

**Diagnóstico del uso de Customer relationship management educativos
en la ciudad de Ambato**

Autores:

Ing. Vicente Alfredo Suárez Altamirano (sevicente@yahoo.com.ar)

Mg. Ricardo Patricio Medina Chicaiza (ricardopmedina@uta.edu.ec)

Mg. Teresa Milena Freire Aillón (tfreire@pucesa.edu.ec)

Mg. Galo Mauricio López Sevilla (glopez@pucesa.edu.ec)

Institución: Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Ambato

Resumen

La gestión de relaciones con los clientes plantea sus propios desafíos para las instituciones de educación. El objetivo de esta investigación es diagnosticar el uso de *Customer Relationship Management* educativos en la ciudad de Ambato-Ecuador, y derivar el análisis a una institución en donde, a partir del diagnóstico FODA, se construyan estrategias alineadas a las que persigue la implementación de los CRM para aplicarse en la institución basadas en una realidad particular.

El problema se sustenta en la deficiente gestión de atención a estudiantes, cuyas causas se deben a procesos de gestión no establecidos de atención a estudiantes por parte de la administración y un inadecuado sistema de comunicación. La investigación es cuantitativa, porque examina datos de forma numérica, con herramientas estadísticas; y es cualitativa por explorar relaciones sociales, así, se comprueba como resultados que el 71% de siete Institutos Tecnológicos Superiores de la ciudad de Ambato, no dan la importancia adecuada al seguimiento de la satisfacción de los estudiantes en los servicios educativos. Contrastando con un 100% que muestra interés por disponer de CRM para atención de estudiantes.

Palabras claves: Customer Relationship Management, gestión con clientes, satisfacción del estudiante.

Abstract

Customer relationship management poses its own challenges for educational institutions. The objective of this research is to diagnose the use of customer relationship management education in the city of Ambato-Ecuador, and to derive the analysis to an institution where, based on the SWOT diagnosis, it was possible to construct aligned strategies to the implementation of the CRM to be applied in the institution based on a particular reality.

The problem is based on the deficient management of student care, whose causes are due to management processes that are not established for students, by the administration and an inadequate communication system. The research is quantitative, because it examines data in numerical form, with statistical tools; and it is qualitative to explore social relations, thus, it is verified as results that 71% of seven Institutes Technological Superior of the city of Ambato, do not give the adequate importance to the monitoring of the satisfaction of the

students in the educational services. Contrasting with 100% that shows interest in having CRM for student care.

Keywords: Customer Relationship Management, customer management, student satisfaction.

Introducción

Las instituciones educativas como centros organizados que gestionan el proceso de enseñanza aprendizaje, están obligadas a ofrecer servicios educativos de calidad, orientados a la satisfacción de sus clientes, que superen las expectativas de los mismos, y donde se garantice el derecho a la educación de calidad, ello en línea con la (LOES, 2010); (LOES, 2016); y (Azamar, 2016). En Ecuador, según la Ley Orgánica de Educación Superior en su artículo 352 (LOES, 2010), el sistema de educación lo conforman universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores, entre otros; todas estas instituciones sin fines de lucro, sean públicas o particulares.

El problema identificado gira alrededor de la deficiente gestión de atención a estudiantes por parte de la administración de las instituciones educativas, cuyas causas se deben a procesos no definidos para la atención a los estudiantes, insuficiente información de éstos, un inadecuado sistema de comunicación, entre otras, lo que provoca una baja calidad de servicio, baja calidad de datos e información, así como insatisfacción en los estudiantes.

Para la investigación se han tomado como base los institutos superiores de la ciudad de Ambato-Ecuador, enfocándose en siete instituciones dentro de las cuales se realizó el diagnóstico inicial objeto del presente trabajo.

Para analizar un poco más el problema se realizaron búsquedas en repositorios de varias universidades, en donde se pudo observar que, de los trabajos realizados alrededor del uso de *Customer Relationship Management (CRM)*, el 98% están relacionados al ambiente comercial y sólo el 2%, tiene relación con el ambiente educativo, lo que evidencia el desconocimiento de los beneficios de disponer de un CRM y la falta de promoción del mismo en las instituciones educativas.

Todo esto con el fin de que en el futuro se puedan en las instituciones educativas alcanzar las metas que persiguen los CRM: captar estudiantes; intercomunicar activa y constantemente, durante y después de la estadía a los

estudiantes en la institución; fidelizar a los estudiantes; atender con servicios educativos de calidad a los estudiantes y controlar los servicios educativos.

Desarrollo

Estado del Arte

Para las instituciones de educación es importante gestionar procesos de enseñanza – aprendizaje con la incorporación de valores, conocimientos y aptitudes que le permitan al estudiante desenvolverse y crecer como persona. Por otra parte, los clientes de una institución de educación en los que se centra esta investigación son los estudiantes y los administrativos en razón de que son éstos últimos quienes interactúan con los estudiantes en ofrecer y gestionar servicios educativos de calidad, de esta forma, existe una estrategia de relación con los clientes cuyo nombre en inglés es *customer relationship management* (CRM).

