estudiantes encuestados, de cuya administración se encargaron las autoridades de la facultad.

futuro, por si hubiera algún interesado en profundizar sobre el tema ³⁰/; además, cabe advertir que los resultados de cada grupo mostraban diferencias entre sí. Considerando los objetivos generales de esta investigación se decidió no evaluar las causas de tales discrepancias, aunque podría ser objeto de una próxima investigación.

Motivación según los estudiantes

Así como se hizo en el caso del cuestionario para docentes, aquí se midió la motivación percibida por estudiantes, en una escala de 1 a 5, donde 1 es la escala superior y 5, la escala inferior; mientras más cerca esté de 1, más importante es cada ítem evaluado.

De los resultados presentados en la tabla 3, se pueden advertir varias similitudes entre la percepción de los estudiantes y las motivaciones declaradas por los docentes como orientadoras para el diseño de las pruebas de control, aunque los estudiantes discrepan un poco con las declaraciones de éstos, porque para ellos, las notas otorgadas representan un aspecto más importante en la valoración de su desempeño académico, que para sus docentes ³¹/; aunque el aspecto más prioritario continúa coincidiendo con la función sumativa de las pruebas -verificar el dominio de los contenidos-, no el aprendizaje en sí, que estaría mejor representado por el ítem relativo a la aplicación de lo aprendido.

³⁰ / En términos de gestión de calidad, esto se conoce como trazabilidad.

³¹ / Esa es la percepción que tienen acerca del valor que le dan sus maestros a este tipo de aspectos, al momento de valorar su desempeño académico.

Es interesante observar que los estudiantes también creen que las evaluaciones son utilizadas con el propósito de mejorar el PEA, aunque los resultados de las evaluaciones no son compartidos con la dirección, para tales propósitos y en algunas ocasiones, ni siquiera con los mismos estudiantes.

Factores que influyen en el rendimiento

Esta sección mide la importancia percibida por los estudiantes, acerca de factores externos que pudieran afectar su desempeño, en una escala de 1 a 5; 1 es la de mayor importancia y 5, la de menor.

También hay coincidencia de percepciones sobre la importancia marginal de factores ambientales en el aprovechamiento del aprendizaje; esto podría explicarse por tratarse de programas de postgrado, donde los estudiantes tienen mayor control sobre ellos (ruido). Esto es muy importante para analizar las estrategias de intervención docente, ya que su práctica puede focalizarse más en trabajar con el pensamiento abstracto de los alumnos. Cabe señalar aquí, que a diferencia de los docentes, los estudiantes creen que la formación previa no es tan importante para el proceso de aprendizaje y aunque si bien es cierto, no es determinante ^{32/}, en algunos casos, sí es fundamental para estudios de especialización e inclusive, cuando se estudia una maestría profesional. El estudiante ubicó este ítem en el noveno lugar de importancia; mientras que el docente lo hizo en la tercera posición.

³² / El estudiante con una formación ajena a lo que está estudiando debe esforzarse más en comprender los contenidos examinados y en ocasiones, aprendérselos como un axioma (aprendizaje memorístico) para aprobar y continuar con el PEA.

Esto puede explicar la conducta de algunos estudiantes de nuevo ingreso que consideran que las exigencias del programa de maestría puede administrarse únicamente asistiendo a clases, es decir, dedicándole tiempo marginal de sus actividades diarias, entre el día lunes y el día jueves.^{33/}

Donde sí es evidente la diferencia es en la declaración de los docentes sobre el uso de las pruebas con propósitos diagnósticos; los estudiantes no aprecian que así sea, imputándole un orden de prioridad bastante bajo, a juicio de ellos, en la escala de importancia para el uso que se le dan a las evaluaciones dentro del PEA; igual sucede con la percepción que tienen sobre la utilización de los resultados para ajustar la práctica docente a fin de garantizar un buen acoplamiento entre asignaturas, según las exigencias académicas secuenciales entre ellas.

Proceso de retroalimentación

Aquí se midió la frecuencia de respuestas en términos porcentuales, al igual que se hizo con los cuestionarios para docentes.

También pueden apreciarse algunas discrepancias relevantes entre lo afirmado por los docentes y lo percibido por los discentes, en lo relativo a la retroalimentación; tal como se ve en la tabla 4.

³³ / Habría que explorar si esta situación se debe además, a la forma en que se le dio a conocer el programa a los aspirantes a nuevo ingreso, es decir, cuáles iban a ser los rigores y exigencias académicas de un programa de postgrado.

En primer lugar, hay que destacar que los estudiantes tienen una percepción más positiva sobre el nivel de responsabilidad de los docentes al momento de evaluarlos, ya que la mayoría considera que éstos toman en serio dicha labor, entre un 80% y 100% de ocasiones; mientras que en opinión de los profesores, creían hacerlo sólo entre un 40% y el 60% de las veces y si bien es cierto que, la percepción de los estudiantes confirman que un alto porcentaje de docentes no entrega los resultados de las evaluaciones en tiempo ³⁴/; lo más significativo es que hay un grupo importante que mencionan que hay docentes que no les devuelven las evaluaciones revisadas (22% de los encuestados). Esto sugiere que se está perdiendo una importante oportunidad de retroalimentación y por ende, de apoyar el aprendizaje significativo de estos jóvenes profesionales.

