

Optimización del Sistema Institucional de Tutorías utilizando el modelo de gestión CRM

CAMPOS-MADRIGAL, Ana Laura*†, FRANCO-AGUILAR, Norma, SÁNCHEZ-LOPEZ, Verónica y ARIZA-BATALLA, Vivianissel

División Académica Económico Administrativa. Universidad Tecnológica Emiliano Zapata del Estado de Morelos, Av. Universidad Tecnológica No. 1, Colonia Palo Escrito, Emiliano Zapata, Morelos, México.

Recibido 14 de Julio, 2015; Aceptado 16 de Septiembre, 2015

Resumen

Se realizó el diseño, validación y fiabilidad del instrumento Customer Relationship Management (CRM) para medir el grado de asociación que existe entre los factores internos y externos que influyen en la deserción escolar, del nivel de Técnico Superior Universitario de la División Académica Económica-Administrativa de la Universidad, con la finalidad de atender oportunamente estos factores y disuadir la decisión de los estudiantes para reducir el índice de deserción. Para cumplir con el objetivo, se realizó una revisión de la literatura relacionada al tema, seleccionando el instrumento psicométrico Alfa de Cronbach, debido a que es el que mayormente se adecua a las características de la población en estudio. Éste fue contestado por cincuenta y tres alumnos elegidos aleatoriamente al momento de generar su baja escolar. Cabe mencionar que los datos importantes arrojados refieren a que el factor externo obedece a problemas laborales y el interno a la reprobación. Con los datos obtenidos se demuestra que es factible la implementación del CRM en este tipo de estudios.

Sistemas de tutorías, Customer Relationship Management, Deserción

Abstract

Design, validation and reliability of Customer Relationship Management (CRM) tool was performed to measure the degree of association between the internal and external factors that influence the dropout level Technician University Academic Division of Economic and Administrative of the University, in order to timely respond to these factors and deter the decision of students to reduce the dropout rate. To meet the target, a review of the literature related to the subject was conducted by selecting the Cronbach's alpha psychometric instrument, because it is the one that mostly adapts to the characteristics of the study population. This was answered by fifty-three students chosen randomly when generating their school low. It is worth mentioning that important data thrown refer to the external factor due to labor problems and internal to reprobation. The data obtained shows that the implementation of CRM in this type of study is feasible.

Tutoring systems, Customer Relationship Management, Defection

Citación: CAMPOS-MADRIGAL, Ana Laura, FRANCO-AGUILAR, Norma, SÁNCHEZ-LOPEZ, Verónica y ARIZA-BATALLA, Vivianissel. Optimización del Sistema Institucional de Tutorías utilizando el modelo de gestión CRM. Revista de Análisis Cuantitativo y Estadístico 2015, 2-4: 316-323

* Correspondencia al Autor (Correo Electrónico: anacampos@utez.edu.mx)

† Investigador contribuyendo como primer autor

Introducción

La Universidad Tecnología Emiliano Zapata del Estado de Morelos (UTEZ), ofrece a sus alumnos educación de calidad acorde con la de su entorno socioeconómico, con servicios y productos competitivos e innovadores, todo ello basado en un enfoque humanista con la finalidad de satisfacer las demandas sociales del mercado global. Un indicador de lo anterior en las Universidades, es sin duda, la calidad en la eficiencia terminal, entendiendo a ésta como el hecho que debe existir en la correspondencia directa entre el número de alumnos que ingresa con el que concluye y certifica sus estudios.

Dentro de los problemas más comunes y difíciles que tienen que atender las Universidades de México, se encuentra sin duda alguna la deserción estudiantil; la UTEZ no está exenta de este fenómeno y para hacer frente al problema, cuenta con un programa de tutoría y su diseño es acorde a las necesidades específicas del alumnado y alineado al Sistema Institucional de Tutorías que la propia Coordinación de Universidades Tecnológicas y Politécnicas propone a las instituciones. Sin embargo, la insuficiencia de recurso humano y de la infraestructura para ofrecer el apoyo son sus principales áreas de oportunidad. La primera refiere atención solo del personal docente de tiempo completo, quien a pesar de estar capacitado no resulta suficiente, en número, por la creciente matrícula a nivel institucional. La segunda requiere mayores espacios, dado que la infraestructura es principalmente utilizada para la impartición de clases; de tal forma que en ambas la eficiencia de los recursos resulta primordial para atender efectivamente a los estudiantes.

Contar con información estratégica acerca de sus clientes y mercados es vital para una empresa u organismo.