Según Córdova, Julca & Román (2005), el *software* CRM comprende la captura, procesamiento, análisis y distribución de datos, donde el cliente es el centro del modelo de datos; para Antonio J. (2017) es un software de gestión de relación con los clientes, diseñado para todo tipo de empresas que ayuda a gestionar, automatizar y facilitar los procesos internos, de esta manera se consigue clientes fieles y una estrategia eficiente. En *sugarCRM* (2015), el software CRM permite administrar las relaciones con los clientes. Los autores coinciden con estas definiciones por lo que el *software* CRM automatiza los procesos internos, está centrado en el cliente, es aplicable a todo tipo de empresas y ayuda a lograr fidelidad, pero tiene un inconveniente como es el costo.

La siguiente información muestra el uso de CRM en instituciones educativas en otros países. Del informe especial de Pirani & Leah (2014), en Estados Unidos, los datos obtenidos de encuestas realizadas a 525 centros de enseñanza superior en dicho país, y de las relaciones que estos centros tienen con sus clientes (alumnos), presentan estos datos, en el año fiscal 2010/11, sólo el 37% de las instituciones tenían un sistema de CRM, en el año 2012/13 el 56% de las instituciones ya tenía algún tipo de sistema de CRM y en los próximos tres años, un 17% adicional de las instituciones pretenden implementar un sistema CRM; en Bustos (2014) la agencia *Qualitun* de marketing educativo en convenio con marketing educacional, desarrollan proyectos para instituciones

educativas en México y Latinoamérica; según GrupoTICRevolution (2016), en España, las academias y los centros formativos en España son los que más solicitan desarrollos de CRM y gestionan una gran cantidad de datos como son la base de datos de alumnos (clientes) de profesores, temas, citas, exámenes. Con esta información demuestra la importancia que en Estados Unidos, España, México y Latinoamérica, se da al uso de CRM para instituciones educativas, y por el constante incremento está demostrado que un CRM a nivel educativo funciona y se propaga su uso por los beneficios que este aporta a una institución, ejemplo que debería ser seguido en Ecuador.

Según lo expresado en Leyton & Mendoza (2012) el alcance de esta investigación es exploratorio por no existir estudios concretos de diagnóstico del uso de CRM en instituciones educativas en la ciudad de Ambato, y es descriptivo por utilizar métodos de análisis, el primero de estos métodos se lo hace para determinar la factibilidad de aplicar el proyecto en el Instituto Tecnológico Superior “Luis A. Martínez” (ITSLAM), y se utiliza la técnica FODA (debilidades, amenazas, fortalezas, oportunidades), que fue introducida por Weihrich (1982); como se indica también en De Pablos, González, & Jiménez (2007) para el diagnóstico de la situación actual de la institución y la posible construcción de estrategias, que se detallan en el siguiente epígrafe.

Metodología

El diagnóstico en una primera fase, se orientó a determinar el uso de sistemas de información, con respecto a la atención de solicitudes, trámites y satisfacción de servicios educativos de los estudiantes, en los Institutos superiores de la ciudad de Ambato, aplicándose una encuesta (Anexo 1) en: Edupraxis, Cambridge S.A, Tecnológico Manuel Lezaeta, Instituto Tecnológico Superior “Luis A. Martínez”, Instituto Superior Culinario “El Cóndor”, Instituto Tecnológico Superior España y Fundel, obteniéndose datos importantes que demuestran un mínimo conocimiento y uso de herramientas para una buena gestión y seguimiento de los estudiantes vistos como clientes de las instituciones.

En una segunda fase, el diagnóstico hizo énfasis en la realidad de una de las instituciones educativas antes indicadas, seleccionándose al Instituto Tecnológico Superior Luis A. Martínez, en donde a partir de un análisis FODA, y de un proceso metodológico para la implementación de CRMs, se realizó la

evaluación de la calidad de servicio educativo para proponer en lo posterior la implementación de un sistema a través de un proceso metodológico adecuado. Cabe indicar, que para el diagnóstico de la situación actual de los servicios educativos se utilizó el método lógico inductivo como sugiere Ramos (2008), pues a partir de la información de encuestas se llegó a determinar cuál es la calidad del servicio; también indica que como el objeto de estudio es pequeño, se recurrió a la inducción completa (sin cálculo de muestra).

1. Diagnóstico del uso de CRM en Institutos Superiores Tecnológicos

Con el propósito de determinar el uso de sistemas de información, con respecto a la atención de solicitudes, trámites y satisfacción de servicios educativos de los estudiantes, en los Institutos superiores de la ciudad de Ambato, se ha realizado la encuesta 1 del anexo 1, a los institutos enunciados anteriormente, es importante aclarar que, por motivos de confidencialidad la lista mencionada no conserva el mismo orden que la tabla incluida a continuación:

Tabla 11. Diagnóstico del uso de sistemas de información para atención de estudiantes