Las encuestas indican que la retroalimentación no es una práctica institucional, ya que algunos estudiantes -a pesar que los formularios no contemplaban preguntas abiertas- expresaron que creían que la Universidad no lo requería y por lo tanto, los docentes lo hacían discrecionalmente, otros escribieron que se dan casos en que las evaluaciones en sí –calificaciones- se las han entregado al final de curso; mientras que otros, señalan que nunca se las devuelven. No obstante lo anterior, los docentes dicen que sí dan retroalimentación a los estudiantes (el 94% de todos ellos, por cierto). Por lo tanto, los resultados mostrados en la tabla 4 parecen contradecir lo expresado por los docentes, ya que el 42.7% de los estudiantes sostiene que son pocos los docentes que les

³⁴ / La norma interna indica que las calificaciones deben entregársele a los estudiantes respectivos, durante la clase siguiente a la realización de las pruebas.

retroalimentan; mientras que el 13.6% sostiene que sólo la mitad de ellos lo hacen; mientras que un 7.8%, asegura que NO lo hacen en absoluto.

En el mejor de los casos, dado que la mayoría de los profesionales que ejercen labores docentes en la facultad de maestría, carecen de formación docente, puede ser que entiendan por retroalimentación, la simple devolución de las pruebas calificadas, con breves anotaciones al margen y no, una labor de apoyo al proceso de aprendizaje de los estudiantes, de manera individual, de preferencia; esto es especialmente importante aquí, dado que los niveles de entrada al programa son distintos, dado que no existen evaluaciones diagnósticas para el ingreso a la facultad, por lo que las diferencias cognitivas entre los estudiantes pueden ser significativas; al extremo que, algunos de ellos pueden requerir atención particular para alcanzar el perfil de salida deseado.

Al no entregárseles retroalimentación a los alumnos sobre los resultados obtenidos, indicándoles cuáles son las nociones a corregir, la evaluación carecería de valor didáctico; ellos tampoco podrían identificar cuáles son sus áreas de mejora. Parecería que la evaluación tiene como propósito sólo promoverlos o no.

Llama la atención también, que los estudiantes identifican, como principal utilidad de la retroalimentación, la corrección de nociones equivocadas, autoevaluación del progreso logrado e identificación de áreas de mejora; siendo esto un obstáculo para el aprendizaje significativo del cual habló Ausubel y Brousseau, así como Ander-Egg cuando se refiere a didáctica autogestionaria, centrándose en dicha ocasión a uno de los principios propugnados por UNESCO: aprender a aprender.

Se confirma además, que el principal recurso utilizado para brindar retroalimentación en la facultad es verbal y además, grupal, lo cual no es lo más conveniente en aras del aprendizaje significativo. Dado que el aprendizaje es una situación personal, la retroalimentación debería también serlo, ya que cada individuo progresa a ritmos distintos.

La gran mayoría de encuestados consideran que la retroalimentación les ayudaría al proceso de aprendizaje; siendo marginal los que consideran que no (2.9% del total).

Tabla 4
RESULTADOS DE ENCUESTAS A ESTUDIANTES

Preguntas\estudiantes	Resumen
¿Qué porcentaje de docentes de maestría cree usted que evalúa “a conciencia” a sus alumnos?	
Entre el 61% y el 80%	37.9%
Entre el 81% y el 100%	29.1%
Entre el 41% y el 60%	22.3%
Entre el 21% y el 40%	5.8%
Menos del 20%	4.9%
¿Después de la evaluación, cuánto tiempo se tardan normalmente sus profesores de maestría en entregarle los resultados de sus evaluaciones?	
Antes de un mes	54.4%
La siguiente clase	22.3%
No devuelve las pruebas	22.3%
Otra forma de devolución	2.9%
¿Le dan retroalimentación a los estudiantes después de las evaluaciones?	
Pocos	42.7%
Casi todos	28.2%
La mitad de los docentes	13.6%
No	7.8%
Todos	7.8%
¿Qué tipo de retroalimentación ha recibido?	
Verbal	70.9%
Resolución sugerida	35.0%
Forma virtual	28.2%
Escrita	27.2%
Recomendaciones sobre material adicional	18.4%
Sólo nota	9.7%
¿Qué tipo de retroalimentación le han dado respecto a sus evaluaciones?	
Grupal	87.4%
Individual	19.4%
¿Considera que la retroalimentación le ayudaría al proceso de aprendizaje?	
Sí	97.1%
No	2.9%
¿En qué sentido cree usted que le ayudaría?	
Ayudaría a corregir nociones mal comprendidas	70.9%
Permitiría identificar áreas de mejora	43.7%
Ayudaría a evaluar nivel de aprendizaje alcanzado	28.2%
Ayudaría a organizar mejor esfuerzo de aprendizaje	26.2%
Sería motivador	17.5%
Permitiría indagar más sobre aspectos de interés personal	15.5%

RESUMEN

En resumen, de los resultados obtenidos de las encuestas a los estudiantes se puede concluir que la evaluación es heterogénea en la facultad y que la retroalimentación no es sistemática, ya que 6 de cada 10 de ellos señalaron que no la

reciben, que son pocos los docentes que la imparten y que, en el mejor de los casos, no pasa de la mitad de la población docente que se preocupa de ello.

Otros 3, de cada 10, mencionaron que la retroalimentación la realizan casi todos los docentes, no todos, por lo tanto, 9 de cada 10 estudiantes contestaron, de alguna manera, que hay docentes no entregan retroalimentación a los estudiantes, a pesar de lo clave que resulta para el aprendizaje significativo, como ellos mismos lo advirtieron al responder la última de las preguntas formuladas en el cuestionario correspondiente.

Además, 3 de cada 10 estudiantes señalaron que sólo el 40% de los docentes o menos, se preocupa de realizar una verdadera evaluación del aprendizaje de los estudiantes.

