

Gestión de calidad: Potencialidades de las métricas cuantitativas como orientadoras para el análisis cualitativo

Área de interés: Métricas de Calidad para entornos educativos basados en Tecnología.

Autoras:

Myriam Llarena. Magíster en Educación Psico-Informática. Universidad Nacional de Lomas de Zamora

Institución: Dpto. de Informática. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Universidad Nacional de San Juan.

Docente-Investigadora, categoría IV, otorgada por la Comisión Regional de Categorización Región Centro Oeste. Resolución n° 1310/2005. República Argentina. Investigadora del Proyecto "Gestión de Calidad de Sistemas de Educación a Distancia". Profesora Asociada Efectiva en el Dpto Informática. F.C.E.FyN. U.N.S.J. (5425). San Juan. Argentina. Coautora de Publicaciones Nacionales e Internacionales.

El Ombú 2981(E) Santa Lucía. San Juan. Argentina. mgllarena2000@yahoo.com.ar Teléf. 54-0264-4-251018

Adriana J. De Luca. Mgter en Educación Psico-Informática. Universidad Nacional de Lomas de Zamora.

Institución: Dpto. de Informática. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Universidad Nacional de San Juan.

Docente-Investigadora, categoría III, otorgada por la Comisión Regional de Categorización Región Centro Oeste. Resolución n° 1371/2005. República Argentina. Coordinadora de Educación a Distancia F.C.E.FyN. U.N.S.J. Directora del Proyecto "Gestión de Calidad de Sistemas de Educación a Distancia". Profesora Adjunta Efectiva en el Dpto Informática. F.C.E.FyN. U.N.S.J.

Pasaje Quiroga Rosa 74-Capital- (5400). San Juan. Argentina. adeluca@unsj-cuim.edu.ar Teléf. 54- 0264-4-264465

Liliana Mirna González. Mgter en Metodología de la Investigación Científica. Universidad Nacional de San Juan.

Institución: Dpto. de Informática. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Universidad Nacional de San Juan.

Docente-Investigadora, categoría II, otorgada por la Comisión Regional de Categorización Región Centro Oeste. Resolución n° 1310/2005. República Argentina. Directora del Proyecto "Migración de Prácticas Pedagógicas de la Presencialidad a la Distancia", 2006-2007. Profesora Titular Efectiva en el Dpto Informática. F.C.E.FyN. U.N.S.J. Quiroga 53 oeste. Villa Krause.(5425). San Juan. Argentina. lilianamirna@yahoo.com.ar Teléf. 54- 0264-4-280983

Potencialidades_de_mtricas_cuantitativasfinalfinal

Gestión de calidad: Potencialidades de las métricas cuantitativas como orientadoras para el análisis cualitativo

Llarena Myriam, De Luca Adriana, González Liliana

RESUMEN

En nuestro país, la Educación a Distancia, es reconocida legalmente como una alternativa válida de educación universitaria por la Ley Federal de Educación del año 1993. En 1995, mediante la Ley 24.521 se autoriza la creación y el funcionamiento de otras modalidades de organización universitaria previstas en la Ley Federal que respondan a modelos diferenciados de diseño de organización institucional y de metodología pedagógica, previa evaluación de su factibilidad y de **la calidad de su oferta académica**.

La Resolución N° 1717 MCyE, regula las actividades referidas a la modalidad de Educación a Distancia y fija en su Anexo Lineamientos para la presentación y evaluación de programas y carreras, **“a fin de que alcance niveles académicos de calidad”**. De esta normativa se deduce la necesidad de que las organizaciones abocadas a Educación a Distancia, establezcan **mecanismos claros de seguimiento y evaluación que aseguren la calidad de sus ofertas educativas**.

Este trabajo es el resultado de los esfuerzos de quienes integramos el Programa de Educación a Distancia de la FCEFYN para asegurar la calidad en los procesos de interacción en los procesos de aprendizaje en sistemas de Educación a Distancia.

Analizamos las potencialidades de métricas cuantitativas como orientadoras en la evaluación de la calidad de los procesos de interacción y proponemos la integración de esas métricas con estrategias cualitativas que nos permitan una mejor aproximación a mecanismos que permitan alcanzar la calidad.

PALABRAS CLAVE: METRICAS. CALIDAD. MODELO. INDICADORES. EDUCACIÓN A DISTANCIA.