Saber quiénes compran, qué, dónde, cuánto, cuándo fue la última vez que estuvieron en contacto con la empresa, por qué razón, cuál es el potencial de compra futuro, cuánto cuesta servirlos, cuál es el nivel de satisfacción actual y cuál es el valor de un cliente, son cuestiones clave para tomar decisiones inteligentes. A partir de esta información las empresas pueden decidir: qué clientes vale la pena conservar, a quiénes es mejor dejar partir, qué ofrecer a cada uno, cómo hacer que un cliente no se vaya con la competencia, cómo ejecutar las campañas de mercadeo para lograr atraer a clientes rentables, cómo vender más a los mismos clientes y obtener mayores ganancias. El párrafo anterior expresa claramente la atención que demanda el cliente, es por ello que la presente investigación tiene como objetivo central, adaptar como estrategia el modelo de gestión del CRM al Sistema de Tutorías de la UTEZ, el cual permitirá identificar y acceder de manera oportuna para determinar cuáles son los factores que inciden en la deserción escolar, contemplando de esta manera la interrelación entre los diferentes elementos que definen el éxito de los procesos en adopción y el uso de un CRM. Lograrlo precisamente el objetivo principal de esta investigación, para lo cual se ofrece como punto de partida una sección clara de la revisión teórica relacionada con este tema. Incluye además una sección con la parte experimental que orientó la investigación, particularmente el Estudio de Caso, permitiendo de esta manera llevar a cabo un trabajo de campo en la DACEA de la UTEZ, y para lo cual fue requerido la aplicación de una entrevista semi-estructurada (Márquez et al., 2012) de salida a 53 alumnos que causaron baja. Finalmente, se ofrece una sección con las conclusiones más importantes de la investigación.

Marco Referencial

Concepto alumno-cliente

El concepto alumno-cliente se empezó a utilizar recientemente generando discusión al ser una definición dispersa. Según la Real Academia Española alumno significa “Discípulo, respecto de su maestro, de la materia que está aprendiendo o de la escuela, colegio o universidad donde estudia” y cliente lo define como: “Persona que utiliza con asiduidad los Servicios de un profesional o empresa”, por consecuencia este nuevo conocimiento a trajo mucha discusión ya que se relaciona la educación con prácticas comerciales; si se observa que en las empresas venden un producto o servicio a través de un proceso (entrada-proceso-salida), en la educación de nivel superior es lo mismo, los alumnos ingresan como materia prima y por medio de un proceso (enseñanza – aprendizaje) se obtiene un producto, el cual cubre un perfil profesional que se ajuste y satisfaga a las necesidades del mercado laboral. Tomando en consideración lo descrito anteriormente la UTEZ busca incluir en su quehacer diario el uso de la tecnología de gestión de relaciones con clientes (CRM) para aplicarse a la universidad para automatizar los procesos relacionados con los alumnos (asesoría, tutorías, seguimiento, captación, matriculación, estadías, etcétera) buscando optimizar la gestión y mejorando la calidad de servicio.

La tutoría y la función del tutor dentro de la UTEZ

La tutoría, es sin duda alguna, uno de los contenidos indispensables, en cualquier programa de estudios sin importar del nivel que se trate, ya sea elemental o educación básica, media superior o superior

La tutoría debe tener como propósitos fundamentales el acompañar a los alumnos en su inducción y participación en la vida escolar, conocer sus necesidades y sus intereses, además de ser una valiosas ayuda en la planeación de su proyecto de vida íntimamente ligado a su realización como personas y miembros de una sociedad y de su participación activa e integral en ella (Campos i Martínez, 2011).

Los propósitos de la tutoría se enfocan primordialmente a: (Campos et al., 2011)

- Acompañar a los alumnos en aquellas acciones que tiendan a favorecer su introducción en las dinámicas de la Institución Educativa en que se encuentran y en los distintos momentos a lo largo de su permanencia en la misma (ídem).

- Contribuir a reconocer y detectar las necesidades y los intereses de los alumnos, apoyar la formulación de un proyecto de vida viable o factible, así como comprometido con la realización personal a corto, mediano y largo plazo y con el mejoramiento de la convivencia en los ámbitos donde participe (ídem).

Los elementos que conforman el SIT de la UTEZ, se basan principalmente en los requerimientos que se derivan del modelo educativo adoptado por la institución.