Según los estudiantes, en el 80% de casos se incumple con la regla interna de entregarles oportunamente los resultados de la evaluación y lo más frecuente es recibirlas dentro del mes siguiente a la realización del control; esto resulta inconveniente para el aprendizaje significativo, dado el volumen sustancial de material estudiado en los programas de maestría y el carácter acumulativo que tienen las lecciones impartidas.

Finalmente, la retroalimentación es mayoritariamente verbal y grupal, lo cual no necesariamente indica que ha sido planificada en función de los resultados obtenidos por el grupo, considerando para tales efectos, el caso especial de algunos de los estudiantes que pudieron haber salido mal durante los referidos controles.

A continuación se presenta una tabla comparativa de ítem relacionados con la motivación y uso de las evaluaciones en el proceso de PEA en la facultad de maestrías de la Universidad Tecnológica de El Salvador.

Tabla 5
RESUMEN COMPARATIVO DE ENCUESTAS

Preguntas/docentes	Docentes		Estudiantes		Diferencia
	Puntos	Prioridad	Puntos	Prioridad	
¿Qué importancia le asigna a cada uno de los siguientes aspectos?					
Dominio de contenidos	1.5	1	1.7	1	-0.2
Participación oral en el aula	1.9	2	2.0	2	-0.1
Aplicación de conocimientos a situaciones problemáticas	1.9	3	2.1	5	-0.3
Esfuerzo del estudiante por superarse	2.1	4	2.6	8	-0.6
Realización de tareas y trabajos en casa	2.4	5	2.0	3	0.4
Conducta en el aula	2.7	6	2.7	9	0.1
Notas obtenidas en pruebas	2.7	7	2.2	6	0.5
Actitud de compañerismo en el curso	3.6	8	2.4	7	1.2
Fijación y reproducción de información suministrada	3.6	9	2.0	4	1.6
¿Cuál es el grado de importancia que le asigna a cada uno de los siguientes propósitos de las evaluaciones que realiza?					
Diagnóstico sobre competencias curriculares	1.8	1	2.8	9	-1.1
Planificar estrategias de enriquecimiento de aprendizajes	1.8	2	2.2	3	-0.4
Planificar estrategias que orienten los PEA	1.9	3	2.1	1	-0.2
Reajustar la propuesta de la enseñanza	2.0	4	2.2	4	-0.2
Asegurar los conocimientos base para otros cursos	2.1	5	3.0	11	-0.9
Planificar estrategias de compensación del aprendizaje	2.6	6	2.8	10	-0.3
Calificar a los estudiantes	2.9	7	2.7	7	0.2
Brindar información a directivos y estudiantes	2.9	8	2.6	6	0.3
Conocer quiénes saben y quiénes no, un tema o problema	2.9	9	2.5	5	0.4
Promocionar a los alumnos	3.1	10	2.2	2	0.9
Informar sobre actitudes deseables	3.3	11	2.7	8	0.5
Califique los factores que, en su opinión, influye en la calidad de los aprendizajes de sus alumnos					
Estrategias didácticas usadas por los docentes	1.6	1	1.6	1	0.0
Calidad del material didáctico	1.7	2	1.8	3	-0.1
Conocimientos previos de los estudiantes	2.0	3	2.4	9	-0.4
Condiciones de trabajo docente	2.1	4	2.7	11	-0.7
Disponición de nuevas tecnologías	2.1	5	2.4	10	-0.4
Expectativas de estudiantes respecto al valor de los aprendizajes	2.2	6	2.4	8	-0.2
Articulación entre las acciones de los docentes	2.4	7	2.1	6	0.3
Condiciones del edificio	2.4	8	2.2	7	0.2
Condiciones económicas del estudiante	2.5	9	1.9	4	0.6
Condiciones del equipo directivo	2.7	10	1.7	2	1.0
Condiciones socioeconómicas de la comunidad	2.9	11	2.0	5	0.8

Se presenta la puntuación de cada ítem, organizada según el orden de prioridad de los docentes y una columna para apreciar las discrepancias, en términos de importancia relativa imputada a cada uno de ellos, por parte de ambos grupos.

Los estudiantes creen que la memorización (reproducción de contenido) juega un papel importante en la valoración de su desempeño por parte de los docentes, tanto en términos relativos (novena posición para los docentes, cuarta para los estudiantes) como absolutos (1.6 de diferencia en puntaje entre ellos).

En cuanto al uso de las evaluaciones para la promoción de los estudiantes, la discrepancia también es importante, los estudiantes consideran que es mucho más importante (segunda posición para ellos, décima para los docentes); también la diferencia absoluta es importante (0.9 puntos). Sobre el uso para diagnóstico curricular y construir conocimientos base para cursos posteriores, ya se mencionó algo anteriormente.

Vale la pena destacar la importancia que le atribuyen los estudiantes a la dirección ejecutiva para al éxito académico, tanto en términos absolutos (1 punto entre ellos) como relativos (segundo lugar para los estudiantes y onceavo para los docentes). Es posible que esperen mayor involucramiento de ésta en actividades de apoyo académico.

A continuación se presenta la última tabla comparativa para efectos de análisis.