Gestión de calidad: Potencialidades de las métricas cuantitativas como orientadoras para el análisis cualitativo. Llarena Myriam, De Luca Adriana, González Liliana

Introducción

Si analizamos tanto la bibliografía, como las políticas que se llevan a cabo en otros países así como en el nuestro, podemos detectar que la calidad de la Educación Superior y de la Educación Superior a Distancia es un tópico en el que hay acuerdo y preocupación por recorrer los caminos adecuados para asegurarla.

En nuestro país, la Educación a Distancia, es reconocida legalmente como una alternativa válida de educación universitaria por la Ley Federal de Educación del año 1993. En 1995, mediante la Ley 24.521 se autoriza la creación y el funcionamiento de otras modalidades de organización universitaria previstas en la Ley Federal que respondan a modelos diferenciados de diseño de organización institucional y de metodología pedagógica, previa evaluación de su factibilidad y de **la calidad de su oferta académica**. La Resolución N° 1717 MCyE, regula las actividades referidas a la modalidad de Educación a Distancia y fija en su Anexo Lineamientos para la presentación y evaluación de programas y carreras bajo la modalidad de educación a distancia, de manera tal de garantizar un desarrollo ordenado **“a fin de que alcance niveles académicos de calidad”**

En el artículo 3°, Título I señala “La institución que se proponga desarrollar ofertas educativas a distancia, deberá asegurar **una organización académica de seguimiento, gestión y evaluación específicas**, que permita tanto identificar la demanda, realizar la oferta y consecuentemente implementar la enseñanza, cuanto acompañar pedagógicamente el desempeño de los alumnos y evaluar el proceso y los resultados en forma flexible, superando las barreras de espacio y tiempo”

En el artículo 5°, título II, señala “La presentación de una carrera de pregrado, grado o posgrado tendrá la estructura de un proyecto académico, que incluya en sus diferentes componentes **el sistema de evaluación interna del mismo así como propuestas de mejora continua (especialmente referida a la satisfacción de los usuarios, la capacitación de los recursos docentes y técnicos, materiales, tecnología y gestión) tendiente a elevar la calidad de los estudios**.

De esta normativa se deduce la necesidad de que las organizaciones abocadas a Educación a Distancia, establezcan **mecanismos claros de seguimiento y evaluación que aseguren la calidad de sus ofertas educativas**.

Sin embargo no hay acuerdo acerca del cómo hacerlo y por tanto no hay normativas que aseguren el desarrollo de cada uno de los procesos que implica la EAD en un marco de calidad.

Este trabajo es el resultado de los esfuerzos de quienes integramos el Programa de Educación a Distancia de la FCEFYN para asegurar la calidad de la interacción en los procesos de aprendizaje en sistemas de Educación a Distancia.

Analizamos las potencialidades de métricas cuantitativas como orientadoras en la evaluación de la calidad de los procesos de interacción y proponemos la integración de esas métricas con estrategias cualitativas que nos permitan una mejor aproximación a mecanismos que permitan alcanzar la calidad.

Marco teórico

La Globalización ha hecho posible ubicar lo local en lo global. Ha situado a la Educación Superior en un contexto extendido que trasciende las fronteras naturales. La Educación Superior avanza hacia la internacionalización. La virtualidad y todas sus potencialidades, ha instalado un gran debate: considerar a la educación como un producto en el marco del comercio de servicios educativos. Por otra parte se advierte el crecimiento sustantivo de procesos de articulación y cooperación entre distintos países y regiones para la generación de ofertas educativas a distancia. Si bien hoy podemos hablar de una educación sin fronteras, todavía queda pendiente la elaboración de

mecanismos institucionales que den respuesta a la problemática de la calidad de la Educación Superior a Distancia.

Instalada esta preocupación, y tomando como puntos de referencia el análisis de documentación existente, es posible percibir dos miradas diferentes sobre la problemática que nos ocupa. Por una parte están quienes defienden la liberación del comercio de servicios de enseñanza, considerando a estos como productos- servicios transables, comercializables (Australia, EEUU, Japón, etc.) y por otra, los que advierten acerca de los peligros de esta perspectiva que pone en riesgo los marcos normativos instituidos por cada país. Tal es el caso de UNESCO que afirma que estas tendencias comprometen los modelos de calidad de la Educación Superior en general y en particular de la Educación Superior a Distancia

“La evaluación como práctica en los ámbitos educativos institucionales se ha extendido de manera notoria en cuanto implica un proceso de orientación encaminado a la mejora de cada una de las acciones del proyecto. Este proceso implica una serie de valoraciones y de posicionamientos ideológicos a partir de la elección de ciertas estrategias de acción concreta en cuanto al lugar desde donde se realiza el abordaje evaluativo.