Pregunta	Instituciones educativas							Total	
	1	2	3	4	5	6	7	Si	No
1. ¿Dispone de un sistema de información para el seguimiento de la satisfacción de los estudiantes, en cuanto a los servicios educativos?	Si	Si	No	No	No	No	No	29%	71%
2. ¿Tiene categorizados los tipos de trámites que realiza el estudiante?	Si	Si	No	No	Si	Si	Si	71%	29%
3. ¿Tiene cuantificadas las solicitudes de los estudiantes y estructuradas por alguna variable demográfica (como edad, sexo)?	Si	Si	No	No	No	Si	Si	57%	43%
4. ¿Ha desarrollado programas para la mejora continua en la calidad de la atención al estudiante?	Si	No	Si	No	Si	No	No	43%	57%
5. ¿Dispone de los siguientes sistemas automatizados para beneficio del estudiante?									
- Seguimiento de trámites	Si	Si	No	No	Si	No	No	43%	57%

- Control de solicitudes	Si	Si	No	No	No	Si	No	43%	57%
- Quejas y reclamos	Si	Si	No	No	No	No	No	29%	71%
6. ¿Dispone de algún otro sistema?, por favor escríbalo	Gbrte, contable <i>Fenix</i> , plataforma virtual, contabilidad, asistencia, biblioteca virtual, matrículas y notas								
7. ¿Le gustaría contar con un sistema automatizado de atención a estudiantes?	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	100%	0%
8. ¿Qué temas le gustaría que controle un sistema automatizado para el beneficio de los estudiantes?	Personalización de información, atención a estudiantes, notas, asistencias, pagos, matrículas, procesamiento de solicitudes, registro de incidencias, asistencias, facturación, seguimiento de estudiantes desde el principio hasta el fin de sus carreras, evaluaciones,								

Fuente: elaboración propia

De este diagnóstico se desprenden resultados que serán expuestos más adelante, demostrando así la necesidad de implementación de este tipo de herramientas en las instituciones educativas en general.

Diagnóstico para aplicación del proyecto en el ITSLAM

Para determinar si es aplicable la implementación de un CRM en el ITSLAM, se realiza el análisis FODA, y se construyen las estrategias a aplicarse en la institución, de manera que las mismas puedan alinearse a las estrategias de los CRM y se logren cambiar los resultados de la fase anterior.

FODA

Para completar las estrategias requeridas para este proyecto se procede a elaborar el primer paso del análisis FODA con la información de la tabla 2 recopilada del ITSLAM.

Tabla 2. FODA

<p>Fortalezas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modelo educativo en base a la matriz productiva. • Reglamento en base a la normativa de la SENESCYT. • Liderazgo en la gestión académica y 	<p>Debilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carencia de un plan de publicidad y <i>marketing</i> institucional. • Escasos recursos económicos para atender las necesidades de equipamiento.
---	--

administrativa.	<ul style="list-style-type: none"> • No existen <i>licencias de software</i> para todos los equipos.
Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> • Formulación de políticas. • Certificación y título profesional tecnológico reconocido por la SENESCYT. • Convenios inter-institucionales con empresas públicas, privadas y de nivel superior vigentes. • Excelente gestión institucional. • Organización de dirección y control. • Actividad económica para el desarrollo y diversificación de la provincia. • Ubicación estratégica de la institución. • Laboratorio de informática con equipamiento para cada estudiante. • Conexión a Internet. • Aulas apropiadas para la carrera. • Capacitación docente permanente. • Evaluación de desempeño académico para el mejoramiento de la calidad educativa. • Trabajo en equipo coordinado. • Docentes con capacidad proactiva. • Docentes con experiencia profesional en su especialidad. • Docentes con mística institucional. • Docentes con grados y títulos académicos en sus respectivas especialidades. • Incremento en la matrícula de estudiantes. • Selección de estudiantes a través del examen de admisión. • La actitud positiva de todos los estudiantes por el apoyo institucional. • Estudiantes inmersos en un campo de acción en el mercado laboral. 	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación fuertemente condicionada. • Escasa innovación tecnológica o de investigación. • Escaso mantenimiento preventivo y correctivo del laboratorio. • Bajo rendimiento académico de los estudiantes. • Poca articulación con el sistema. • Exceso de docentes contratados a medio tiempo. • No cuenta con una política de incentivos para el personal de la institución. • Inestabilidad económica del núcleo familiar, situación que provoca temprana deserción. • Cambio del personal docente y administrativo por la ley laboral. • Falta de un sistema de información con bases de datos. • Página <i>web</i> estática y desactualizada. • No cuenta con equipos de cómputo servidores.
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> • Mercado laboral específico. • Posibilidades de inserción laboral en el mercado productivo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dificultad para llevar a cabo una política de posicionamiento del Instituto.