Tabla 6
RESUMEN COMPARATIVO DE ENCUESTAS

Preguntas/docentes	Docentes		Estudiantes	
	Puntos	Prioridad	Puntos	Prioridad
¿Qué porcentaje de docentes de maestría cree usted que evalúa “a conciencia” a sus alumnos?				
Entre el 41% y el 60%	31.3%	1	22.3%	3
Entre el 61% y el 80%	31.3%	2	37.9%	1
Entre el 81% y el 100%	25.0%	3	29.1%	2
Menos del 20%	12.5%	4	4.9%	5
Entre el 21% y el 40%	0.0%	5	5.8%	4
¿Después de la evaluación, cuánto tiempo se tarda en entregarle notas a los estudiantes?				
Antes de un mes	70.6%	1	54.4%	1
La siguiente clase	23.5%	2	22.3%	2
No devuelve las pruebas	5.9%	3	22.3%	3
Otro tipo de devolución	0.0%	4	2.9%	4
¿Qué tipo de retroalimentación les da?				
Verbal	70.6%	1	70.9%	1
Resolución sugerida	35.3%	2	35.0%	2
Escrita	29.4%	3	27.2%	3
Recomendaciones sobre material adicional	17.6%	4	18.4%	4
Sólo nota	11.8%	5	9.7%	5
¿Qué tipo de retroalimentación les da?				
Grupal	88%	1	87.4%	1
Individual	29%	2	19.4%	2

Respecto a los resultados comparativos entre ambos grupos de estudio (estudiantes y docentes) acerca de la implementación de la “política de retroalimentación” institucional, lo que se puede decir es que existen claras similitudes entre ellos, salvo en lo que se refiere a la oportunidad en las entregas de resultados y “retroalimentación”, donde los docentes creen que la norma interna no se infringe tanto; mientras que los estudiantes consideran que se cumple poco y las entregas son tardías. Amén de la clara discrepancia entre la frecuencia de la retroalimentación en sí, que los estudiantes consideran como una labor no sistemática, a pesar que ambos coinciden en su importancia para el proceso de aprendizaje de los estudiantes y del reconocimiento docente del carácter integral de ésta, con la evaluación del desempeño académico de sus discípulos.

VI – CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De la investigación se puede concluir que el enfoque sistémico resulta adecuado para el estudio de organizaciones educativas, ya que se ajustan a la definición de sistemas abiertos, por ser entidades complejas, cuyos elementos interactúan permanentemente en función de un objetivo común, aunque en el proceso se presentan fricciones naturales entre dichos elementos, particularmente entre el área administrativa y la docente.

Además, se puede afirmar que la calidad no es un resultado afortunado de buenas acciones directivas, sino que se construye de forma planificada, con apego a un ejercicio de seguimiento y mejora continua, de tal manera que, de existir el compromiso por la calidad educativa, las acciones implementadas para ello deberán considerar esta visión sistémica y las principales claves de éxito para este tipo de actividades, entre las cuales está la evaluación, y como parte de ésta, la retroalimentación.

Para tales efectos, debe tomarse en cuenta que los sistemas de calidad educativa se basan en ejercicios de planificación estratégica, en los cuales se formulan proyectos educativos institucionales (PEI), los cuales se despliegan en proyectos curriculares institucionales (PCI), que deben ser soportados, a su vez, por proyectos organizativos institucionales (POI); y que la implementación de éstos requiere del diseño de un sistema de evaluación institucional que, a manera de sistema de control y seguimiento, permita evaluar los progresos de los estudiantes en materia académica.

Asimismo, hay que tener presente que la calidad académica debe expresarse en términos de atributos, es decir, de las competencias con las cuales saldrá investido el profesional cuando se gradúe, teniendo que ser este perfil esperado, el parámetro de evaluación de conformidad del proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA), con el PEI.

La Universidad Tecnológica de El Salvador, aunque no cuenta con un modelo educativo tipo EFQM o como el sugerido por la serie 9000 de las ISO, posee un sistema inspirado en la mejora de la calidad educativa.

De las entrevistas realizadas y de las encuestas administradas durante el desarrollo de esta investigación se comprobó que la facultad carece de un SEI que recoja su política sobre la evaluación del desempeño de los estudiantes y que, las actividades de evaluación efectuadas por el personal docente son básicamente sumativas, las cuales tienen algunas limitantes para apoyar el aprendizaje significativo.

Se pudo comprobar además, que las evaluaciones sumativas no se cierran con la retroalimentación del caso, que ésta se hace tardíamente y principalmente, de manera oral. Al contrastar estos resultados con el objetivo general de esta investigación, acerca de la relación que existe entre la retroalimentación y el aprendizaje significativo dentro de la facultad, se puede decir que ésta es débil y que la política vigente sobre la evaluación del aprendizaje estudiantil, debe reforzarse mediante lineamientos mejor estructurados.

Cabe enfatizar aquí, que uno de estos elementos fundamentales de control de calidad educativa son los sistemas de evaluación del aprendizaje, los cuales deben

contener pautas para responder a las siguientes interrogantes: para qué evaluar, qué evaluar, cómo, dónde, quién, y el uso que se les dará a los resultados obtenidos de esta evaluación, por ejemplo.

La política vigente está recogida de manera general en el Reglamento que rige las actividades de postgrado, en la UTEC, pero su estructuración práctica queda al arbitrio de los docentes cuando elaboran el diseño instruccional de las asignaturas que sirven.

También se presentan problemas de incumplimiento a los lineamientos generales sobre la entrega de resultados a los estudiantes por parte de la planta docente y muchos de ellos sólo se concretan a entregar las papeletas o actividades calificadas, sin devolución alguna hacia los estudiantes.

Estas desviaciones obedecen al alcance que se le da a la libertad de cátedra en la facultad y el nivel profesional del personal docente, cuyas competencias profesionales en sus respectivos campos de trabajo, son la base material para su contratación como profesores. Debido a esto y por la falta de tiempo de muchos de ellos, es difícil para la facultad darles inducción sobre técnicas de evaluación.

