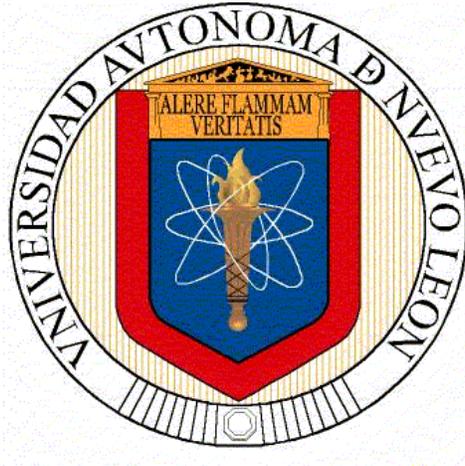


**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE PSICOLOGÍA**



**“ESTRATEGIA Y PROCESO PARA EL ASEGURAMIENTO DE
CALIDAD DE LOS CURSOS EN LÍNEA DE UNA UNIVERSIDAD
PRIVADA”**

POR:

BRENDA SELENE ESCAREÑO PÉREZ

PROYECTO FINAL DE CAMPO

**PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRÍA EN
PSICOLOGÍA CON ORIENTACIÓN LABORAL
Y ORGANIZACIONAL**

JUNIO 2014

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
POSGRADO DE PSICOLOGÍA



**MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA CON ORIENTACIÓN LABORAL
Y ORGANIZACIONAL**

**“ESTRATEGIA Y PROCESO PARA EL ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
DE LOS CURSOS EN LÍNEA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA”**

**Proyecto final de campo
para obtener el grado de Maestría**

Por:

LIC. BRENDA SELENE ESCAREÑO PÉREZ

Director:

DR. EDUARDO LEAL BELTRÁN

SINODALES

Presidente

Secretario

Vocal

DEDICATORIA

Este trabajo va con dedicatoria especial a mi madre, en agradecimiento al apoyo que me ha brindado tanto en esta etapa de maestría como en toda mi vida, y por ser el ejemplo de constancia y dedicación que seguí desde que comencé a estudiar.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mi director de tesis, doctor Eduardo Leal Beltrán, por su guía y apoyo otorgado para la realización de este trabajo.

A mis revisores, doctora Raquel Rodríguez González e ingeniero Fernando Gómez Triana por su orientación y atenciones otorgadas.

A mis maestros de la maestría en Psicología Laboral y Organizacional de la Facultad de Psicología de la UANL, mi agradecimiento a todos sin excepción, por la pasión que demostraron en cada clase que recibí de ustedes durante estos dos años.

RESUMEN

El presente trabajo, realizado en el Departamento de Diseño Académico de una universidad privada, surge de la necesidad de asegurar la calidad en los cursos en línea que se ofertan en esta institución. La investigación es de tipo descriptivo exploratorio y consiste en identificar las fortalezas y debilidades en el actual proceso de producción de cursos, según la satisfacción del usuario con el resultado final y la cantidad de incidentes que se reportan en los cursos, para sugerir estrategias de mejora. El instrumento utilizado para esta investigación es una encuesta de calidad (realizada en escala tipo Likert) de cuatro variables con cuatro ítems por variable, que fue aplicada a una muestra de los alumnos de la universidad que actualmente llevan cursos en línea.

TABLA DE CONTENIDO

CONTENIDO	PÁGINA
Capítulo I. Introducción	3
1.1 Planteamiento del problema	3
1.2 Objetivos de estudio	3
1.2.1 Objetivo general	3
1.2.2 Objetivos específicos	3
1.3 Justificación de estudio	4
1.4 Delimitaciones y limitaciones	4
1.4.1 Alcance	4
1.4.2 Limitaciones	4
Capítulo II. Marco teórico	5
2. 1 Educación en línea	5
2.2 Educación en adultos	8
2.3 Aseguramiento de calidad	10
2.4 Consultoría	12
Capítulo III. Método	14
3.1 Introducción	14
3.2 Procedimiento	14
3.2.1 Contacto inicial con la directora de Diseño Académico de la universidad	14
3.2.2 Documentación sobre los cursos	14
3.2.3 Prediagnóstico con base en retroinformación de usuarios de los cursos	14
3.2.4 Diseño de instrumento	16