<ul style="list-style-type: none"> • Normas legales modernas de redes en telecomunicaciones. • Crecimiento de empresas en base a la agenda de transformación productiva territorial. • Institución insertada en los objetivos del plan nacional del buen vivir. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bajo nivel de investigación y desarrollo tecnológico aplicado a actividades productivas actuales y potenciales por el apoyo económico de del Estado. • No estar considerado en el presupuesto participativo de la municipalidad.
<p>Oportunidades</p>	<p>Amenazas</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de la matriz productiva en el desarrollo tecnológico. • Normativa de educación superior acorde al rediseño de carrera. • Factor migratorio de otros institutos y cantones. • Ubicación geográfica estratégica. • Gran potencial de desarrollo y diversificación productiva. • Reconocimiento por ser una institución tradicional con renombre provincial. • Reconocimiento de universidades extranjeras por maestros doctores. • Convenios con universidades relacionadas al área académica • Institución identificada como potencial de <i>marketing</i>. • Apoyo en capacitaciones y actualización pedagógica de los docentes. • Ofertas de trabajo presentes de acuerdo a la carrera rediseñada. • Capacitación en investigación, pedagogía y metodología de acuerdo a convenios suscritos. • Aporte al desarrollo educativo y social de la provincia. • Convenios de prácticas pre-profesionales y de vinculación con la sociedad. • Excelente ambiente de trabajo 	<ul style="list-style-type: none"> • Creciente intensidad de la competencia interinstitucional. • Normatividad que no se ajusta a la realidad de la institución en los proyectos productivos. • Institutos tecnológicos ofertan la misma carrera. • Falta de presupuesto para acceder a paquetes tecnológicos innovadores y de alto rendimiento. • Vulnerabilidad ante el reciclaje tecnológico. • Cambios de autoridades seccionales que desconocen acuerdos interinstitucionales. • Situación económica en desequilibrio. • Irrespeto a los convenios interinstitucionales entre el MINEDUC y SENESCYT. • Término de contratos del personal administrativo y académico de la institución. • Cambios de políticas de gobierno. • Oferta académica no formal con poco tiempo de estudio.

interinstitucional.

- Mejoramiento de nuestra imagen institucional mediante manual de imagen corporativa
- Ventajas comparativas y competitivas con otros institutos de la zona.
- Reconocimiento por publicaciones de artículos y libros.
- Relaciones cooperativas con autoridades zonales y distritales del MINEDUC.
- Asignación de los estudiantes por parte de SNNA.
- Posibilitar que los estudiantes realicen sus prácticas pre-profesionales vía convenio.

Fuente: elaboración propia

Evaluación de factores internos (EFI)

En este paso del análisis FODA según Ariza (2016), es agrupar los factores internos (fortalezas y debilidades) que suceden verdaderamente en la organización, con la obtención de un valor resultante de multiplicar un valor ponderado (según el grado de importancia del factor en este proyecto de investigación) y el valor de impacto (en la organización), en una matriz EFI (evaluación del factor interno), como se muestra en la tabla siguiente. La próxima actividad, una vez terminados los cálculos, para el proyecto, es tomar los factores con valor mayor al promedio de fortalezas y de debilidades respectivamente, para el establecimiento de estrategias, y se codifica el factor (Ej. F1), como se muestra en la tabla siguiente. Considerar en la tabla 3, que la suma de todas las ponderaciones debe resultar 1, y tomar la fortaleza mayor con 4, fortaleza menor con 3, debilidad menor con 2 (esta tiende más a lo positivo por eso es mayor), debilidad mayor con valor 1 (tiende más a lo negativo por eso es menor)

Tabla 3. Matriz EFI (Evaluación factores internos ITSLAM)

		Ponderación	Impacto	Valor
Cod.	Fortalezas			
F1	Modelo educativo en base a la matriz productiva	0,04	4	0,16
F2	Reconocimiento por ser una institución tradicional con renombre provincial	0,04	4	0,16
F3	Liderazgo en la gestión académica y administrativa	0,04	4	0,16
	Formulación de políticas	0,02	3	0,06
F4	Certificación y título profesional Tecnológico reconocido por SENESCYT	0,03	4	0,12
	Convenios Inter-Institucionales con empresas públicas, privadas y de nivel superior vigentes	0,02	3	0,06
	Excelente gestión institucional	0,02	3	0,06
F5	Organización de dirección y control	0,04	4	0,16
	Actividad económica para el desarrollo y diversificación de la provincia	0,01	3	0,03
F6	Ubicación estratégica de la institución	0,03	4	0,12
F7	Conexión a Internet	0,04	4	0,16
F8	Laboratorio de informática con equipamiento para cada estudiante	0,04	4	0,16
F9	Aulas apropiadas para la carrera	0,04	4	0,16
F10	Capacitación docente permanente	0,04	4	0,16
F11	Evaluación de desempeño académico para el mejoramiento de la calidad educativa.	0,04	4	0,16
F12	Trabajo en equipo coordinado	0,04	4	0,16
	Docentes con capacidad proactiva	0,02	4	0,08
	Docentes con experiencia profesional en su especialidad.	0,02	4	0,08
	Docentes con mística institucional	0,02	3	0,06
	Docentes con grados y títulos académicos en sus respectivas especialidades	0,02	4	0,08
F13	Incremento en la matrícula de estudiantes	0,03	4	0,12
	Selección de estudiantes a través del examen de admisión	0,03	3	0,09
F14	La actitud positiva de todos los estudiantes por	0,03	4	0,12

	el apoyo institucional			
F15	Estudiantes inmersos en un campo de acción en el mercado laboral	0,03	4	0,12