Para los estudiantes, la retroalimentación es considerada valiosa, principalmente para corregir nociones equivocadas y para tomar un mayor control sobre su proceso de aprendizaje.

De la revisión de la información recogida se puede decir que las mejores prácticas de evaluación vigentes en la facultad, son las evaluaciones escritas y el estudio

de casos, dada la frecuencia con que se utilizan; que la retroalimentación más acorde con el aprendizaje significativo es la devolución durante la clase siguiente a una evaluación y que la retroalimentación mediante casos resueltos o sugeridos, ayudan de mejor manera a organizar los esfuerzos de aprendizaje de los estudiantes.

Asimismo, se observó que los docentes de la facultad desconocen muchas de las técnicas de evaluación formativa, estando más familiarizados con los tipos de evaluación sumativa.

Se puede decir además, que el nivel profesional de los estudiantes permite el logro de aprendizaje significativo mediante recepción, especialmente porque los docentes se desempeñan laboralmente en el área de estudio que imparten en las aulas.

Sin embargo, también se comprobó que el aprendizaje significativo depende de una actitud positiva de los estudiantes hacia el aprendizaje mismo y de la calidad significativa de los materiales de estudio, de tal suerte que éste no puede realizarse sin la participación activa del estudiante o cuando ejerce un control limitado sobre la regulación de su aprendizaje.

De la revisión de la teoría del aprendizaje significativo, los aportes de Guy Brousseau y de varios autores suramericanos, puede decirse que el aprendizaje significativo requiere de la retroalimentación para que efectivamente se produzca, ya que los conocimientos representan un constructo social histórico que demanda de la metacognición en el dominio de los estudiantes.

Producto de esta investigación se puede recomendar que -dada la importancia que tiene la retroalimentación, como proceso clave para la calidad educativa (momentos de verdad)-, la Vicerrectoría Académica, en coordinación con la facultad, defina una política sistemática sobre esta materia, teniendo como telón de fondo la calidad educativa y la necesidad de contar con mecanismos de control para su aseguramiento.

Esta política debe organizarse en torno a un sistema de gestión de la calidad educativa, que responda a las siguientes preguntas: para qué evaluar, cuándo, cómo, dónde, quién debe evaluar y cuál debería ser el destinatario de la información colectada mediante este esfuerzo, entre otros.

Como medida inmediata las autoridades de la facultad deben trabajar en un instrumento interno que permita a los docentes diseñar evaluaciones congruentes con el aprendizaje significativo.

Dicha política debe divulgarse regularmente, mediante jornadas de entrenamiento a los docentes de planta y para aquellos que comenzarán a trabajar con la facultad, pero antes de hacerlo, es necesario que la facultad dé una inducción básica a sus docentes sobre el aprendizaje significativo y algunas técnicas que le permitan elaborar evaluaciones que apoyen al estudiante a lograrlo de una mejor manera, para ello se propone una diseño instruccional general para discusión (ver anexo 3).

La facultad debe incluir dentro de su reglamento interno, lineamientos generales sobre la importancia de la retroalimentación como parte de la tarea de evaluación del desempeño de los estudiantes, realizada por los docentes, a fin que avanzar en la

instauración de una cultura de participación activa de toda la comunidad académica por la mejora de la calidad del PEA.

Es conveniente que la retroalimentación sea individual, de preferencia por escrito e indique, además, de los errores y aciertos, cuáles son las áreas de mejora que debe trabajar el estudiante.

Para garantizar que este ejercicio contribuya realmente al aprendizaje significativo de los estudiantes, debe sistematizarse la política de evaluación y retroalimentación, en manuales que sirvan para capacitar a los docentes en la materia e ir la mejorando, con el paso del tiempo, dado que cualquier sistema de gestión de la calidad educativa requiere de la documentación de procesos críticos para la satisfacción de sus clientes (los estudiantes), siendo uno de éstos por supuesto, la evaluación y la retroalimentación.