El Consejo de Universidades de España combina un proceso de auto evaluación y de evaluación externa mediante expertos para evaluar de forma integrada los programas de enseñanza, la investigación y los servicios y organización de la Universidad. Se centra en tres niveles, uno referido a la totalidad de la institución, un segundo nivel refiere a determinados aspectos de la enseñanza, la investigación y la organización; finalmente se completa la auto evaluación con la mirada de los expertos externos y entrevistas a diferentes componentes de la Universidad.

En 1997, en Gran Bretaña un grupo de trabajo inicialmente convocado en 1997 por el anterior Consejo de Calidad en la Educación Superior (HEQC) y continuado por la Agencia de Aseguramiento de la Calidad en la Educación Superior (QAA) produjeron “Directrices para la Educación a Distancia” que ofrecen consejos para asegurar la calidad y estándares académicos de los programas de estudio de educación superior impartidos a través de educación a distancia.

La Calidad Total, filosofía a la que adherimos, requiere de gestionar tanto la calidad del servicio como la satisfacción del usuario.

Gestionar la calidad implica determinar y aplicar políticas de calidad. Para ayudar a resolver la tarea de establecer el conjunto de propiedades o características que determinen que un servicio es de calidad, existen los **Modelos de Calidad**. Éstos permiten descomponer un concepto en forma jerárquica en sub-conceptos que facilitan la evaluación de su calidad.

La **garantía** se logra por medio de un conjunto de actividades planificadas para asegurar que se satisfarán los requisitos de calidad. Estas actividades están orientadas a comprobar y mejorar la calidad.

La “Calidad Total” es el enfoque a partir del cual se ha diseñado la Metodología para Evaluación de oferta académica en la modalidad a distancia¹ que ha sido utilizado en nuestra institución por el Área de Seguimiento y Evaluación para asegurar la calidad de la oferta académica a distancia. Una metodología de evaluación debe estar sustentada en una concepción de calidad. Para algunos la calidad está centrada en el servicio o producto en sí: “adecuado para el uso” (Juran y Gryna ,1970), para otros en cambio está centrada en el usuario: “conformidad con los requerimientos” (Grosby, 1979).La Calidad Total, requiere de ambos requisitos, calidad del servicio y satisfacción del usuario.

Determinar el Modelo de evaluación, consiste en la especificación de los criterios, referidos a los aspectos más relevantes a valorar durante el proceso, como así también los indicadores que servirán para medir el cumplimiento de cada uno de esos criterios.

¹ Metodología –propuesta en la Tesis “” por Myriam Llarena, y publicada en los Anales del Seminario Internacional de Educación a Distancia, Córdoba 2006

Existen dos enfoques para determinar criterios e indicadores calidad:

a - Los sistemas Benchmarking

b - Los sistemas de evaluación de la calidad centrados en modelos de calidad estándar

El Modelo propuesto contempla ambos enfoques, el primero que consiste en atender las buenas prácticas realizadas por instituciones líderes en la temática. Consideramos pertinente rescatar lo atinente a la experiencia y la trayectoria de instituciones con historia en la modalidad a distancia.

Por ello analizamos las propuestas efectuadas por la ANECA y la Universidad de La Loja. Esta elección que se fundamenta en que consideramos que ellas son el resultado de la comparación de varios modelos vigentes en universidades de punta en la modalidad a distancia internacionales, e incluyen en sus iniciativas la filosofía de Calidad Total.

De la ANECA que es la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación de España, se ha tomado la Guía de Auto Evaluación, elaborada para apoyar a las instituciones universitarias, de manera que utilicen los mismos criterios e indicadores que serán evaluados al momento de solicitar su acreditación.

La Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) es la unidad ejecutora del proyecto “Centro Virtual para el Desarrollo de Estándares de Calidad para la Educación Superior a Distancia en América Latina y el Caribe”. El mismo surge para satisfacer la necesidad de contar con un sistema de autoevaluación que ofrezca información para la mejora continua de los programas de Educación a Distancia. Auspiciado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), en él participan el Consorcio Red de Educación a Distancia (CREAD), la Asociación Iberoamericana de Educación a Distancia (AIESAD).

El objetivo general del Proyecto es el desarrollo de las bases para un sistema de acreditación y estándares de calidad para programas de educación superior a distancia en América Latina y el Caribe (Centro Virtual), y la realización de una validación preliminar de dichas bases mediante consultas y pruebas piloto.

En ambas iniciativas los indicadores utilizados son medidas cuantitativas como frecuencias, porcentajes, o documentación que garanticen el cumplimiento del criterio evaluado. En el caso de la ANECA, se evalúa la satisfacción de sus alumnos utilizando promedios.

El segundo enfoque, sistemas centrados en modelos de calidad estándar, proporciona técnicas, estrategias y mecanismos que facilitan la confección y utilización de instrumentos confiables para la evaluación.

Acerca del modelo de evaluación

No es fácil establecer el conjunto de características que determinen que un servicio es de calidad, para ello existen los Modelos de evaluación de la Calidad que permiten descomponer un concepto en forma jerárquica en sub-conceptos que facilitan dicha evaluación. La calidad se convierte de esta manera en algo concreto, que se puede definir, planificar, evaluar y por tanto mejorar.

Definir el modelo para evaluación de oferta académica de Educación a distancia, supone establecer Criterios, Estándares e Indicadores, que estén en relación con los objetivos establecidos. En el caso que analizamos, nuestra atención se centró en la problemática de la Interacción dado que entendemos que una oferta en la modalidad a distancia será de calidad en tanto y en cuanto asegure procesos de interacción.

En este sentido el Ministerio de Educación se refiere a la *interacción* como la relación entre los distintos actores del proceso educativo y a *interactividad* como la relación entre el alumno con el material de aprendizaje y la tecnología.

Consideramos el concepto de “interacción en sentido amplio”, que incluye tanto la interactividad como la interacción strictu sensu. Si consideramos que la Educación se sustenta en la Comunicación, y entendemos que ésta se afirma en el principio de interacción, cuando llevamos adelante procesos educativos, la interacción es una condición para que esos procesos ocurran. El

sujeto aprende con otros, consigo mismo y con los materiales. La interacción no se limita a su hacer con otros, sino que y muy especialmente- se centra en su “hacer” con el objeto de conocimiento. En ese interactuar con el objeto y con los otros se va produciendo un proceso de interiorización del conocimiento que indudablemente se concreta bajo condiciones de intercambio de saberes, experiencias y vivencias de los sujetos y grupos que intervienen.

En Educación a Distancia esas interacciones están mediadas tecnológica y comunicacionalmente a través de diferentes recursos: materiales especialmente diseñados para que el sujeto autogestione su aprendizaje, es decir para que la interacción con el objeto de estudio esté orientada de manera tal que pueda construir su conocimiento y los recursos de comunicación como correo, chat, foros, etc que permiten a los sujetos recíprocas interacciones que median a favor de la construcción de nuevos saberes.

❖ **Criterios, Estándares e Indicadores**

Para definir los Criterios, Estándares e Indicadores se adecuó la metodología del Modelo de Desarrollo y Utilización de cuestionarios de Satisfacción de Clientes propuesta por Bob Hayes que permite construir instrumentos de evaluación **estadísticamente fiables** conocidos también como cuestionarios de satisfacción.

En el marco de esta metodología, los enunciados de una encuesta se denominan artículos de satisfacción y para su formulación se consideraron las dos técnicas propuestas por el autor: el desarrollo de la dimensión o criterio de calidad y la técnica del incidente crítico.

El desarrollo de la dimensión de calidad, tiene en cuenta aquellos aspectos que, desde el punto de vista de quienes ofrecen el curso consideran fundamentales y que por tanto deben evaluarse, lo que equivale a controlar la calidad del servicio. Sin embargo incluir en los cuestionarios sólo estos criterios, que atienden únicamente el punto de vista de quien propone el servicio, puede obviar algunos factores que pueden resultar importantes para los alumnos o por el contrario incluir criterios innecesarios.