Para poder crearse fue necesario, bajo el criterio de las autoridades competentes a la Universidad, asignar un comité que pudiera generar el máximo de ideas para obtener un amplio espectro de posibilidades en dónde abordar la actividad tutorial, creando un listado de necesidades, procediendo a analizar todas las ideas y a pulir su cercanía con lo que se desea obtener (ídem).

CRM

El CRM es una estrategia de negocio que utiliza la tecnología de la información para proveer a la empresa de un panorama total, confiable e integrado de su base de consumidores, de manera que todos los procesos y las interacciones con los clientes ayuden a mantener y expandir una relación mutuamente beneficiosa. Entonces, el sistema es una técnica o un grupo de procesos designados para recolectar datos y ofrecer información que ayude a la organización a evaluar opciones estratégicas (William, 2008).

Metodología

El presente estudio se abordó desde un enfoque cualitativo (Hernández et al., 2010), donde las interpretaciones y significaciones de los alumnos fueron elementos centrales para alcanzar el objetivo de la investigación.

A fin de dar sentido al origen de los datos, a continuación se presenta el diseño metodológico empleado en la investigación, que constó de tres fases, que interactúan entre ellas.



Figura 1 Diagrama del proceso metodológico

Revisión de la Literatura: tanto de material teórico como empírico, con el propósito de orientar la construcción teórica del fenómeno a investigar, con la finalidad de abordarlo desde un punto de vista diferente y realizar un aporte al marco teórico existente (Márquez et al., 2012).

Trabajo de Campo: La selección de la muestra se realizó a través del cálculo de poblaciones finitas, donde la población constó de 117 estudiantes de la DACEA, con un error permitido del 11% y un nivel de confianza estimado del 95% dando como resultado una muestra de cincuenta y tres alumnos (Hernandez et al., 2014), esta encuesta se realizó cuando los alumnos estaban realizando su trámite de baja en el año 2013. Después de seleccionar a los sujetos de estudio, se llevó a cabo el proceso de recolección de datos, se diseñó un instrumento tipo entrevista semi-estructurada (Ryan Berente, 2007), la cual fue valorada previo a su aplicación final por seis expertos, las observaciones y recomendaciones fueron incluidas en el formato final de la entrevista, donde se consideraron todos los factores.

Análisis e interpretación de los resultados: Una vez obtenidos los datos se realizó un análisis e interpretación de los mismo, con el fin de identificar los patrones de coincidencia para llegar de esta manera a las conclusiones finales (Poot, Faems y Vanhaverbeke, 2009).

Fiabilidad

La confiabilidad define como el grado de un instrumento de varios ítems mide consistentemente una muestra de la población, para el coeficiente alfa de Cronbach se usa para medir la confiabilidad del tipo de consistencia interna de una escala (Prieto y Delgado 2010), para esta investigación se diseñó un instrumento con 38 ítems, de los cuales se determinaron dos variables denominadas factores internos, la cual al realizar el análisis estadístico se requirió eliminar tres ítem y de factores externos se eliminaron 3 ítems, con la finalidad de mejorar la fiabilidad.

Por tanto, en la tabla 3 se detallan los valores alcanzado por el coeficiente alfa de Cronbach, para cada una de la escalas.

Instrumento	Alfa de Cronbach	No. De ítems
General	.822	34
Factores Internos	.783	24
Factores Externos	.715	10

Tabla 3 Fiabilidad del instrumento

Validez

Se efectuó un análisis correlacional entre las dimensiones de factores internos y factores externos y los niveles alcanzados por éstas, superando el valor crítico del 0.3 (Hernández *et al.*, 2010), con estos valores se afirmó que las escalas utilizadas en esta investigación pueden ser consideradas válidas (Tabla 4).

	Factores Internos	Factores Externos
Factores Internos	1	.560**
Factores Externos	.560**	1

** La correlación es significativa al nivel 0.01 (bilateral)

Tabla 4 Validez del instrumento

Resultados

Factores externos

De acuerdo a esta investigación los factores externos son aquellos que influyen en la alta deserción pero que no están relacionados con el quehacer diario de la universidad, por tanto los:

a) Problemas económicos, b) Problemas familiares y c) problemas laborables se determinaron como factores externos y de acuerdo a las encuestas aplicadas esto son los resultados.

a) Problemas Económicos

El porcentaje más impactante refiere que el setenta y dos por ciento de los estudiantes de la DACEA en la universidad, consideran que las becas otorgadas por la misma, son viables para sostener sus estudios (Figura 3). Sin embargo, es la mayoría de los estudiantes (80%) quienes considera que el costo beneficio de la beca es relativa al pago de la colegiatura, pero para ello, un 68% refiere que las convocatorias podrían ser difundidas de manera más oportuna (Figura 3).