VII - FUENTES DE CONSULTA

- Ahumada Acevedo, Pedro (2001) La Evaluación en una Concepción de Aprendizaje Significativo, www.euv.cl/archivos_pdf/evaluacion.pdf
- Ander-Egg, Ezequiel (1999) *Hacia una Pedagogía Autogestionaria*. Argentina; Editorial Magisterio del Rio de la Plata.
- Ausubel, David P. (1982) *Psicología Educativa, un punto de vista cognoscitivo*. (Cuarta reimpresión), México: Editorial Trillas.
- Barriga Arceo, Frida Díaz y Hernández Rojas, Gerardo (1999) *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo*, México: McGraw Hill.
- Bertalanffy, Ludwig Von (2009) *Teoría General de los Sistemas*. (Decimoséptima reimpresión). México: Fondo de Cultura Económica.
- Bixio, Cecilia (2005) *Enseñar a Aprender, construir un espacio colectivo de enseñanza-aprendizaje*. (Séptima edición). Argentina: HomoSapiens.
- Chadwick, Clifton B. (1997) *Tecnología Educativa para el Docente*. (Cuarta edición). España: Paídos.
- Chavarría, Jesennia (2006) *Teoría de las Situaciones Didácticas*. Cuadernos de Investigación Y Formación en Educación Matemática. Año 1, número 2.
- Fullat, Octavi (2000) *Filosofía de la Educación*. España: Síntesis educación proyecto editorial.
- Gairín y Antúnez, S. (1988) *Organización de Centros*, España, Gaó.
- González Pérez, Miriam (2000) *La Evaluación del Aprendizaje: Tendencias y Reflexión Crítica*. *Revista Cubana de Educación Superior*, 20(1), 47-67.
- Gryna, Frank M., Chua, Richard C. H. & Defeo, Joseph A. (2007) *Método Juran, Análisis y Planificación de la Calidad*, México: McGraw Hill.
- Horváth & Partners (2003) *Dominar el Cuadro de Mando Integral*. España: Gestión 2000.com.
- Imae, Masaaki (1998) *Cómo Implementar el Kaizen en el sitio de Trabajo*. (Primera edición), Colombia: McGraw Hill.
- Juran, J. M. & Gryna, F. M. (1995) *Análisis y Planeación de la Calidad*. (Tercera edición). México: McGraw Hill.
- Lamas, Ana María (2005) *La Evaluación de los Alumnos, acerca de la justicia pedagógica*. (Primera edición). Argentina: HomoSapiens.
- Peréz Fuentes de Galeano, Josefina y González de Landos, Irma Yolanda (2006) *¿Cómo entender y aplicar el Método de Investigación Científica?* (Segunda edición), El Salvador.
- Rodríguez Palmero, María Luz (2004) *La Teoría del Aprendizaje Significativo*. España.
- Rosales, Carlos (1997) *Criterios para una Evaluación Formativa*. (Cuarta edición). España: Narcea, S.A editores.
- Rose, Kenneth H. (2008) *Gestión de la Calidad de Proyectos*. (Primera edición), Colombia: 3 R editores.
- Ruiz Martínez, Eva et al. (2009) *Autoevaluación EFQM de un Centro Educativo*. *Revista Digital "Práctica Docente"*. www.cepgranada.org

- Modelo Europeo de Gestión de la Calidad,
www.huertasalama.com/portal/html/calidad/EFQM.pdf
- Singh Soin, Sarv (1997) Control de Calidad Total. (Primera edición), México: McGraw Hill.
- Sorto Rivas, Francisco (2010) Misión Educativa, Diseño Instruccional y Planificación de Clases. Revista Akademos 9.
- UTEC (2010) Plan Estratégico 2010.
- UTEC (2011) Plan de Desarrollo Curricular.
- UTEC (2003) Reglamento de Evaluación de la Universidad Tecnológica de El Salvador.
- UTEC (2008) Reglamento General de Estudiantes de Postgrados de la Universidad Tecnológica de El Salvador.
- UTEC (2011) Modelo de Diseño Instruccional de Asignatura; Facultad de Maestrías y Estudios de Postgrado.
- UTEC (2011) Instructivo Académico 2011.
- UTEC (2011) Periódico 23 SETACO.

ANEXO 1

CUESTIONARIO DOCENTE

Señale con una cruz tres opciones de la siguiente pregunta:

1. ¿Qué procedimientos usa con mayor frecuencia para evaluar los aprendizajes de los alumnos?

- Pruebas de opción múltiple
- Pruebas de desarrollo escrito
- Pruebas de actuación
- Registro de observación del proceso de aprendizaje
- Clases especiales
- Pruebas/ lecciones orales
- Trabajos de investigación
- Otros.... Especificar...

Califique cada dimensión de las preguntas 2 a 4, ambas inclusive, entre 1 y 5 puntos, siendo 1, mucho y 5, nada; en otras palabras, mientras menor sea el número, más importancia le confiere usted.

2. Al momento de definir calificaciones para sus alumnos, ¿Qué importancia le asigna a cada uno de los siguientes aspectos?; favor poner el valor correspondiente a la par de cada ítem.

- Dominio de contenidos
- Participación oral en el aula
- Realización de tareas y trabajos en casa
- La conducta en el aula
- Las notas obtenidas de las pruebas
- La actitud de compañerismo en el curso
- El esfuerzo del alumno por superarse
- La fijación y reproducción de la información suministrada en clases o textos
- La aplicación de conocimientos a situaciones problemáticas
- Otros

3. ¿Cuál es el grado de importancia que le asigna a cada uno de los siguientes propósitos de las evaluaciones que realiza?

- Diagnosticar sobre las competencias curriculares del estudiante
- Planificar estrategias que orienten los procesos de enseñanza aprendizaje
- Asegurar los conocimientos que serán base de otros
- Calificar a los alumnos

- Promocionar a los alumnos
- Conocer quiénes saben y quiénes no saben un tema o problema
- Brindar información a directivos y alumnos
- Informar sobre actitudes que se consideren deseables
- Planificar estrategias de compensación de los aprendizajes
- Planificar estrategias de enriquecimiento de los aprendizajes
- Reajustar la propuesta de la enseñanza

4. Califique los factores que, en su opinión, influye en la **calidad de los aprendizajes** de sus alumnos.

- Calidad del material didáctico
- Condiciones de trabajo docente
- Condiciones del edificio escolar
- Condiciones socioeconómicas de la comunidad
- Condiciones económicas del alumno
- Conducción del Equipo Directivo
- Conocimientos previos de los alumnos
- Articulación entre las acciones de los docentes
- Disposición de nuevas tecnologías
- Estrategias didácticas usadas por los docentes
- Expectativas de los alumnos con respecto al valor de los aprendizajes
- Otro.... Especificar

5. ¿Qué porcentaje de docentes de maestría cree usted que evalúa “a conciencia” a sus alumnos? (marque con una cruz)

- Menos del 20%
- Entre el 21 y 40%
- Entre 41 y 60%
- Entre 61 y 80%
- Entre 81 y 100%

6. Después de la evaluación, ¿cuánto tiempo se tarda en entregarle notas a los estudiantes?

- La siguiente clase.
- Antes de un mes.
- No devuelve las pruebas calificadas.
- Otra forma de devolución

7. ¿Da retroalimentación a los estudiantes después de las evaluaciones?

