

## Modelo de gestión de calidad que permita disminuir el índice de deserción en estudios de modalidad no escolarizada para nivel superior.

*Quality management model that reduces the dropout rate in distance modality studies to higher level*

**Verónica Alvarado Campuzano**

Universidad Autónoma del Estado de México

[valvaradoc@uaemex.mx](mailto:valvaradoc@uaemex.mx)

**Lilia Jaramillo de la Cruz**

Universidad Autónoma del Estado de México

[clau93@hotmail.com](mailto:clau93@hotmail.com)

**Araceli Romero Romero**

Universidad Autónoma del Estado de México

[chelitos\\_2@hotmail.com](mailto:chelitos_2@hotmail.com)

**Michael Gasca Leyva**

Universidad Autónoma del Estado de México

[michellegasley@yahoo.com.mx](mailto:michellegasley@yahoo.com.mx)

**Felisa Yaerim López Botello**

Universidad Autónoma del Estado de México

[fely\\_yaerim@hotmail.com](mailto:fely_yaerim@hotmail.com)

### Resumen

Las estadísticas de la ANUIES (2016), indicaron que la matrícula correspondiente al nivel licenciatura en modalidad no escolarizada para el ciclo escolar 2015-2016 era de 497,646 reflejando un incremento de 26%, lo que significa que está creciendo de manera considerable. Sin embargo, el índice de deserción sigue siendo un tema a tratar lo que nos llevó en este trabajo a encontrar estrategias para disminuirlo.

Se presenta la propuesta de modelo de gestión de calidad con el objetivo de encontrar alternativas que coadyuven al logro de mayores oportunidades de permanencia.

Derivado de lo anterior, se revisaron modelos que han surgido para gestionar la calidad en el e-learning: e-quality framework (propuesto por el Institute of Higher Education Policy and The Sloan Consortium), OLC's Five Pillars of Quality Online Education (creado por Online Learning Consortium) y The e-Learning Maturity Model (fundado por Marshall).

Con los elementos complementarios entre los modelos se generó un instrumento de recolección de datos y se aplicó en una Institución de Educación Superior. Se propuso un procedimiento para obtener resultados, los cuales permiten identificar los factores que más influyen en la deserción escolar y derivan en el planteamiento de acciones sugeridas de mejora.

El procedimiento se tendría que aplicar para cada plan de estudios que tenga problema de deserción mayor con el propósito de generar resultados y estrategias ah doc.

Después de haber aplicado el procedimiento en un semestre y plan de estudios específico se recomienda generar estrategias realistas para ser implementadas.

Además, se recomienda volver a aplicar el instrumento para el mismo plan de estudios y después de haber implementado algunas acciones de mejora; con la finalidad de observar los cambios en la percepción del estudiante, de tal manera que el estudio se vuelva longitudinal; quizá como encuesta de satisfacción del usuario y sea aplicada de manera oficial cada semestre.

También, se recomienda que el estudio se vuelva correlacional una vez que se aplique en varias universidades de México.

Por otro lado, y dado que el instrumento propuesto es aplicable a los estudiantes es pertinente que el estudio se complemente con otro instrumento aplicable a los demás actores de la educación no escolarizada (sistema a distancia) para que se tengan resultados desde diferentes perspectivas.

**Palabras clave:** e-learning, Calidad en la educación, modelo de gestión de calidad, educación superior, educación a distancia.

## Abstract

The ANUIES (2016) statistics indicated that enrollment corresponded to the undergraduate level in the distance education for the 2015-2016 school year was 497,646 reflecting a high of 26%, means that it is creating considerably. However, the dropout rate remains an issue that deals with what has been achieved in this work to find strategies to reduce it.

The proposal of a quality management model is presented with the objective of finding alternatives that contribute to the achievement of greater opportunities for permanence.

Based on the above, we reviewed models that have emerged to manage quality in the e-learning: e-quality framework (proposed by Institute of Higher Education Policy and The Sloan Consortium), OLC's Five Pillars of Quality Online Education (created by Online Learning Consortium) and The e-Learning Maturity Model (founded by Marshall).

With the complementary elements between the models, an instrument of data collection was generated and it was applied in an Institution of Higher Education. A procedure was proposed to obtain results, which allow identifying the factors that most influence school dropout and lead to the suggested actions for improvement.

The procedure would be have applied for each curriculum that has major dropout problem in order to generate results and strategies ah doc.

After applying the procedure in one semester and specific curriculum, it's recommended to generate realistic strategies to be implemented.

In addition, it is recommended to reapply the instrument for the same curriculum and after having implemented some improvement actions; with the purpose of observing the changes in the student's perception, so that the study becomes longitudinal; perhaps as a survey of user satisfaction and be applied officially each semester. Also, it's recommended that the study be correlational once it is applied in several universities in Mexico.

On the other hand, because the proposed instrument is applicable to students, it's pertinent that the study be complemented by another instrument applicable to other actors in non-formal education (distance learning) in order to have results from different perspectives.

**Keywords:** e-learning, Quality in education, quality management model, higher education, distance education

**Fecha recepción:** Julio 2016**Fecha aceptación:** Diciembre 2016

## Introducción

Para reforzar la importancia de la calidad en las instituciones educativas (Verónica García Martínez (2009) menciona que una estrategia para enfrentar los desafíos del sistema educativo mexicano es la firma de la Alianza por la Calidad Educativa, que busca transformarlo para que responda al contexto mundial, sobre todo en términos de equidad y calidad; dos de los procesos prioritarios del eje rector de modernización se orientan al uso de las tecnologías de comunicación e información y a la gestión.

Verónica García enfoca la calidad en el e-learning hacia un contexto mundial de tal manera que los estudiantes estén en posibilidad de responder a tales exigencias.