Figura 3 Apoyo de becas universitarias

b) Problemas familiares

Más de la mitad de los alumnos (60 %) consideran que pueden realizar sus estudios sin el apoyo de algún familiar. Un punto importante, resalta que el sesenta y cuatro por ciento de ellos consideran que han tenido apoyo a través del sistema de tutorías de la universidad y solo el 38% menciona que ha requerido del apoyo terapéutico en su estancia. Finalmente, y de manera impactante es el ochenta y ocho por ciento de los alumnos, quienes consideran que el sistema de tutorías ha incrementado en ellos la integración personal (Figura 4).



Figura 4 Problemas Familiares

c) Problemas laborables

Por lo que respecta a este factor externo, es el 80% de los alumnos encuestados quienes mencionan que requieren de un trabajo para sostener sus estudios universitarios. Sin embargo, cuarenta y cinco por ciento de los alumnos mencionan que sus actividades laborales interfieren con sus horas de estudios; contraponiendo en ambos factores equivalentes al 49% que comentan que no tienen problemas en sus trabajo a causa de sus actividades estudiantiles, o que su actividad laboral no infiere en problemática alguna como estudiante de esta universidad (Figura 5).



Figura 5 Problemas Laborables

Factores internos

De acuerdo a esta investigación los factores internos son aquellos que influyen en la alta deserción relacionados con el quehacer diario de la universidad, por tanto los factores de: a) Reprobación, b) Cambio de universidad, c) Cambio de carrera, d) Cambio de turno y e) Problemas de seguridad, se determinaron como factores internos y de acuerdo a las encuestas aplicadas esto son los resultados.

a) Reprobación

El ochenta y un por ciento de los alumnos conocen las ponderaciones de la calificación final de cada una de sus asignaturas, además de que en su mayoría, 84 % de los estudiantes consideran que los profesores de la universidad comunican oportunamente los resultados de las evaluaciones realizadas durante el periodo cuatrimestral.

Sin embargo, solo el ochenta y dos por ciento de los encuestados refiere que los profesores realizan los exámenes de recuperación y extraordinarios a los que tienen derecho y más de la mitad (78%) de los profesores otorgan una retroalimentación de sus calificaciones reprobatorias. Finalmente, 80% por ciento de estos jóvenes consideran que el número de oportunidades otorgadas para acreditar una materia resultan suficientes y el ochenta y un por ciento de estos mismos, mencionan que los profesores informaron sobre número de asistencias requeridas para contar con el derecho a presentar evaluaciones tanto ordinarias como extraordinarias (Figura 6).

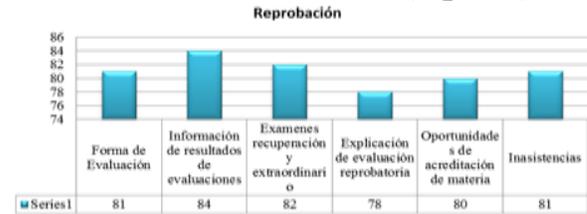


Figura 6 Reprobación

b) Cambio de universidad

El ochenta por ciento de los alumnos se encuentran conformes con los servicios y la atención proporcionada por la universidad; menos de la mitad (44 %), de los alumnos mencionan que su cambio se originó por un mal servicio recibido. Cabe resaltar un factor importante que refiere precisamente, a la calidad en la educación de la oferta otorgada a los estudiantes y de como ellos perciben su importancia (90%) para el desarrollo de sus egresados. Por lo que aun cuando esta tuviera una disminución, un ochenta y cuatro por ciento de los estudiantes no cambiarían de institución ya que su percepción de calidad es determinante. Por lo que respecta al horario de clases y su determinación para realizar un cambio de universidad, esto no resulta representativo, ya que es solo un 38% de los encuestados quienes lo consideran inapropiado (Figura 7).



Figura 7 Cambio de Universidad

c) Cambio de carrera

Un 84% de los alumnos encuestados, tiene una orientación vocacional clara por la carrera de su elección. En cuanto a procesos, solo el 59% refiere desconocer cuales son los pasos para realizar un cambio de oferta educativa y más de un tercio de los alumnos (36%), consideran inadecuados los trámites para generar un cambio. No obstante, más de la mitad (58%) consideran que estos procesos pueden mejorarse (Figura 8).