- Sí

-No

8. ¿Qué tipo de retroalimentación les da?

-Verbal

-Escrita

-En forma virtual

-Resolución sugerida de las respuestas o casos

-Recomendaciones sobre material adicional que se puede revisar para afianzar los conocimientos

-Sólo la nota

9. ¿Qué tipo de retroalimentación les da?

-Individual

-Grupal

10. ¿Sabe usted si existe un sistema de evaluación institucional para medir el desempeño académico de los estudiantes y el grado de aprendizaje logrado por éstos?

- Sí

-No

11. ¿Se le ha explicado en qué consiste dicho sistema?

-Sí

-No

12. ¿Qué tipo de evaluaciones están consideradas en dicho sistema?

a) C

13. ¿Considera que la retroalimentación es parte integral de la evaluación del desempeño académico de los estudiantes?

-Sí

-No

14. ¿Ha recibido entrenamiento para elaborar pruebas coherentes con los tipos de evaluación contempladas en la respuesta número 12?

-Sí

-No

ANEXO 2

CUESTIONARIO ESTUDIANTADO

Señale con una cruz tres opciones de la siguiente pregunta:

Califique cada dimensión de las 3 primeras preguntas, entre 1 y 5 puntos, siendo 1, mucho y 5, nada; en otras palabras, mientras menor sea el número, más importancia tiene para usted.

1. Al momento de calificarle, ¿Qué importancia cree usted que le asignan los docentes que ha tenido, hasta la fecha en esta facultad de maestría, a cada uno de los siguientes aspectos?; poner el valor correspondiente a la par de cada ítem.

- Dominio de contenidos
- Participación oral en el aula
- Realización de tareas y trabajos en casa
- La conducta en el aula
- Las notas obtenidas de las pruebas
- La actitud de compañerismo en el curso
- El esfuerzo del alumno por superarse
- La fijación y reproducción de la información suministrada en clases o textos
- La aplicación de conocimientos a situaciones problemáticas
- Otros

2. ¿Cuál es el grado de importancia que le asigna a cada uno de los siguientes propósitos de las evaluaciones que realiza?

- Diagnosticar sobre las competencias curriculares del estudiante
- Planificar estrategias que orienten los procesos de enseñanza aprendizaje
- Asegurar los conocimientos que serán base de otros
- Calificar a los alumnos
- Promocionar a los alumnos
- Conocer quiénes saben y quiénes no saben un tema o problema
- Brindar información a directivos y alumnos
- Informar sobre actitudes que se consideren deseables
- Planificar estrategias de compensación de los aprendizajes
- Planificar estrategias de enriquecimiento de los aprendizajes
- Reajustar la propuesta de la enseñanza

3. Califique los factores que, en su opinión, influye en la **calidad de los aprendizajes** del estudiante.

- Calidad del material didáctico

- Condiciones de trabajo docente
- Condiciones del edificio escolar
- Condiciones socioeconómicas de la comunidad
- Condiciones económicas del propio estudiantado
- Conducción del Equipo Directivo
- Conocimientos previos del propio estudiantado
- Articulación entre las acciones de los docentes
- Disposición de nuevas tecnologías
- Estrategias didácticas usadas por los docentes
- Expectativas del propio estudiantado con respecto al valor de los aprendizajes
- Otro.... Especificar

4. ¿Qué porcentaje de docentes de maestría cree usted que evalúa “a conciencia” a sus alumnos? (marque con una cruz)

- Menos del 20%
- Entre el 21 y 40%
- Entre 41 y 60%
- Entre 61 y 80%
- Entre 81 y 100%

5. Después de la evaluación, ¿cuánto tiempo se tardan normalmente sus profesores de maestría en entregarle los resultados de sus evaluaciones? Marque sólo una de las opciones; la más representativa.

- La siguiente clase.
- Antes de un mes.
- No devuelve las pruebas calificadas.
- Otra forma de devolución

6. ¿Le dan retroalimentación a los estudiantes después de las evaluaciones? Marque sólo una de las opciones, la más representativa.

- No
- Pocos
- La mitad de los docentes
- Casi todos
- Todos

7. ¿Qué tipo de retroalimentación ha recibido? Marque todas las modalidades que ha recibido.

- Verbal
- Escrita

- En forma virtual
- Resolución sugerida de las respuestas o casos
- Recomendaciones sobre material adicional que se puede revisar para afianzar los conocimientos
- Sólo la nota

8. ¿Qué tipo de retroalimentación le han dado respecto a sus evaluaciones?

- Individual
- Grupal

9. ¿Considera que la retroalimentación le ayudaría al proceso de aprendizaje?