Consideramos pues en este trabajo como calidad en el e-learning como el entorno para que el aprendizaje se genere en el estudiante, adaptando y generando nuevas formas para que dicho aprendizaje se forje, cerrando las brechas de la comunicación y atendiendo a la diversidad de los estudiantes en su realidad, género, necesidades... manteniendo una búsqueda y transformación continua desde diferentes enfoques: la académica, administrativa y tecnológica.

Dicha mejora continua debe estar basada en los resultados arrojados desde una medición con procedimientos de evaluación válidos y confiables de tal manera que evalúen considerando los máximos ideales tanto de la institución, la sociedad y del propio estudiante y además que se cumplan de forma fiable, eficiente y eficaz (con un costo mínimo y mayor eficiencia) con la finalidad de alcanzar la satisfacción del estudiante y además que responda a las exigencias del contexto mundial.

Lo anterior considerando a la modalidad no escolarizada como una educación online en el que más del 80% del contenido se encuentra en línea y cuyo aprendizaje se lleva a cabo a través de un sistema administrador del aprendizaje.

Mismo que se basa en el uso de las tecnologías multimedia y de Internet para mejorar la calidad del aprendizaje mediante el acceso a recursos, servicios, colaboraciones e intercambios a distancia que se adapta al cambiante entorno macrosocial.

El **tipo de investigación** es cuantitativa y se basa en los modelos de educación a distancia ya establecidos y en la opinión de los actores de educación a distancia en Latinoamérica. Se basa en la teoría de la calidad y refleja datos dispersos resultantes de

encuestas a personal implicado en el caso de estudio y como resultado de su experiencia actual en la universidad.

El estudio es cuantitativo de **alcance** descriptivo y transversal basado en la encuesta que se realizan al personal inmerso en la Universidad pública quienes son parte de un modelo educativo y experimentan la calidad en la educación modalidad no escolarizada. Aunque tiene tendencias de alcance inductivo debido a que se irá induciendo alguna hipótesis a partir de los datos.

## METODO

Se revisan modelos ya existentes para gestionar la calidad en el e-learning:

- e-quality framework propuesto por el Institute of Higher Education Policy and The Sloan Consortium, y que está orientado en la cultura occidental sin embargo, se revisa para estar en contexto mundial.
- OLC's Five Pillars of Quality Online Education fue creado por Online Learning Consortium(OLC) y considera que se alcanza la calidad si se gestiona en base a cinco pilares.
- The e-Learning Maturity Model (eMM) fundado por Marshall y se basa en 5 categorías y 5 dimensiones que se van alcanzando en cada una de las categorías de acuerdo al grado de madurez.

Se realiza la propuesta de modelo de gestión de calidad que permita mejorar el índice de estudiantes que concluyen los estudios en la modalidad no escolarizada del nivel superior para la institución académica.

### Elementos complementarios entre los modelos e-learning

#### Factor administrativo institucional

- Negocios administrativos que aseguren el uso eficiente y eficaz de los recursos de la institución. Los modelos de **efectividad de costos** están sintonizados con las metas institucionales. Matrícula y cuotas reflejan el **costo** de la prestación de los servicios. Misión basada en estrategias para la **reducción de costos** están continuamente formulados y probados. **Criterios** formales de **asignación de recursos** para el aprendizaje electrónico.

- **Estrategias de investigación** que estén en línea con los objetivos generales de la institución.
- **Reputación y reconocimiento** entre estudiantes, padres, empleadores, locales y medios de comunicación nacional e internacional.
- La asociación y el **intercambio de recursos** son las estrategias institucionales para la reducción de costes.
- Las **políticas de propiedad intelectual** fomentan estrategias rentables.
- Las **iniciativas** de e-learning se guían por las **estrategias institucionales y planes operativos**.
- **Planes de desarrollo** explícitos.
  
- **Política de estrategia de enseñanza. Plan** de integridad de la información institucional

#### Factor de coordinación

- Generar **recurso informativo** sobre aquellos aspectos propios de interés de la organización.
- El **desarrollo del curso**, el diseño y la entrega son guiados por los **procedimientos y estándares** de e-learning. **Selección de perfiles adecuados** para cada una de las responsabilidades: expertos en contenidos como autores de los materiales de aprendizaje y los formadores expertos en las estrategias docentes mediadas por las TIC como profesores de la materia.
- El **equipo académico que validarán si la planificación responde a los objetivos de formación** establecidos, y por otra parte, un equipo de gestión que proporcionará a los formadores las herramientas necesarias, e incluso la formación si es necesario, para llevar a cabo la planificación.
- Plan explícito del e-learning utilizado en los **cursos que une la tecnología, la pedagogía y el contenido**. El **seguimiento del diseño** y de la **producción** de los materiales debe gestionarse a partir de una unidad o **equipo multidisciplinario** diseñado a tal efecto por la organización.