La técnica del incidente crítico tiene en cuenta el servicio desde la perspectiva de quien lo utiliza, atiende a la calidad desde el punto de vista del usuario. Para obtener esta información se apela al alumno a través de preguntas abiertas en las que se solicita describir aspectos positivos y negativos vivenciados en el curso. Esta técnica es importante porque permite agrupar incidentes similares, ya sea que expresen en forma negativa o positiva un mismo aspecto del servicio, y a partir de esa información realizar los ajustes necesarios y/o generar nuevos artículos que contemplen aspectos no atendidos previamente.

Si bien los criterios, estándares e indicadores deben adecuarse a las características del curso, la disciplina y el perfil de los alumnos, entre otros factores, consideramos que los que aquí mencionamos son fundamentales para la evaluación de la interacción en el sentido consignado ut supra.

- ❖ **Aspectos Curriculares:** se refiere a la profundidad, validez, adecuación y cantidad de contenidos propuestos.
- ❖ **Aspectos Didácticos:** se refiere a la funcionalidad y adecuación de los materiales propuestos y herramientas de comunicación. Entendiendo por materiales a todos los recursos de aprendizaje que se ponen a disposición del alumno: contenidos, guías didácticas, actividades prácticas, documentos de apoyo, materiales multimedia, software específico, consultas en la web, bibliotecas, etc.
- ❖ **Tutorías:** se refiere al profesionalismo, responsabilidad y compromiso del tutor en el cumplimiento de sus tareas.
- ❖ **Autogestión del Aprendizaje:** Permite evaluar la adecuación y validez de las propuestas para favorecer la formación del alumno: actividades, tiempos planificados etc.

❖ **Entorno Tecnológico:** se refiere a la accesibilidad de los distintos materiales y la usabilidad de los recursos provistos por la plataforma.

A continuación se muestran los artículos correspondientes al criterio “Aspectos curriculares” incluidos para evaluar el grado de satisfacción de los alumnos.

ASPECTOS CURRICULARES	1	2	3	4	5
Adecuación de los contenidos para la comprensión de las temáticas.					
Nivel de profundización de contenidos					
Extensión de los contenidos para la comprensión de las temáticas					
Estructuración lógica en la organización de contenidos					
Claridad en la presentación de contenidos					

TUTORIAS		Siempre	Generalmente	A veces	Nunca	
¿Consultó a su tutor? En caso que su respuesta se ubique en las dos últimas columnas, por favor indique la razón						
Indique tipo de tutoría que utilizó :						
Sólo presencial						
Sólo a distancia						
Contactos						
Mail Interno						
Chat						
Ambas						
¿Con cuál se sintió más cómodo?						
¿El tutor realizó comentarios a sus actividades ?						
		1	2	3	4	5
Tiempo de respuestas de su tutor						
Claridad de mensajes enviados por el tutor.						
Grado de satisfacción respecto de respuestas de su tutor						
Apoyo brindado por el tutor para el aprendizaje						

La metodología de Hayes determina agregar el criterio Satisfacción General, formado por artículos menos específicos, para evaluar la calidad general del curso.

SATISFACCIÓN GENERAL	1	2	3	4	5
Realice el balance de su experiencia respecto de:					
Aspectos Curriculares					
Propuesta Didáctica					
Tutorías					
En líneas generales y en relación al curso propuesto, por favor mencione:					
Tres aspectos positivos					
Tres aspectos Negativos					
SUGERENCIAS					

❖ Acerca de la información y su análisis

Los indicadores son medidas operativas que permiten identificar el cumplimiento de un estándar. Para la ANECA, es una “Expresión cualitativa o cuantitativa para medir hasta que punto se consiguen los objetivos fijados previamente en relación a los diferentes criterios a valorar para un programa determinado (cada criterio se puede valorar con uno o varios indicadores asociados).”²

Para el caso de **variables cuantitativas** se realiza un resumen de la información utilizando estadísticas descriptivas: media aritmética y dispersión.

¿Por qué la media aritmética? Ella permite determinar la tendencia central de las puntuaciones para cada artículo y criterio.

¿Por qué la dispersión? Ella explica la variabilidad de dichos valores respecto del valor medio. Representa en nuestro estudio, el grado de unanimidad de los alumnos en la asignación de los puntajes.

Para la interpretación de la dispersión se apeló también a los gráficos de frecuencia.