Figura 8 Cambio de Carrera

Discusiones

De acuerdo a Voelkl et al., (2009), las instituciones de educación superior, deben establecer procesos con valor agregado a partir de CRM, desde diferentes enfoques educativos, al mismo tiempo, Hilbert et al.(2007), los beneficios de la competitividad se derivan en la reorientación organizacional, tanto para la entidad de educación superior como para los usuarios a lo largo de su ciclo de vida, de acuerdo a los resultados obtenidos podemos denotar la necesidad de implementar un CMR en la Universidad Tecnológica Emiliano Zapata, con la finalidad de disminuir el índice de deserción de los alumnos en el nivel de Técnico Superior Universitario.

Conclusiones y trabajos futuros

El resultado de esta investigación, contribuyó para determinar la fiabilidad y validez del instrumento con la finalidad de generar modelo de gestión administrativa, el cual permitirá atender a los alumnos no solo como emisores, este nuevo modelo determina la viabilidad para dar atención personalizada a los requerimientos específicos tanto de los estudiantes como de la propia institución. Un modelo altamente competitivo, requiere una visión innovadora que le permita ofrecer servicios oportunos y acordes a las necesidades actuales del entorno educativo. Si bien es cierto que el uso de un CRM aplica como una herramienta para modelo de negocios, es una realidad migrar al uso de este instrumento visualizando al estudiante como un verdadero “cliente”, la satisfacción de éste en la atención de necesidades concretas, contribuirá durante su trayectoria, con la certeza en las decisiones de permanencia. Es una realidad también que el uso de las tecnologías de la información no son condicionantes para la operatividad del modelo, un sistema dinámico de comunicación realiza de manera efectiva la optimización de los procesos en las diferentes áreas que contribuyen de manera integral al otorgamiento de los servicios educativos en un nivel superior, como lo es el de Técnico Superior Universitarios en la UTEZ.

Referencias

Campos, A. y Martínez, M. (2011). *El Sistema Institucional de Tutorías como sistema de gestión de la actividad tutorial en la UTEZ*. Primer Congreso de Tutorías de Universidades Tecnológicas. México.

Campos, A., Coria, J. y Puig, J. (2011). *Sistema Institucional de Tutorías de la Universidad Tecnológica Emiliano Zapata del Estado de Morelos*. 1er Foro de Investigación de las Universidades Tecnológicas en el área Económico Administrativa. México.

Hernández, R., Fernández, C. Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*, México: McGraw Hill.

Hilbert, Andreas; Schonbrunn Karoline y Schmode Sophie. (2007). Student relationship management in Germany: foundations and opportunities, Management Revue, ABI/INFORM Global, 2 (18).

Rainer Hampp Verlag Corporate, Mering, Germany 86415, GERMANY, pp. 204. 16pgs., <http://proquest.umi.com/pqdweb?index=0&did=1291464651&SrchMode=1&sid=2&Fmt=4&VInst=PROD&VType=PQD&RQT=309&VName=PQD&TS=1278017&clientId=23922>, 10 de julio de 2010.

Malhotra, N. (2007). *Investigación de mercados, un enfoque práctico*. México: Prentice Hall.

Márquez, J., Wences, M., Haces, G., Amado, B. y Montiel H. (2012). *Impacto de la gestión de los procesos colaborativos utilizando las TIC en empresa de manufactura*. International Review of Business Research Papers, 3(3), 5-25.

Martínez-Arias, M.R. (2010), *Evaluación del desempeño*. Papeles del Psicólogo, 31(1), 85-96.

Poot, T., Faems, D. y Vanhaverbeke, W. (2009). *Toward a dynamic perspective on open innovation: a longitudinal assessment of the adoption of internal and external innovation strategies in the Netherlands*. International Journal of Innovation Management, 3(2), 177-200.

Prieto, G. y Delgado, A. (2010). *Fiabilidad y Validez*, *Papeles del Psicólogo*. 31 (1), 67-74.

Ryan, B. y Berente, N. (2007). *Embedding New IT Artifacts into Design Practice for Knowledge Creation*. Paper presented at the 40th Hawaii International Conference on System Sciences. January 3-6, 2007. Waikoloa, Big Island, Hai. USA.

Voelkl P.J.R, Silva R.J.A, Solano V.C. M y Pulido M. L.M. (2009). Enfoque CRM percepciones de los usuarios de los procesos administrativos académicos y su valor agregado, *Revista Universidad EAFIT*, 45(156), 90-103.

William, G. y Raymond, Mc. (2008). *CRM, Administración de relaciones con los clientes*. México: CECSA.