## Comparativa del factor tecnológico

- **Plan** de tecnología e-learning Las decisiones de tecnología e-learning se guían por un plan explícito
- **Desarrollo y sustentabilidad** de la infraestructura tecnológica. La **fiabilidad** y la funcionalidad de los mecanismos de entrega son evaluadas de forma continua. Todos los elementos de la **infraestructura física** e-learning son **fiables, robustos y suficientes** y se integran utilizando **estándares definidos**
- **Accesibilidad** a todos los estudiantes **independientemente de su físico, manejo tecnológico**. Diversas capacidades de aprendizaje se proporcionan (en situación de riesgo, discapacidades, **aprendices expertos**). Los cursos están diseñados para **apoyar** a los estudiantes con **discapacidad**.
- **Reusabilidad** a través de objetos de aprendizaje así como facilidad para modificarlos. Los recursos de aprendizaje electrónico están diseñados y manejados para maximizar la **reutilización**.
- Diseño de **interfaz que permita la interacción** entre los actores. **Facilidad** para localizar los recursos dispuestos. **Interfaz** para lograr la **interacción** en pro de la efectividad en el aprendizaje. El **acceso redundante** a la información es una práctica adecuada en los entornos tecnológicos de aprendizaje. La **ubicuidad** de la información es una de las ventajas de los entornos tecnológicos frente a los convencionales.
- Atender problemas de **seguridad, accesibilidad, identificación** y el **plagio**. Los cursos que los estudiantes quieren están **disponibles** cuando quieran. Toda la información que el usuario necesite para el desarrollo de la acción formativa, así como para cualquier acción complementaria, debe estar fácilmente **accesible** en el entorno.
- Permitir la **interacción** entre los actores. **Comunicación** a través del correo electrónico.
- Se proporciona **conectividad** con múltiples oportunidades para el aprendizaje y el servicio.
- El uso de la información digital es guiado por un plan de **integridad** de la **información institucional**.
- **Escalabilidad**.

- Generar **cooperación** en el entorno tecnológico (espacios para creación de grupos, foros temáticos compartidos, instrumentos de almacenamiento de información compartida, sistemas de seguimiento de versiones de documentos) para **potenciar el trabajo colaborativo**.
- Una **biblioteca virtual** (contenidos en soporte electrónico y digital, y acceso a través de redes telemáticas).

#### Apoyo a los estudiantes

- Otorgar **soporte administrativo** correspondiente a las investigaciones, la admisión, progresión, graduación, cuotas que son orientado hacia el servicio al estudiante. Los estudiantes reciben **información administrativa antes de que los cursos comiencen**.
- Ofrecer **asistencia técnica o formación específica**. El **apoyo técnico y la formación** considerable son proporcionados por la institución. Los estudiantes cuentan **con tiempos de respuesta definidos para que el personal staff se comunique** con los estudiantes
- Los estudiantes cuentan con la **asistencia técnica** al participar en el e-learning.
- Los estudiantes cuentan con el **desarrollo de habilidades e-learning**. Aprendizaje **propedéutico**.
- Los estudiantes cuentan con el apoyo en el **desarrollo de investigación y habilidades informativas**.
- **Instalaciones de la biblioteca** cuando se involucran en el aprendizaje electrónico.
- **Servicios de apoyo personal y de aprendizaje** al participar en el e-learning. Facilitar al participante **estrategias de aprendizaje** que le permitan sacar el máximo provecho del tiempo que dedica a la formación.
- **Información sobre las tecnologías** de e-learning antes de que los cursos comiencen. Aprendizaje **propedéutico**.
- **Información sobre las pedagogías de aprendizaje** electrónico antes de que los cursos comiencen. Aprendizaje **propedéutico**

#### Apoyo a los profesores



- Dar **soporte tecnológico** en el desarrollo y la entrega de cursos / programas. El apoyo técnico y la **formación** considerable son proporcionados por la institución. El cuerpo docente está provisto de **asistencia técnica** en el uso de información digital creada por los estudiantes.
- **Cursos de capacitación técnica y desarrollo profesional** para ayudarlos a adaptarse a la nueva entorno de enseñanza. El **apoyo técnico y la formación** considerable son proporcionados por la institución. El personal de enseñanza está **capacitado en el diseño y soporte de desarrollo** al participar en el e-learning.
- Las **estructuras de participación docente** deben ser explícitamente **definidas** (carga de trabajo, propiedad intelectual y otras situaciones administrativas) y deben ser abordados por medio de directrices apropiadas. Hay una **paridad en la carga de trabajo entre el aula y la enseñanza en línea.**
- Dar **soporte pedagógico** en el desarrollo y la entrega de cursos / programas. El cuerpo docente está provisto de **apoyo pedagógico** e-learning y de desarrollo profesional.
- El profesorado es recompensado por la enseñanza en línea y para la realización de **investigaciones sobre la mejora de la enseñanza en línea.**

Factor de evaluación (costo-efectividad)

- **Predecir los costos**, así como para identificar los beneficios de una de manera sistemática. Los **modelos de efectividad de costos** están sintonizados con las metas institucionales.
- Lograr una **efectividad** en el aprendizaje.
- **Obtener de los estudiantes información fiable sobre la calidad y la eficacia** de su experiencia en sus actividades académicas. La discusión y la **interacción** con los profesores y los compañeros son **satisfactorias**. La **satisfacción** con los **servicios** (asesoramiento, registro, el acceso a los materiales) es al menos tan bueno como en el campus tradicional La orientación para **la forma de aprender en línea es satisfactoria**. Los resultados son útiles para la carrera profesional y desarrollo académico.

- Obtener de los **profesores** información fiable sobre la **satisfacción** y **motivación**. Las métricas de **satisfacción** del **profesorado** muestran una **mejora** con el tiempo.
- **Matrícula y cuotas** reflejan el **costo** de la **prestación** de los **servicios**.
- La asociación y el **intercambio de recursos** son las estrategias institucionales para la **reducción de costes**.
- Las **estrategias para la reducción de costos** están **continuamente formulados** y **probados**.
- Las políticas de propiedad intelectual fomentan estrategias rentables.