- Para las **variables cualitativas** se han calculado frecuencias y porcentajes. Los gráficos estadísticos son utilizados para facilitar la comprensión de los valores obtenidos.

Un caso de aplicación

A modo ilustrativo se analizan algunas tablas y gráficos obtenidos de la aplicación del instrumento al curso de modalidad semi-presencial, correspondiente a una asignatura de 4° Año de la Carrera Licenciatura en Ciencias de la Información, ciclo lectivo 2005, de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de San Juan.

Media y dispersión comparativa según Criterios: Esta tabla brinda una primera aproximación acerca del grado de satisfacción de los alumnos respecto de los distintos criterios considerados. Los valores que en ella se muestran están ordenados en forma descendente, según promedio de satisfacción obtenida.

Criterios	Media	Dispersión
ENTORNO TECNOLÓGICO	4,55	0,21
ASPECTOS DIDÁCTICOS	4,48	0,26
TUTORIAS	4,45	0,08
AUTOGESTION DEL APRENDIZAJE	4,45	0,25
ASPECTOS CURRICULARES	4,21	0,24

En este caso, los valores obtenidos indican que en general el puntaje asignado es alto para los distintos criterios, considerando que el máximo es de 5 puntos. Esto evidencia que, según los alumnos que participaron del curso, en él se han atendido en forma satisfactoria los distintos aspectos didácticos, pedagógicos y tecnológicos. Este primer análisis nos hace inferir gran conformidad respecto del criterio Entorno Tecnológico, resultado que en realidad era esperado, teniendo en cuenta el perfil de nuestros alumnos, habituados al uso de las herramientas informáticas. Promedios bajos hubieran indicado problemas en la usabilidad de los recursos provistos por la plataforma o en el acceso a los distintos materiales propuestos por los organizadores del curso. Sin embargo, se ve la necesidad de ahondar en el criterio Aspectos Curriculares, que si bien obtuvo un grado alto de satisfacción, es el que para este grupo de alumnos mereció menor puntaje.

² Pág 169 Anexo 4: Glosario correspondiente a Guía de Valoración Interna ANECA

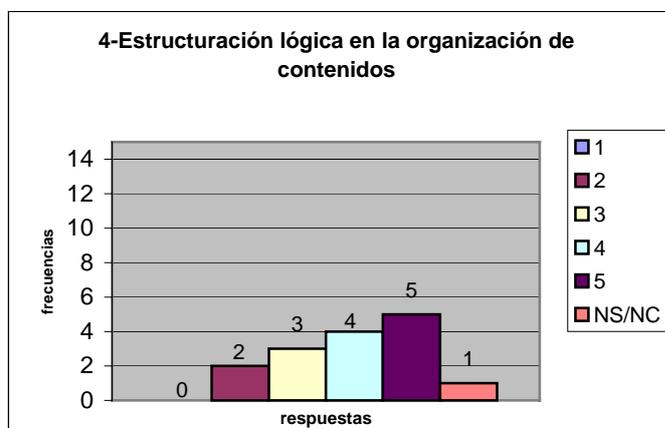
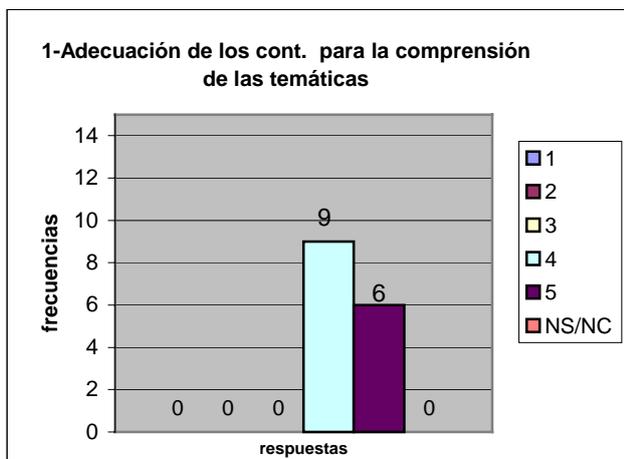
Media y Dispersión para Criterio Aspectos Curriculares: La siguiente tabla muestra los valores de media y dispersión obtenidos para los distintos artículos evaluados en este criterio:

ARTICULOS DE SATISFACCIÓN	Media	Dispersión
Claridad en la presentación de contenidos	4,47	0,74
Adecuación de los contenidos para comprensión de temáticas.	4,40	0,51
Nivel de profundización de contenidos	4,20	0,77
Extensión de los contenidos para comprensión de temáticas	4,14	0,66
Estructuración lógica en la organización de contenidos	3,86	1,10

Como se observa, en el caso que analizamos, el artículo que ha influido en la disminución del promedio del criterio, es la *Estructuración Lógica en la organización de Contenidos*, promedio 3,86, dispersión 1,10.