Cod.	Debilidades			
D1	Carencia de un plan de publicidad y <i>marketing</i> institucional.	0,03	1	0,03
D2	Escasos recursos económicos para atender las necesidades de equipamiento.	0,03	1	0,03
	No existen licencias de <i>software</i> para todos los equipos.	0,01	1	0,01
	Evaluación fuertemente condicionada	0,02	1	0,02
D3	Escasa innovación tecnológica o de investigación.	0,03	1	0,03
	Mantenimiento preventivo y correctivo de laboratorio.	0,01	1	0,01
	Bajo rendimiento académico de los estudiantes.	0,01	2	0,02
	Poca articulación con el sistema	0,01	2	0,02
	Exceso de docentes contratados a medio tiempo	0,01	2	0,02
	No cuenta con una política de incentivos para el personal de la institución	0,01	2	0,02
	Inestabilidad económica del núcleo familiar, situación que provoca temprana deserción	0,01	1	0,01
	Cambio del personal docente y administrativo por la ley laboral	0,01	2	0,02
D4	Falta de un sistema automatizado con conexión a base de datos	0,03	1	0,03
D5	Página <i>web</i> estática y desactualizada.	0,03	1	0,03
D6	No cuenta con equipos de cómputo servidores.	0,02	2	0,04
Total ponderado				3,14

Fuente: elaboración propia

Según el criterio de Córdova & Julca (2005) si el valor total ponderado, supera los 2,5 la organización tiene una posición interna fuerte (Es el caso del ITSLAM con 3,14), caso contrario es débil en lo interno.

Con la información obtenida hasta el momento se determina que es factible realizar el proyecto de investigación y desarrollo en el ITSLAM en cuanto a sus fortalezas, porque dispone de un laboratorio equipado por estudiante; tiene acceso a Internet; las aulas son apropiadas para realizar alguna capacitación

que requiera el proyecto; consta de organización de dirección y control; la ubicación de la institución es estratégica, y muy cerca del centro de la ciudad; se busca mejoramiento en la calidad educativa; el trabajo se realiza coordinadamente y en equipo, existe un incremento en la matrícula de estudiantes, lo que permite realizar encuestas de satisfacción del servicio. En lo que tiene que ver con sus debilidades.

El proyecto ayuda para solventar la escasa innovación tecnológica y de investigación, y propone *software CRM*, que apoye la gestión académica para la atención de calidad a los estudiantes y herramientas propias del *software* para elaboración de reportes. Aunque no se cuenta con equipos servidores, existen sistemas de información que trabajan en la nube para cubrir esta falencia. Además, la realización del proyecto en la institución tiene mayor garantía, por tener una posición interna fuerte (según el cálculo anterior).

Evaluación de factores externos (EFE)

El siguiente paso del análisis FODA según Ariza (2016), es agrupar los factores externos (oportunidades y amenazas) que probablemente ocurran en la organización, con la obtención de un valor resultante de multiplicar un valor de probabilidad (de ocurrencia) y el valor de impacto (en la organización) en una matriz EFE (evaluación del factor externo) como se indica en la tabla siguiente. Una vez terminado los cálculos, para el proyecto, se toman los factores con valor mayor al promedio de oportunidades y de amenazas respectivamente, para el planteamiento de estrategias y se codifica el factor (Ej. O1). En la tabla 4 se considera que la suma de todas las probabilidades debe resultar 1, y tomar la oportunidad mayor con 4, oportunidad menor con 3, amenaza menor con 2 (tiende más a lo positivo por eso es mayor), amenaza mayor con valor 1 (tiende más a lo negativo por eso es menor)

Tabla 4. Matriz EFE (Evaluación factores externos ITSLAM)

		Probabilidad	Impacto	Valor
Cod.	Oportunidades			
O1	Mercado laboral específico.	0,08	3	0,24
O2	Posibilidades de inserción laboral en el mercado Productivo	0,08	4	0,32
O3	Normas legales modernas de redes en telecomunicaciones	0,03	3	0,09
O4	Crecimiento de empresas en base a la agenda de transformación productiva territorial	0,03	3	0,09
O5	Institución insertada en los objetivos (12) del Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017	0,03	4	0,12
O6	Aplicación de la Matriz Productiva en el desarrollo tecnológico	0,03	3	0,09
O7	Normativa de Educación superior acorde al rediseño de carrera	0,03	4	0,12
	Factor Migratorio de otros institutos y cantones	0,02	3	0,06
	Ubicación geográfica estratégica	0,02	4	0,08
	Gran potencial de desarrollo y diversificación productiva	0,01	3	0,03
	Reconocimiento de universidades extranjeras por maestros doctores	0,02	3	0,06
	Convenios con universidades relacionadas al área académica	0,02	3	0,06
	Institución identificada como potencial de <i>marketing</i>	0,02	3	0,06
	Apoyo en Capacitaciones y Actualización Pedagógica de los docentes	0,02	4	0,08
	Ofertas de trabajo presentes de acuerdo a la carrera rediseñada	0,02	4	0,08
	Capacitación en investigación, pedagogía y metodología de acuerdo a convenios suscritos	0,02	3	0,06
	Aporte al desarrollo educativo y social de la provincia	0,02	3	0,06
	Convenios de prácticas Pre-profesionales y de vinculación con la sociedad	0,02	4	0,08
	Excelente ambiente de trabajo interinstitucional	0,02	4	0,08
	Mejoramiento de nuestra Imagen Institucional mediante Manual de imagen corporativa	0,02	4	0,08