#### Factor de diseño instruccional

- Disponer **objetivos de aprendizaje** claramente **definidos**. Características distintivas de los programas están resaltados para demostrar un mejor aprendizaje. Los **objetivos de aprendizaje** guían el diseño e implementación de cursos.
- **Describir** en las **actividades de aprendizaje** el contenido, **las acciones a realizar y cómo será evaluado**.
- El aprendizaje debe ser **adaptado** a las **necesidades**, objetivos, conocimientos e intereses del alumno en conformidad con el medio ambiente. Se proveen cursos **centrados en el alumno**.
- Los escenarios y **estilos de aprendizaje** deben ser seleccionados conforme a los objetivos del curso, tipo de contenido y tipo de público. Se proveen cursos centrados en el alumno. Los cursos están diseñados para apoyar a diversos **estilos de aprendizaje** y capacidades del alumno.
- Disponer de **recursos de aprendizaje organizados y estructurados** para ser utilizado por los estudiantes de manera independiente. Diseño de cursos en línea aprovecha las capacidades del medio para **mejorar el aprendizaje** (pruebas, la discusión, materiales).
- Revisión periódica de los **recursos de aprendizaje** que garantice su **actualización** y precisión.

## Factor pedagógico

- **Permitir la participación activa**, integración de **experiencias pasadas** y la **aplicación** en la vida cotidiana del estudiante. Los diseños y las actividades de aprendizaje **involucran activamente** a los estudiantes.
- Proporcionar un **entorno propicio para la participación en más enfoques críticos** y auto-dirigidos al aprendizaje con ciertos grados de libertad, toma de decisiones, la reflexión y la autorregulación.
- La **interacción** entre los **actores** crea oportunidades para el aprendizaje y fomenta el diálogo. La **interacción** es la clave: con instructores, compañeros de clase, la interfaz y por medio directo. Los estudiantes cuentan con mecanismos para la **interacción** con el profesorado y otros estudiantes.
- Los cursos son **dirigidos** por un **instructor**.
- Asignar métricas de **seguimiento de métodos de instrucción**.
- Establecer los **tamaños** de clase.
- La **retroalimentación** de los estudiantes se toma en **serio** y se utiliza para la mejora continua. Los estudiantes reciben **retroalimentación sobre su desempeño** dentro de los cursos
- **Definir los canales** por los que debe circular la **información**.

## Aspecto social

- Establecer una **sensación de espacio y lugar** así como sentirse en casa (**motivación personal**, el contenido adecuado, espacios para la **interacción social** y la **identidad cultural**). Las comunicaciones y construcción de la comunidad se enfatizan. La **confianza** caracteriza a la comunidad de aprendizaje en línea. Las **investigaciones** estudiantiles, **preguntas** y **quejas** se recogen y **gestionan** formalmente.
- Se espera que las instituciones proporcionen una **amplia gama de recursos de aprendizaje** - cualquier entidad, digital o no digital, que se puede utilizar, reutilizar, o se hace referencia con apoyo tecnológico durante el proceso de aprendizaje - para apoyar a los estudiantes en el desarrollo de las actividades de aprendizaje.

- Intercambio de experiencias, prácticas docentes y el conocimiento sobre el aprendizaje en línea es parte de la estructura institucional de intercambio de conocimientos.

#### Evaluación continua

- Incluir autoevaluación, así como seguimiento y análisis del progreso en el aprendizaje de las entregas de e-portafolios del estudiante. La evaluación está diseñada para construir progresivamente competencia de los estudiantes.
- Los estudiantes son capaces de proporcionar información periódica sobre la calidad y la eficacia de su experiencia de aprendizaje electrónico.
- El personal docente es capaz de proporcionar información periódica sobre la calidad y la eficacia de su experiencia de aprendizaje electrónico.
- Se llevan a cabo las revisiones periódicas de los aspectos de e-learning de cursos. Evaluar la planificación, la selección de contenidos y de actividades, la dinámica del aula virtual, etc. es garantía de mejora constante y de calidad.
- La percepción de calidad de los usuarios de entornos tecnológicos de aprendizaje se mide más por la satisfacción recibida por los apartados de administración que por el funcionamiento de las aulas.
- Se trata de determinar y explicitar las prácticas metodológicas institucionales con la finalidad de establecer un proceso de mejora constante del modelo pedagógico institucional.
- El profesorado es recompensado por la enseñanza en línea y para la realización de investigaciones sobre la mejora de la enseñanza en línea.

#### Instrumento para levantamiento de datos

Para cada pregunta se contesta en una escala de 1 a 5, donde 1 = Totalmente de acuerdo, 2 = De acuerdo, 3 = Ni de acuerdo ni desacuerdo, 4 = En desacuerdo, 5= Totalmente en desacuerdo.

Estimado estudiante con la finalidad de abatir la deserción escolar en modalidad no escolarizada se solicita contestar las siguientes preguntas.

1. Factor administrativo

1.1. En sus estudios a distancia falta la asignación de un experto en contenido que imparta la clase

1.2. Falta que se planifiquen las actividades alineadas a los objetivos

2. Factor tecnológico

2.1. La infraestructura física es fiables, robusta y suficiente

2.2. Los ambientes de aprendizaje en línea están diseñados para apoyar a los estudiantes con discapacidad

2.3. La Interfaz de la plataforma permite lograr la interacción en pro de la efectividad en el aprendizaje

2.4. Hay seguridad, accesibilidad, identificación y el plagio tanto de los contenidos como de identidad

2.5. La tecnología permite la interacción entre los actores

2.6. Se potencia el trabajo colaborativo

2.7. Hay acceso a la biblioteca virtual

3. Apoyo al estudiante durante tu estudio

3.1. Los estudiantes reciben información administrativa antes de que los cursos comiencen

3.2. Los estudiantes cuentan con la asistencia técnica al participar

3.3. Los estudiantes cuentan con el desarrollo de habilidades e-learning

3.4. Los estudiantes cuentan con el asesoramiento en el desarrollo de investigación y habilidades informativas

3.5. Se conocen (o no existen) bibliotecas físicas

3.6. Se le facilita al participante estrategias de aprendizaje que le permitan sacar el máximo provecho del tiempo que dedica a la formación