3.2.5 Aplicación y análisis	17
3.2.6 Determinación de las variables de mejora y control de calidad en toda la cadena de valor en la de producción de los cursos.	17
3.2.7 Propuesta de rediseño y acciones específicas para establecer una cadena de producción de cursos que cumplan con la política de cero errores.	17
Capítulo IV. Análisis de resultados	22
Capítulo V. Conclusiones y recomendaciones	38
5.1 Conclusiones	38
5.2 Recomendaciones	39
5.3 Conclusiones personales	42
Referencias	43

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1 Planteamiento del problema

En estos tiempos en los que la oferta educativa en línea es tan amplia, debido a la creciente demanda de estudiantes de nivel medio superior y superior tanto en universidades públicas como privadas, es de vital importancia ofrecer cursos de excelente calidad que puedan competir con cualquier universidad a nivel mundial. El presente proyecto se realiza en el Departamento de Diseño Académico de una universidad privada; se deriva de la necesidad de asegurar la calidad en los cursos en línea que se ofrecen en esta institución, y consiste en identificar las fortalezas y debilidades en el actual proceso de producción de cursos, según la satisfacción del usuario con el resultado final y la cantidad de incidentes que se reportan en los cursos, para sugerir estrategias de mejora.

1.2 Objetivos del estudio

1.2.1 Objetivo general

Diseñar y proponer una estrategia para el aseguramiento de la calidad de los cursos en línea de una universidad privada.

1.2.2 Objetivos específicos

1. Identificar las fortalezas y debilidades del proceso actual de producción de cursos.
2. Proponer un rediseño de la cadena de valor actual de producción de cursos que contribuya en la eficiencia y el bienestar en los usuarios.
3. Aportar mecanismos de seguimiento eficaces a los reportes de los usuarios sobre incidentes en los cursos que ya se imparten.

Pregunta de investigación: ¿Se puede crear una estrategia eficiente de aseguramiento de calidad de cursos en línea mediante un diagnóstico confiable sobre la satisfacción de los usuarios con el producto final?

1.3 Justificación de estudio

Se considera necesario identificar las áreas de oportunidad en los cursos en línea de una universidad privada debido a que se busca alcanzar la excelencia en calidad de los cursos en el área de Diseño Académico de la universidad, así como el sentido de satisfacción y bienestar de los usuarios. Este estudio pretende ser de utilidad para alcanzar las metas planteadas con el fin de garantizar la satisfacción del usuario, así como la de los involucrados en el proceso de la creación de cursos.

1.4 Delimitaciones y limitaciones

1.4.1 Alcance

El presente estudio permitirá conocer la percepción que tienen sobre sus cursos los alumnos en línea de una universidad privada con presencia a nivel nacional, con el fin de identificar las áreas de oportunidad de los cursos ya ofertados, para erradicar los incidentes que contengan y aplicarlas mejoras pertinentes en el proceso de diseño de nuevos cursos en el área de Diseño académico para garantizar la calidad de los mismos. Asimismo, ofrece recomendaciones que pueden ser consideradas para aplicarse como estrategia en el aseguramiento de calidad de los cursos.

1.4.2 Limitaciones

Aun cuando el diseño del instrumento y el análisis obtenido denotan validez y confiabilidad estadística, se pueden aplicar sólo a instituciones educativas que cuenten con una infraestructura y metodología didáctica a distancia similares a la organización en que se aplicó.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

Resulta impactante observar que existe una desproporción entre los estudios y aciertos para hacer eficiente la educación de los niños con respecto al poco énfasis que se le ha aportado a la investigación de la educación en los adultos con un enfoque andragógico.

Como mencionan López y Lorenzo (2009), en las sociedades desarrolladas la información y los conocimientos adquiridos alcanzan rápidamente fecha de caducidad, lo cual tiene consecuencias drásticas para los adultos, porque les deja una necesidad de formación continua, de estar calificados para usar y manejar las tecnologías de información y comunicación, así como mantener su puesto de trabajo o acceder a mejores empleos, y es aquí donde la educación en línea representa una opción viable.