¿Cómo se interpretan estos datos? Para el primer artículo señalado, la dispersión es de 0,51 significa que en promedio los valores se han desviado de la media, en 0,51 puntos. Esto es que los puntajes otorgados por la mayor parte de los encuestados, están concentrados entre 4 y 5 puntos, es decir una variación mínima. Sin embargo el artículo Estructuración Lógica en la organización de contenidos, no solo obtuvo un puntaje promedio bajo, sino que la dispersión es mayor a 1 punto, lo cual expresa que la conformidad no fue compartida. Algunos alumnos pueden haber asignado 2 puntos y otros 5 por ejemplo.

Los gráficos de frecuencias ilustran esta interpretación:



El análisis cuantitativo como punto de partida

Los Criterios, Estándares e Indicadores definidos para evaluar la calidad de la interacción en los procesos de Educación a Distancia de la institución bajo estudio nos permitieron una primera mirada a los procesos de interacción.

Tal como hemos señalado en el caso que estamos analizando los valores obtenidos muestran una concentración respecto del valor promedio, por tanto implica una unanimidad en las opiniones a la hora de evaluar la calidad del servicio en lo atinente a la interacción.

La metodología de Hayes, propone otro tratamiento de la información de manera tal de conocer los criterios que resultan más importantes desde la perspectiva del usuario-alumno-del servicio.

Resulta de gran utilidad conocer qué criterios de calidad están más relacionados con la satisfacción general de nuestros alumnos.

El análisis de correlación, proporciona un índice que puede ayudarnos en este objetivo. Consiste en determinar la relación entre dos variables, por ejemplo el valor del criterio Materiales- y el del criterio Nivel de Satisfacción General.

Después que los N encuestados han respondido el cuestionario, se puede obtener por cada uno de ellos un par de puntuaciones.

El coeficiente de correlación r de Pearson permite cuantificar esta relación. Matemáticamente se ha demostrado que este coeficiente puede tomar valores comprendidos entre -1 y 1. El valor 1 indica una relación lineal perfecta y positiva entre las variables, -1 indica también una relación perfecta pero negativa, mientras que el valor 0 indica que no existe relación entre ellas. En general los valores que se obtendrán no son exactamente los 3 mencionados, pero si el valor obtenido es próximo a 1 o -1 indica relación fuerte entre las variables estudiadas. Para el caso que analizamos, los coeficientes de correlación obtenidos son:

0,71	Aspectos Curriculares / Sat. Gral.
0,61	Tutorías/ Sat. Gral.
0,37	Propuesta Didáctica/Sat. Gral.
0,24	Entorno Tecnológico/Sat. Gral.
0,08	Autogestión del Aprendizaje/Sat. Gral.

El análisis de correlación saca a luz aquellos aspectos que en la consideración de los alumnos son clave para profundizar el análisis de los procesos de interacción.

La búsqueda permanente de la calidad de la oferta nos obliga a considerar esta información resultante de un análisis cuantitativo no como un punto de llegada sino de partida. Los resultados de esta primera aproximación al fenómeno nos proporcionan un diagnóstico que caracteriza los procesos de interacción en sentido amplio. Esto nos lleva a diseñar una fase que complementa con otra mirada el fenómeno para profundizar otros aspectos.

¿Cómo mejorar la prestación del servicio a partir de los requerimientos del usuario? Buscamos identificar los patrones de interacción, en una fase cualitativa que nos brinde descripciones detalladas de situaciones, interacciones y comportamientos a partir del análisis cuantitativo.