3.7. Conoce información sobre las tecnologías de apoyo al estudio en línea (por ejemplo: software para construir mapas mentales) antes de que los cursos comiencen

3.8. El estudiante tiene Información sobre las pedagogías de aprendizaje electrónico (por ejemplo: diseño de mapas mentales, ensayos, resúmenes) antes de que los cursos comiencen

#### 4. Apoyo de los profesores

4.1. El personal de enseñanza está capacitado en el diseño y soporte de desarrollo al participar en la modalidad

4.2. El cuerpo docente está provisto de apoyo pedagógico; es decir, desconoce las estrategias para conducir una clase en esta modalidad

#### 5. Diseño del contenido (factor de diseño instruccional)

5.1. Los objetivos de aprendizaje están claramente definidos

5.2. Las actividades de aprendizaje describen las acciones a realizar y cómo será evaluado

5.3. El aprendizaje está adaptado a las necesidades, objetivos, conocimientos e intereses del alumno en conformidad con el medio ambiente

5.4. Los escenarios y estilos de aprendizaje están seleccionados conforme a los objetivos del curso, tipo de contenido y tipo de público

5.5. Hay organización y estructuración de los recursos de aprendizaje para ser utilizado por los estudiantes de manera independiente

5.6. Los recursos de aprendizaje están actualizados o no son los correctos

## 6. Factor pedagógico

6.1. Los diseños y las actividades de aprendizaje involucran activamente a los estudiantes

6.2. Hay un entorno propicio para la participación en más enfoques críticos y auto-dirigidos al aprendizaje

6.3. Los estudiantes cuentan con mecanismos para la interacción con el profesorado y otros estudiantes

6.4. El número de estudiantes es adecuado

6.5. Los estudiantes reciben retroalimentación sobre su desempeño dentro de los cursos.

7. Factor aspecto social

7.1. Hay espacios para la interacción social y la identidad cultural.

7.2. Hay una amplia gama de recursos de aprendizaje para apoyar a los estudiantes en el desarrollo de las actividades de aprendizaje.

8. Factor personal

8.1. Las situaciones personales o familiares le impedirían continuar con sus estudios en modalidad no escolarizada

8.2. El factor económico le impedirían continuar con sus estudios en modalidad no escolarizada

8.3. Ha tenido falta de interés en continuar los estudios

8.4. Tiene problemas de desempeño escolar que le impedirían continuar con sus estudios

8.5. Los aspectos actitudinales (autoestima, amplias dosis de autonomía, capacidad de autocontrol, desarrollo de unas expectativas negativa hacia el centro escolar) le impedirían continuar con sus estudios en modalidad no escolarizada



Procedimiento para disminuir el índice de deserción en la modalidad no escolarizada



1

**Calcular índice de deserción**

Calcular el índice de deserción de cada uno de los planes de estudio de licenciatura ofrecidos en la modalidad no escolarizada de la universidad



2

**Identificar el plan de estudios de mayor deserción**

Identifica que la Licenciatura que más deserción estudiantil tiene

3

Contactar a los coordinadores de cada plan de estudio en cada organismo académico para que sean ellos quienes distribuyan el instrumento on-line a los estudiantes en activo del plan de estudios que coordinan



4



Aplicar el instrumento



*Ilustración 1. Procedimiento para generar estrategias con la finalidad de disminuir el índice de deserción en la modalidad no escolarizada (Fuente: elaboración propia)*

## 1 RESULTADOS

### Caso de estudio en la UAEMex

Con la finalidad de comprobar los pasos propuestos en la sección anterior se aplicaron al caso de estudio de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex).

Se calculó el índice de deserción de cada uno de los planes de estudio de licenciatura ofrecidos en la modalidad no escolarizada de la UAEMex. El periodo a observar fue el 2015B. Es decir, los alumnos que cursaron el 2015B pero ya no cursaron el 2016A.

Luego de haber identificado las licenciaturas con más deserción se generó en línea un vínculo diferente con la encuesta planteada en el capítulo anterior.

En seguida se contactó a los coordinadores de cada plan de estudio en cada organismo académico para que sean ellos quienes distribuyan la encuesta on-line a los estudiantes en activo del plan de estudios que coordinan.

Para cada uno de los reactivos del instrumento se graficaron las respuestas y se mostró la interpretación de los resultados. Aquí se muestra un ejemplo.

### 1. Factor administrativo

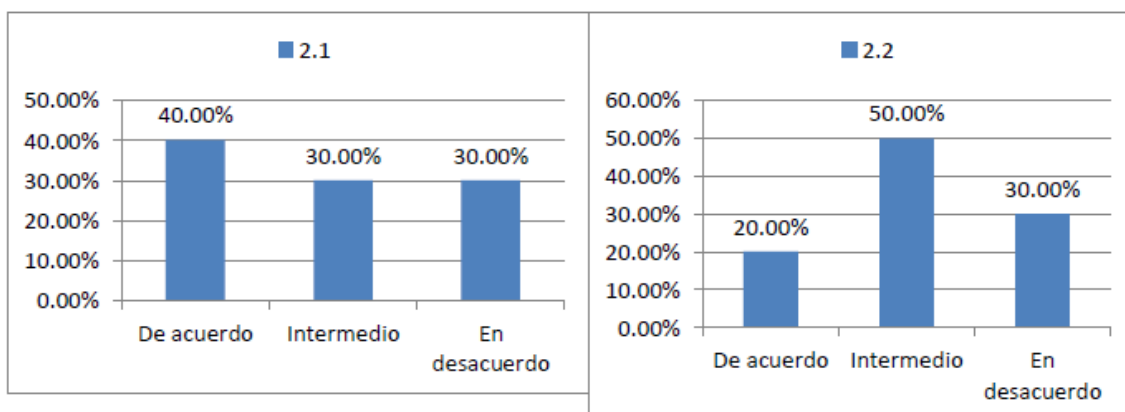


Ilustración 2. Graficación de resultados de la encuesta aplicada al caso de estudio UAEMex (Fuente: elaboración propia)

Se observa que el 40% de los estudiantes están de acuerdo en que en sus estudios **falta** la asignación de un experto en contenido que imparte la clase.