	Ventajas comparativas y competitivas con otros institutos de la zona	0,01	3	0,03	
	Reconocimiento por publicaciones de artículos y libros	0,01	3	0,03	
	Relaciones cooperativas con autoridades zonal y distritales del MINEDUC	0,01	3	0,03	
	Asignación de los estudiantes por parte de SNNA	0,02	4	0,08	
O8	Posibilitar que los estudiantes realicen sus prácticas pre-profesionales vía Convenio	0,04	4	0,16	
Cod.	Amenazas				
A1	Dificultad para llevar a cabo una política de posicionamiento del Instituto	0,04	1	0,04	
A2	Bajo nivel de investigación y desarrollo tecnológico aplicado a actividades productivas actuales y potenciales por el apoyo económico del Estado	0,04	1	0,04	
	No estar considerado en el presupuesto participativo de la municipalidad.	0,02	1	0,02	
A3	Creciente intensidad de la competencia interinstitucional	0,04	1	0,04	
	Normatividad que no se ajusta a la realidad de la Institución en los Proyectos Productivos	0,01	2	0,02	
A4	Institutos Tecnológicos ofertan la misma carrera	0,04	1	0,04	
A5	Falta de presupuesto para acceder a paquetes tecnológicos innovadores y de alto rendimiento	0,04	1	0,04	
	Vulnerabilidad ante el reciclaje tecnológico	0,01	1	0,01	
	Cambios de autoridades seccionales que desconocen acuerdos interinstitucionales	0,01	2	0,02	
A6	Situación económica en desequilibrio	0,03	2	0,06	
	Irrespeto a los convenios interinstitucionales entre el MINEDUC y SENESCYT	0,01	2	0,02	
	Término de contratos del personal administrativo y académico de la institución	0,01	2	0,02	
A7	Cambios de políticas de gobierno	0,04	1	0,04	
	Oferta académica no formal con poco tiempo de estudio	0,01	2	0,02	
				Total probabilidad	2,70

Fuente: elaboración propia

En Córdova & Julca (2005), si el valor total de probabilidad supera los 2,5 las organizaciones enfrentan un contexto favorable (Es el caso del ITSLAM con 2,7), caso contrario enfrentan entornos difíciles.

La matriz del análisis FODA toma los factores filtrados de mayor importancia para la institución (Ariza, 2016), (De Pablos, González, & Jiménez, 2007), (Córdova & Julca, 2005), y se construye estrategias, como se muestra en la tabla 5.

Tabla 54. Matriz de Análisis FODA

ANÁLISIS FODA	OPORTUNIDADES (O)	AMENAZAS (A)
FORTALEZAS (F)	Oportunidad 1 Oportunidad 2 Oportunidad 3	Amenaza 1 Amenaza 2 Amenaza 3
Fortaleza 1 Fortaleza 2 Fortaleza 3	Estrategias proyectivas. FO Utilizar fortalezas para aprovechar oportunidades	Estrategias Reactivas. FA Utilizar fortalezas para evitar amenazas
DEBILIDADES (D)	Estrategias adaptativas. DO	Estrategias de supervivencia. DA
Debilidad 1 Debilidad 2 Debilidad 3	Minimizar debilidades para aprovechar las oportunidades	Minimizar debilidades para evitar amenazas

Fuente. (Ariza, 2016); (De Pablos et al., 2007); (Córdova & Julca, 2005).

Análisis de estrategias FODA

En la tabla 6 se muestran las estrategias construidas para el ITSLAM según la técnica FODA.

Tabla 65. Análisis de estrategias FODA

Análisis FODA	Oportunidades (o)	Amenazas (a)
Fortalezas (F)	(O)	(A)
(F)	FO1. Realizar convenios con universidades y empresas de la ciudad de Ambato, para realizar prácticas pre-profesionales (F3, F4, F12, F14; O8). FO2. Promocionar la calidad	FA1. Promocionar la imagen institucional para mantener su reconocimiento provincial (F2, F3, F5, F8, F13, F15; A1, A3). FA2. Impulsar programas de mejoramiento continuo de la calidad educativa con el fin de

	de las carreras del ITSLAM, para facilitar la inserción laboral en empresas públicas o privadas (F2, F3, F4, F6, F9, F10; O1, O2, O7).	colocar al ITSLAM en un mejor nivel de competencia (F11, F12, F13; A3, A4). FA3. Fomentar la investigación y el uso de la innovación tecnológica a costos muy bajos, en las carreras del ITSLAM (F7, F8, F9, F10, F14; A2, A5).
Debilidades (D)	DO1. Elaborar un plan de publicidad y <i>marketing</i> del ITSLAM y de la oferta educativa. (D1, D5; O1, O7). DO2. Promover el uso de tecnologías de información y comunicación en el Instituto (D1, D4, D5; O1, O7).	DA1. Promocionar la investigación en los estudiantes y la gestión de calidad educativa en la administración (D1, D3, D4; A1, A2, A3).
(D)		