El procesamiento cuantitativo puede dar claves que desde un análisis cualitativo permita indagar aquellos aspectos más valiosos desde la perspectiva del usuario, es decir comprender su visión, sus necesidades, vivencias y perspectivas respecto de la interacción. Gallart (1993) afirma que “la utilización de diferentes métodos en etapas sucesivas...parte de un diagnóstico cuantitativo, basado en el análisis estadístico de variables, con el objeto de caracterizar el fenómeno en estudio y se adentra en un análisis cualitativo de dicho fenómeno para tratar de explicar dichas características y los procesos inmanentes”³

Los resultados de esta nueva fase han de transformarse en una optimización del modelo: es decir, desde este insumo que proviene del usuario, se podrían definir nuevos estándares criterios, indicadores, que aseguren una mejor prestación del servicio: el modelo se vuelve dinámico. En un proceso iterativo, a lo largo de un periodo recortado de tiempo, permitirá contar con información más rica que permita mejorar la calidad del servicio desde la satisfacción del usuario.

Para concretar esta instancia cualitativa, se considera pertinente la aplicación de una entrevista en profundidad que detecte los atributos que son más importantes para los usuarios o de los que están menos satisfechos, lo cual permitirá realizar la reingeniería en los procesos que así lo requieran y comenzar el ciclo dinámico nuevamente.

³ Galart, María Antonia, La integración de métodos y la metodología cualitativa. Una reflexión desde la práctica de la investigación en Forni, Floreal, y otros; Métodos cualitativos II. La práctica de la investigación. Bs. As. CEAL, 1993, 216 páginas.

Referencias Bibliográficas

- Asaad Claudio (2001) "La evaluación" Curso Interuniversitario de Educación a Distancia Módulo IV. Red de Educación a Distancia de las Universidades Nacionales de la Región Centro Oeste . Imprenta- Facultad de Filosofía y Humanidades Universidad Nacional de Córdoba . p 23-34
- Forni, Gallart y Gialdino : " Métodos Cualitativos II ". Centro Editor América Latina.Bs. As. 1993.
- García Aretio Lorenzo. (2001) "Indicadores para la evaluación de la Enseñanza a Distancia". UNED España Revista RIED. Junio, Vol N° 1
- Gialdino, Vasilachis de: " Métodos Cualitativos I ". C.E.A.L.Bs.As. 1992.
- Hayes Bob. (1992) Measuring Customer Satisfaction ASQ Quality Press, Mistwakee Wisconsin-USA
- Juárez de Perona, Hada y Sabulsky Gabriela. (2001) "Control de Gestión". Curso Interuniversitario de Educación a Distancia Módulo IV. Red de Educación a Distancia de las Universidades Nacionales de la Región Centro Oeste. Imprenta- Facultad de Filosofía y Humanidades Universidad Nacional de Córdoba. p 13-20
- Pérez Serrano, Gloria: "Investigación Cualitativa. Retos e Interrogantes." Tomo I y II. Madrid. Edit. Muralla, S.A.1998.
- Santoveña Sonia Ma-(2004) "Criterios de Calidad para evaluación de Cursos Virtuales", [en línea] Revista Etic@net Número 4. Granada. España. <<http://www.ugr.es/revistaeticanet/index.htm>> [consulta Diciembre 2004]
- Taylor y Bogdan: "Introducción a los métodos cualitativos de investigación". Bs.As. 1986. Paidós.
- Valle Miguel: "Técnicas Cualitativas de Investigación Social. Reflexión metodológica y práctica profesional". Madrid. Síntesis Sociología. 2000.
- Informes Nacionales e Internacionales**
- Reglamentaciones del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología Argentina <<http://www.me.gov.ar>>
- Documento de lineamientos para la Evaluación y Acreditación de programas y proyectos de Educación Superior a Distancia, organizados en universidades de gestión estatal y privada. Reconocimiento oficial y validez Nacional. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. <<http://www.me.gov.ar>> [consultada Setiembre 2004]
- Díaz Esther, Mena Marta, Prieto Castillo Daniel, Santangelo,H y otros; Informe Final de Comisión Asesora de Educación a Distancia. CONEAU. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. <<http://www.me.gov.ar>>[consultada Setiembre 2004]
- Proceso de autoevaluación: Documento Introductorio. <http://www.utpl.edu.ec/centrovirtual/internas/estandares-indicadores.html> [Consultada diciembre de 2005]
- Guía de Valoración Interna ANECA -Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación Programa De Acreditación-Proyectos Piloto 2003 – 2004 - http://www.unav.es/profesores/documentacion/calidad/program/pa/guia_pa_Completa.pdf [Consultada diciembre de 2005]