Hay una tendencia de un 30% al reconocer que **SI** se planifican las actividades alineadas a los objetivos.

Para cada uno de los factores se realizó una gráfica que permita comparar y observar los elementos de mejora.

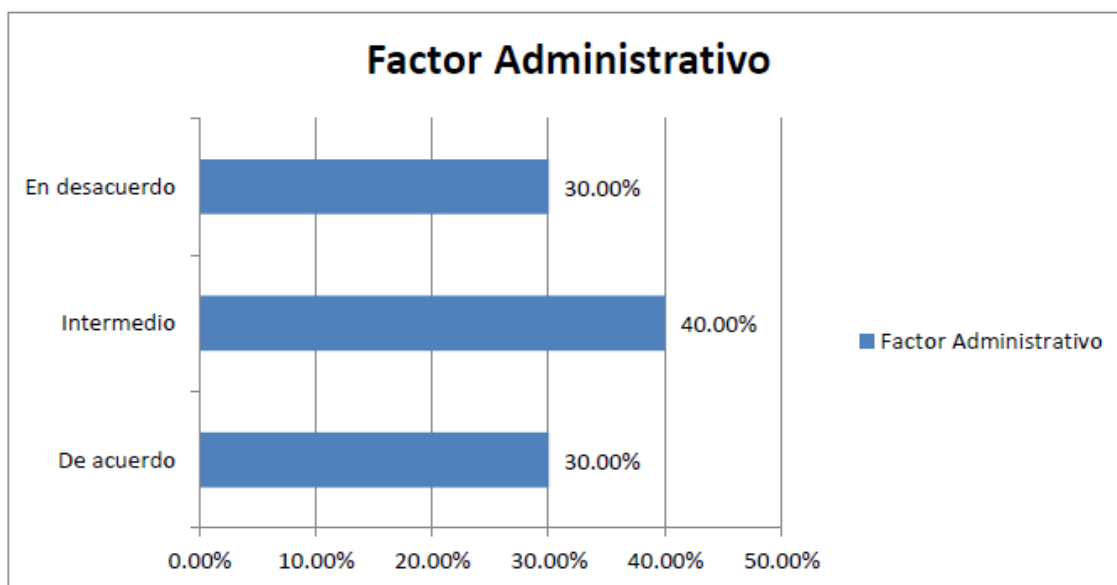


Ilustración 3. Grafica comparativa de los resultados de la encuesta en cada elemento del factor administrativo aplicado al caso de estudio de la UAEMex en 2015. (Fuente: elaboración propia)

Después de realizar la gráfica comparativa de todos los factores se grafica en orden ascendente los factores que influye en la deserción escolar.

Esto significa que los factores que más influyen en tal deserción son: personal, el apoyo al estudiante, apoyo a los profesores y el factor administrativo.

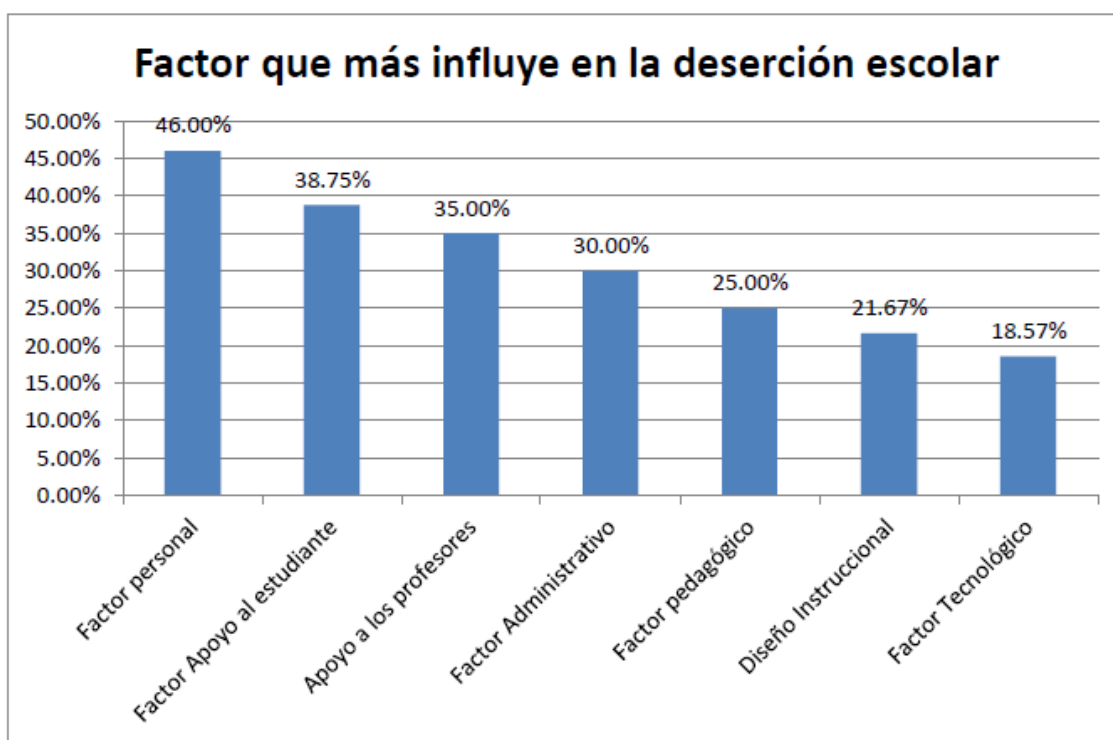
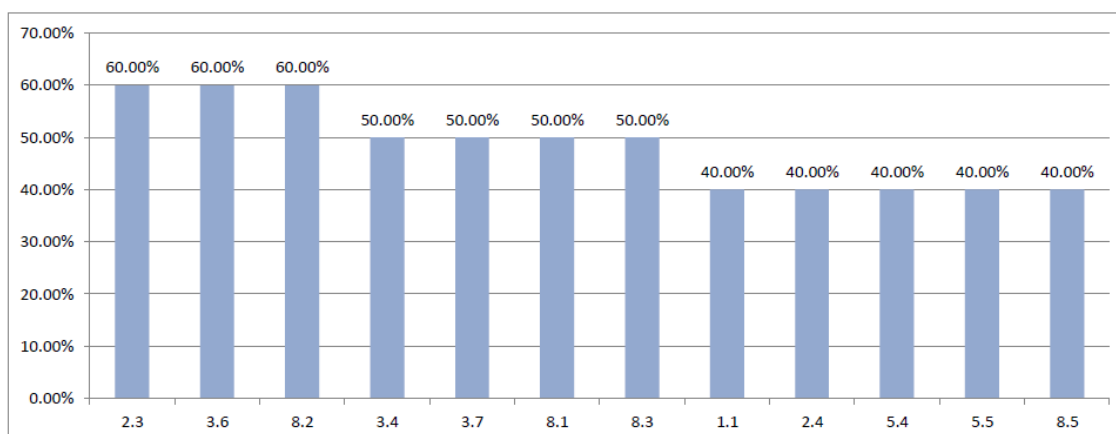