Fuente: elaboración propia

Casi todas las estrategias definidas están alineadas con las estrategias de un CRM, excepto F01 (convenios), que corresponde realizar a las autoridades del Instituto. Se seleccionan las que más se ajustan al alcance de esta investigación: promocionar la gestión de calidad educativa en la administración, promover el uso de tecnologías de información y comunicación en el Instituto, y fomentar el uso de innovación tecnológica.

Estrategias, líneas de acción y requisitos

Una vez realizadas las reuniones iniciales y elaborado el análisis FODA, se han definido tres estrategias principales de la institución, alineadas con estrategias de CRM y las líneas de acción para ser desarrollados en cada estrategia como se observa en la tabla 7.

Tabla 7. Estrategia principal, estrategias CRM y líneas de acción

Estrategia principal 1.	
DA1. Promocionar la gestión de calidad educativa en la administración.	
Estrategia 1	Definir estándares de los servicios educativos.
Línea de acción 1. Registro de estándares de servicios educativos.	
Estrategia 2	Evaluar el cumplimiento al comparar el servicio ofrecido y los estándares.
Línea de acción 1. Elaborar una tabla comparativa de servicio ofrecido vs estándar	

Línea de acción 2. Elaboración de reporte de resultados	
Estrategia 3	Corregir problemas y sus causas que influyan en la satisfacción del servicio recibido por el cliente.
Línea de acción 1. Realizar encuestas para medir el grado de satisfacción del servicio	
Línea de acción 2. Elaborar estadísticas y conclusiones de las mismas	
Línea de acción 3. Establecer los correctivos necesarios	
Estrategia 4	Hacer planes para el mejoramiento de la calidad del servicio.
Línea de acción 1. Diseño para mejoramiento de la calidad de servicio	
Estrategia principal 2.	
D02. Promover el uso de tecnologías de información y de comunicación en el Instituto.	
Estrategia 1	Fomentar la investigación y el uso de tecnologías actualizadas para comunicación
Línea de acción 1. Gestionar, automatizar y facilitar los procesos internos de comunicación entre los diferentes clientes de la institución educativa.	
Línea de acción 2. Registro de seguimiento a graduados.	
Línea de acción 3. Establecer la intercomunicación docente-estudiantes para el seguimiento de las actividades de formación personal y profesional	
Línea de acción 4. Definir que unidades se comunican entre si para la distribución de información entre ellos.	
Línea de acción 5. Establecer permisos, nombres de usuario y contraseñas para acceso a sistemas de información que se implementen.	
Estrategia 2	Enviar calificaciones, comunicados, invitaciones a eventos de la institución.
Línea de acción 1. Establecer saludo de inicio y de fin de comunicados	
Estrategia principal 3.	
FA3. Fomentar la investigación y el uso de la innovación tecnológica sin costos, o a costos muy bajos.	
Estrategia 1	Investigar <i>software</i> libre de comunicación.
Línea de acción 1. Estudio y selección de un sistema de información para la comunicación interna, sin costo	
Estrategia 2	Investigar y configurar una Intranet para establecer la comunicación en la institución.
Línea de acción 1. Estudio, selección de un sistema operativo y servicios para la intranet	

Fuente: elaboración propia

De esta manera se establecen las estrategias aplicables en la institución y alineadas a la calidad del servicio de un CRM.

Conclusiones

Del total de instituciones analizadas, el 71% indica que, no se da mucha importancia al seguimiento de la satisfacción de los estudiantes en cuanto a los servicios educativos, lo que no permite alcanzar la calidad educativa, por lo tanto, debe buscarse instrumentos de medición y sistemas automatizados, que ayuden en la evaluación y el desarrollo en paralelo de programas de mejora continua de la calidad de atención al estudiante, detalle también descuidado; pues solo el 43% de las instituciones consideradas los desarrollan.

El 100%, muestra que existe interés en disponer de un sistema automatizado para la atención a los estudiantes, se indica que este sistema debe cubrir tanto de las estrategias del CRM como del software CRM.

Los institutos disponen de sistemas automatizados contables y relacionados con matrículas, facturación y registros de notas, pero en un promedio de 62% no poseen sistemas de atención de estudiantes como seguimiento de trámites, control de solicitudes, quejas y reclamos; además se observa que beneficiaría a los estudiantes un sistema de personalización de información y atención a estudiantes, así como el registro de incidencias, lo que cubre un sistema *CRM*.

Con la investigación de fuentes académicas y de la industria sobre la gestión de relación con los clientes, conocida en inglés como CRM (Customer Relationship Management) se llega a determinar metas y estrategias que deben ser aplicadas en el ITSLAM para lograr la satisfacción de los estudiantes.