- Sí
- No

10. De haber contestado que sí, ¿En qué sentido cree usted que le ayudaría?

- Sería motivador
- Le ayudaría a corregir nociones mal comprendidas
- Le ayudaría a evaluar el nivel de aprendizaje alcanzado
- Le ayudaría a organizar mejor su esfuerzo de aprendizaje
- Le permitiría indagar más sobre aspectos de su interés personal
- Le permitiría identificar áreas de mejora

ANEXO 3

MODELO INSTRUCCIONAL



Universidad Tecnológica
Una Universidad con Calidad



**FACULTAD DE MAESTRIAS Y ESTUDIOS DE
POSTGRADOS**

CUERPO DOCENTE

DISEÑO INSTRUCCIONAL DE ASIGNATURA

EVALUACIÓN Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

EAS

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA

DISEÑO CURRICULAR

CICLO ACADÉMICO II/2011	:	INICIO 25-06-2011
N° DE ORDEN EN PENSUM	:	1
NÚMERO DE HORAS POR CICLO	:	20
DURACIÓN DEL CICLO EN SEMANAS	:	4
UNIDADES VALORATIVAS	:	1
CICLO EN EL PLAN DE ESTUDIO	:	1
PRE-REQUISITO	:	DOCENTE FACULTAD
PRERREQUISITO PARA	:	-
HORAS TEÓRICAS SEMANALES	:	5
DURACIÓN DE LA HORA CLASE	:	50 MINUTOS
SECCIÓN	:	01
HORARIO	:	8 A.M. – 12 A.M.

PERSONAL ACADÉMICO RESPONSABLE

PROFESOR TITULAR:

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

ESTA ACTIVIDAD ACADÉMICA CONSISTE EN COMPARTIR CON EL CUERPO DOCENTE DE LA FACULTAD DE MAESTRÍAS Y ESTUDIOS DE POSTGRADO, TÉCNICAS DE EVALUACIÓN QUE APOYEN DE MEJOR MANERA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES Y SIRVA DE BASE PARA LA DISCUSIÓN DE LA POLÍTICA INSTITUCIONAL DE EVALUACIÓN, COMO BUENAS PRÁCTICAS, PARA LA RETROALIMENTACIÓN DE LOS MISMOS, CON EL ÁNIMO DE POTENCIAR LA PARTICIPACIÓN DE LOS ESTUDIANTES EN EL PROCESO DE SU APRENDIZAJE, PARA QUE TOMEN UN MAYOR CONTROL SOBRE EL MISMO.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

METODOLOGÍA

SE ESTIMA QUE PARA ESTA INDUCCIÓN SE DEBERÁ TRABAJAR UN 50% EN OBJETIVOS COGNITIVOS, POR MEDIO DE CHARLAS MAGISTRALES Y UN 50%, EN OBJETIVOS PROCEDIMENTALES, MEDIANTE ACTIVIDADES PRÁCTICAS, COMO DISEÑO Y EVALUACIÓN DE PRUEBAS TRADICIONALES Y FORMATIVAS.

EL ENCARGADO DE LA INDUCCIÓN DISPONDRÁ DE RECURSOS VISUALES, MATERIALES IMPRESOS Y PROMOVERÁ ADEMÁS, EL TRABAJO ACADÉMICO INDIVIDUAL Y EN EQUIPO.

MÉTODOS:	TÉCNICAS:
MÉTODO DE TRANSMISIÓN DE CONOCIMIENTOS	<ul style="list-style-type: none">▪ EXPOSICIÓN▪ CLASE DIALOGADA▪ INTERROGATORIO
MÉTODO DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	<ul style="list-style-type: none">▪ RESOLUCIÓN DE EJERCICIOS

CONTENIDO GENERAL

UNIDADES	CONTENIDOS	OBJETIVO	HORAS / TIEMPO	
			HORAS	FECHAS
UNIDAD 1	<ul style="list-style-type: none"> • APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO. • ELEMENTOS MANIPULABLES PARA POTENCIARLO. • LA EVALUACIÓN Y LA RETROALIMENTACIÓN. • SISTEMAS DE EVALUACIÓN INSTITUCIONAL EN EL MARCO DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD. • EL MODELO EUROPEO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD EN CENTROS EDUCATIVOS. 	<ul style="list-style-type: none"> • IDENTIFICAR DIFERENCIAS ENTRE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y TRADICIONAL. • IDENTIFICAR LA RELACIÓN ENTRE APRENDIZAJE Y EVALUACIÓN. • CONOCER LA RELACIÓN ENTRE PROYECTOS EDUCATIVOS Y LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD EDUCATIVA. 	5	
UNIDAD 2	<ul style="list-style-type: none"> • ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA PARA LA PROMOCIÓN DE APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS 	<ul style="list-style-type: none"> • DEFINICIÓN DE ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA. • CLASIFICACIÓN Y FUNCIONES DE LAS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA • ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA: CARACTERÍSTICAS Y USOS. • TIPOS DE APRENDIZAJE. 	5	
UNIDAD 3	<ul style="list-style-type: none"> • ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO. 	<ul style="list-style-type: none"> • APRENDER A APRENDER. SIGNIFICADO. • METACOGNICIÓN Y AUTORREGULACIÓN DEL APRENDIZAJE. • ENTRENAMIENTO EN ESTRATEGIAS DE 	5	

		APRENDIZAJE.		
UNIDAD 4	<ul style="list-style-type: none"> • CONSTRUCTIVISMO Y EVALUACIÓN PSICOEDUCATIVA 	<ul style="list-style-type: none"> • EVALUAR EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE. • CARACTERÍSTICAS DE UNA EVALUACIÓN CONSTRUCTIVISTA. • TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN. • TIPOS DE EVALUACIÓN. 	5	

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

TÍTULO : **PSICOLOGÍA EDUCATIVA, UN PUNTO DE VISTA COGNOSCITIVO.**

AUTOR : **AUSUBEL, DAVID.**

EDITORIAL : **EDITORIAL TRILLAS**

TÍTULO : **ESTRATEGIAS DOCENTES PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO.**

AUTOR : **DÍAZ-BARRIGA ARCEO, FRIDA Y HERNÁNDEZ ROJAS, GERARDO.**

EDITORIAL : **MCGRAW HILL.**