Ilustración 4. Gráfica comparativa de los factores que influyen en la deserción escolar del caso de estudio de la UAEMex. (Fuente: elaboración propia)

Posteriormente se ordenan los resultados de cada elemento de mayor a menor independientemente del factor al que pertenezcan quedan como sigue:



*Ilustración 5. Grafica comparativa de elementos detalle que influyen en la deserción escolar para el caso de estudio de la UAEMex (Fuente: elaboración propia).*

Por último, se generaron estrategias que permitan atender aquellos elementos donde se observaron puntos de mejora.

## DISCUSIONES Y CONCLUSIONES

Hay elementos y factores que derivan de los modelos e-quality framewok, OLC's Five Pillars of Quality Online Education y The e-Learning Maturity Model que coinciden y otros que se complementan, de tal manera que resultan en un modelo de educación en la modalidad no escolarizada fortalecido.

El modelo de gestión propuesto se basa en una encuesta y procedimiento con la finalidad de generar estrategias que incidan en una disminución en el índice de deserción para la educación no escolarizada.

En cuanto al instrumento y procedimiento planteados

- De acuerdo al estadístico de alfa de Cronbach y coeficiente de correlación de Pearson el instrumento cumple con la validez y confiabilidad.
- Se recomienda que las preguntas que contienen la encuesta sean planteadas en sentido afirmativo con la finalidad de evitar confusión al momento de analizar la información.
- Luego de haber aplicado el procedimiento se deben establecer estrategias y dar seguimiento a su implementación.

- El procedimiento se tendría que aplicar para cada plan de estudios que tenga problema de deserción mayor con el propósito de generar resultados y estrategias ad hoc.
- Se recomienda separar aquellos ítems de la encuesta que contengan algún conector con la finalidad de identificar de manera puntual la percepción estudiantil.

#### Recomendaciones

- Después de haber aplicado el procedimiento en un semestre y plan de estudios específico se recomienda generar estrategias realistas para ser implementadas.
- Se recomienda volver a aplicar el instrumento para el mismo plan de estudios y después de haber implementado algunas acciones de mejora; con la finalidad de observar los cambios en la percepción del estudiante, de tal manera que el estudio se vuelva longitudinal.
- Se recomienda agregar a la encuesta una sección de comentarios; luego, se observe la frecuencia de los mismos y de ser oportuno se incluyan a manera de ítem en la encuesta.
- Se recomienda que el estudio se vuelva correlacional una vez que se aplique en varias universidades de México.
- Se recomienda que la encuesta se adopte como encuesta de satisfacción del usuario y sea aplicada de manera oficial cada semestre.
- Se recomienda que el estudio se complemente con otro instrumento aplicable a los demás actores de la educación no escolarizada (sistema a distancia) para que

## Bibliografía

- Abel Usoro, G. M. (2009). Measuring Quality e-Learning in Higher Education. IJGMS Volume 1 Issue 2, 1-32.
- Andión Gamboa, M. (2007). Sobre la calidad en la educación superior: una visión cualitativa. Reencuentro, núm. 50, 83-92.
- Angulo, M. P. (2005). Educación a distancia en el siglo XXI. Apertura, vol. 5, núm. 2, 60-75.
- Aretio, L. G. (2002). La educación a distancia De la teoría a la práctica. Ariel S.A.
- Aretio, L. G. (s.f.). Educación a distancia: ayer y hoy. Obtenido de [http://www.quadernsdigitals.net/datos\\_web/biblioteca/1\\_1400/enLinea/10.pdf](http://www.quadernsdigitals.net/datos_web/biblioteca/1_1400/enLinea/10.pdf)
- Bermejo, D. H. (2007). Primer curso de Epidemiología a distancia del IPK. Evaluación, resultados y experiencias. Rev Cubana Hig Epidemiol, 45-57.
- Casas A., M. (1998). Tendencias actuales e innovaciones en la educación superior a distancia. Potencialidad y restricciones en Latioamérica. Los retos de la educación a distancia frente a las nuevas tendencias socioeconómicas y políticas mundiales. Toluca, Estado de México: UAEM.
- Casilimas, a. A. (2002). ESPECIALIZACIÓN EN TEORÍA, MÉTODOS. Bogotá, Colombia: ARFO Editores e Impresores Ltda.
- Castañeda, M. M. (2007). La calidad de la educación a distancia en ambientes virtuales. Apertura, vol. 7, núm. 6, 19-31.
- Consortium, Online Learning. (21 de 11 de 2014). Quality Framework. Obtenido de <http://onlinelearningconsortium.org/about/quality-framework-five-pillars/>
- Fiona Concannon, A. F. (2005). What campus-based students think about the quality and benefits of e-learning. British Journal of Educational Technology Vol 36 No 3, 501–512.
- Fresán Orozco, M. (2007). Repensar la calidad en la educación superior en el nuevo milenio. Reencuentro, núm. 50, 52-59.
- Gavari, E. (2006). LOS PRINCIPIOS RECTORES DEL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR VIRTUAL. Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información, 185-197.
- Guerra, B. E. (2011). Apuntes para resignificar la educación a distancia. RIED v.14, 55-72.