A partir del análisis FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades, y amenazas) se determinaron las estrategias (apartados 2.4 y 2.5), que han de ser aplicadas en el Instituto, se combinan estas estrategias y se obtiene lo que debe contener un CRM para instituciones educativas.

Con base en el análisis de los datos obtenidos se podrían derivar algunos proyectos de implementación, de definición de propuestas metodológicas, captación y fidelización de clientes, entre otros.

Referencia Bibliográfica

- Antonio, J. (2017). *Razones por las que una empresa necesita un CRM*.
Obtenido de CRM para empresas.
<http://www.crmparaempresas.es/razones-por-las-que-una-empresa-necesita-un-crm/>
- Ariza, Y. (2016). *Analisis dofa rd [Archivo de video]*. Obtenido de
https://www.youtube.com/watch?v=cDEx4GMU_f4
- Azamar, C. (2016). *El alumno como cliente en las instituciones educativas*.
Obtenido de Emprendices. <https://www.emprendices.co/alumno-cliente-las-instituciones-educativas/>
- Bustos, H. (2014). *CRM para instituciones educativas*. Obtenido de Marketing
educacional.
<http://marketingeducacionalchile.blogspot.com/2014/09/crm-para-instituciones-educativas.html>
- Córdova, C., & Julca, C. (2005). Implementación del modelo CRM para una
institución educativa. caso de aplicación FISI-UNMSM. Perú.
- Córdova, C., Julca, C., & Román, U. (2005). Modelo CRM para instituciones
educativas. *RISI*, p. 40.
- De_Pablos, J., González, T., & Jiménez, R. (2007). La adaptación de las
universidades al espacio europeo de educación superior. Procedimiento
metodológico para el diseño de planes estratégicos. *Revista de
Investigación Educativa*, 25, 553-554.
- GrupoTicRevolution. (2016). *¿Cómo debe ser un CRM a medida para una
academia?* Obtenido de CRM para empresas.
<http://www.crmparaempresas.es/crm-a-medida-academia-caracteristicas/>
- Leyton, A., & Mendoza, D. (2012). *Clases y tipos de Investigación Científica*.
Obtenido de IET.
<https://investigacionestodo.wordpress.com/2012/05/19/clases-y-tipos-de-investigacion-cientifica/>

- LOES. (2010). *Ley Orgánica de Educación Superior*. Obtenido de Registro Oficial No. 298. <http://www.ups.edu.ec/documents/10184/19367/Ley+Org%C3%A1nica+de+Educaci%C3%B3n+Superior/b691001e-b2fb-47b6-8f54-6e32331a2a5e>
- LOES. (2016). *Ley orgánica de educación superior codificada*. Obtenido de Registro Oficial Suplemento No. 298. <https://procuraduria.utpl.edu.ec/sitios/documentos/NormativasPublicas/Ley%20Org%C3%A1nica%20de%20Educaci%C3%B3n%20Superior%20Codificada.pdf>
- Pirani, J., & Leah, L. (2014). *Maximize Institutional Relationships with CRMs*. (EDUCAUSE) Obtenido de <https://library.educause.edu/resources/2014/7/maximize-institutional-relationships-with-crms>
- sugarCRM. (2015). *¿Qué significa CRM?* Obtenido de sugarCRM. <https://www.sumacrm.com/soporte/customer-relationship-management>
- Wehrich, H. (1982). The TOWS matrix—A tool for situational analysis . *Long range planning*, 15(2), 54-66.

Anexos

1. Encuesta a Institutos superiores sobre el uso de CRM.



DIAGNÓSTICO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE ATENCIÓN A ESTUDIANTES

Esta información es personal y confidencial, solo para uso del investigador.

Fecha. _____

Institución _____ educativa.

El objetivo de esta encuesta es determinar el uso de sistemas de información, para la atención a los estudiantes, en los Institutos Tecnológicos Superiores de la ciudad de Ambato.

Por favor conteste sinceramente las siguientes preguntas.

Marque con una X el casillero correspondiente (Si/No) y escriba su respuesta en el cuadro en blanco.

1. ¿Dispone de un sistema de información para el seguimiento de la satisfacción de los estudiantes, en cuanto a los servicios educativos?
2. ¿Tiene categorizados los tipos de trámites que realiza el estudiante?
3. ¿Tiene cuantificadas las solicitudes de los estudiantes y estructuradas por alguna variable demográfica (como edad, sexo)?

S	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
i	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
S	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
i	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>

4. ¿Ha desarrollado programas para la mejora continua en la calidad de la atención al estudiante? S No
i

5. ¿Dispone de los siguientes sistemas automatizados para beneficio del estudiante?

- Seguimiento de trámites Si No
- Control de solicitudes Si No
- Quejas y reclamos Si No

6. ¿Dispone de algún otro sistema?, por favor escríbalo

7. ¿Le gustaría contar con un sistema automatizado de atención a estudiantes? S No
i

8. ¿Qué temas le gustaría que controle un sistema automatizado para el beneficio de los estudiantes?