- Hirumi, A. (2005). IN SEARCH OF QUALITY An Analysis of e-Learning Guidelines and Specifications. *The Quarterly Review of Distance Education*, Volume 6(4), 309–330.
- Hirumi, A. (2005). IN SEARCH OF QUALITY. An Analysis of e-Learning Guidelines and Specifications. *The Quarterly Review of Distance Education*, Volume 6(4), 309–330.
- Josep M. Duart, F. L. (2005). Gestión y la administración del e-learning en la universidad. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 100-106.
- Josep M. Duart, F. L. (2005). MONOGRÁFICO LAS TIC EN LA UNIVERSIDAD: estrategia y transformación. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, Vol.2 - N°1.
- Josep M. Duart, F. L. (Mayo de 2005). Gestión y administración del e-learning en la universidad. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, Vol.2 - N°1.
- Laura Herrera Corona, N. E. (2009). Educación a distancia: una perspectiva emocional e interpersonal. *Apertura*, vol. 9, núm. 10, 62-77.
- Lindström, D. M. (2012). Quality in e-learning: a framework for promoting and assuring quality in virtual institutions. *Journal of Computer Assisted Learning* (2012), 28, 27–41.
- Ma. Lourdes Piñero Martín, A. C. (2007). Premisas estratégicas para la gestión de la virtualidad de la enseñanza en las instituciones de educación superior. *Apertura*, vol. 7, núm. 7, 8-20.
- Marshall, S. (2010). A Quality Framework for Continuous Improvement of e-Learning: The e-Learning Maturity Model. *JOURNAL OF DISTANCE EDUCATION VOL. 24, No. 1, 143-166.*
- Marshall, S. (2010). A Quality Framework for Continuous Improvement of e-Learning: The e-Learning Maturity Model. *JOURNAL OF DISTANCE EDUCATION VOL. 24, No. 1, 143-166.*
- Moore, J. C. (2002). *Elements of quality: the Sloan-C framework*. Needham, MA.
- Moore, J. C. (2005). *The Sloan Consortium Quality Framework And The Five Pillars. Sloan-C™.*
- Moore, J. C. (s.f.). *THE SLOAN CONSORTIUM QUALITY FRAMEWORK AND THE FIVE PILLARS. 1-9.*



- Navarro, R. E. (Diciembre 2004). Educación a distancia y eficiencia terminal exitosa : El caso de la sede Tejupilco en la Universidad Virtual del Tecnológico de Monterrey. RED, Revista de Educación a Distancia, 1-23.
- Online Learning Consortium. (21 de 11 de 2014). The 5 Pillars . Obtenido de <http://olc.onlinelearningconsortium.org/5pillars>
- Robert, Y. K. (1993). Applications of Case Study Research. Cosmos Corporation/ Applied Social Research Methods Series, Volume 34.
- Rodríguez, F. J. (junio-julio de junio-julio, 2002). Unapropuesta para la instrumentación de educación a distancia en el nivel de educación superior. Revista del Centro de Investigación. Universidad La Salle., 53-62.
- Rubio Gómez, M. J., & Romero Fernández, L. M. (2005). APOSTAR POR LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR A DISTANCIA DESDE LA PERTINENCIA. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 159-192.
- Ryan, S. S. (2000). The Virtual University. London: Kogan Page.
- Seaman, I. E. (October 2007). Online Nation Five Years of Growth in Online Learning. United States of America: Sloan-C.
- Superior, A. N. (2014). Anuarios Estadísticos de Educación Superior . Obtenido de <http://www.anuies.mx/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior>
- Tancredi, B. (2009). Nuevos ambientes de aprendizaje para el desarrollo profesional docente. En: Vélez de Medrano, C.; Vaillant, D. Aprendizaje y desarrollo profesional docente, 151-170.
- UAEMex. (5 de octubre de 2004). Acuerdo por el que se crea la Dirección de Educación Continua y a Distancia de la Universidad Autónoma del Estado de México. Obtenido de Acuerdo por el que se crea la Dirección de Educación Continua y a Distancia de la Universidad Autónoma del Estado de México: <http://www.uaemex.mx/abogado>
- UAEMex. (25 de Febrero de 2005). Lineamientos de educación continua y a distancia de la Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca, Estado de México, México. Obtenido de Lineamientos de educación continua y a distancia de la Universidad Autónoma del Estado de México.
- UAEMex. (25 de agosto de 2006). Reglamento de educación a distancia. Obtenido de Reglamento de educación a distancia: <http://www.uaemex.mx/legislacion>

Verónica García Martínez, M. H. (2009). La gestión en modalidades de programas a distancia. Estudio de caso. *Apertura*, 21-33.