2.1 Educación en línea

Con la llegada de las tecnologías de información y comunicación llegó también una nueva modalidad para acceder a la educación: la educación en línea, lo cual vino a revolucionar los procesos educativos. Debe entenderse que en la educación en línea, a pesar de toda la tecnología que la envuelve y vanguardia que representa, lo primordial sigue siendo la educación, aunque poniendo al estudiante como el actor principal en el proceso de aprendizaje.

No ha sido fácil la adecuación de los sistemas de comunicación en el campo de la educación. El uso de estos sistemas ha resultado complejo debido a que involucra otros factores internos tales como la aceptación de la tecnología, nuevas habilidades de los alumnos (por mencionar algunos) y factores externos como políticas institucionales, recursos financieros y humanos, en el proceso de enseñanza y aprendizaje (Álvarez, Cardona & Padilla, 2004).

Rosenberg (2001, citado por McAnally, 2004), define a la educación en línea usando tres criterios fundamentales, que son los siguientes:

1. El aprendizaje en línea está en la red, esto permite que la información se pueda actualizar, guardar, distribuir y compartir instantáneamente si se requiere.
2. Se distribuye al usuario final por medio de una computadora (o algunos gadgets tales como tablets y teléfonos celulares), a través de internet.
3. Se enfoca en la visión más amplia del aprendizaje, con soluciones que abarcan más allá del paradigma tradicional de capacitación.

En los cursos que se imparten en línea “se diseña el ambiente de aprendizaje para el intercambio de conocimiento interactivo; pueden desarrollarse desde simples páginas web con materiales, recursos, herramientas técnicas (correo electrónico, foros virtuales, chat, videoconferencia por computadora) y pedagógicas (de comunicación, aprender a aprender, ser, hacer y conocer); hasta el uso de diversas y sofisticadas plataformas... Lo más importante en el diseño de estos contextos de aprendizajes virtuales es la integración pedagógica que se plasme en ellos...” (Pacheco, 2002).

En la actualidad, las plataformas e-learning son muy recurridas por las universidades que imparten cursos en línea. Una plataforma e-learning permite administrar, gestionar e impartir dichos cursos. Uno de los puntos más importantes a considerar es que su interfaz debe ser fácil e intuitiva, además, debe ofrecer comunicación en tiempo real (sincrónica) y en tiempo diferido (asincrónica), por medio de foros de discusión, chats, videoconferencias, por mencionar algunos (Robles, 2004).

Como mencionan Álvarez et al. (2004), en los cursos ofrecidos vía internet deben considerarse los siguientes puntos:

1. Espacios virtuales: Rebasan los límites del tiempo y espacio. Pueden organizarse trabajos como foros, debates, discusiones libres, talleres, conferencias, paneles, tutorías y asesorías en línea, así como consultas a sistemas bibliotecarios, bases de datos o servicios de información en general.
2. Programas: Deben describir a detalle todos los aspectos a cubrir en el curso, pero cuidando el manejo de la virtualidad. Hay que recordar que los detalles que en la educación presencial no son significativos, en la modalidad virtual son básicos.

3. Métodos de evaluación por internet: En esta modalidad, así como en la presencial, se requiere un proceso que permita tener información sobre el nivel de conocimientos que obtiene el alumno, así que los distintos tipos de evaluación (tales como evaluación diagnóstica, evaluación a distancia y evaluación final) son necesarios.
4. Gestión administrativa: Se encarga del sistema que permite que el curso por internet funcione correctamente, de la logística y el control de las inscripciones. Asimismo, debe contemplar los recursos necesarios para que se lleve a cabo, tales como materiales, herramientas, equipamiento, servicios y gestión.

Cabe mencionar que a veces el aspecto tecnológico suele ir adelantado a la cuestión didáctica, ya que la tecnología avanza a pasos agigantados y muchas de las múltiples herramientas que ofrece para enriquecer la educación en línea no son aprovechadas al máximo por los docentes por desconocimiento de su uso. Incluso se llega a caer en usar las mismas técnicas didácticas que en la modalidad presencial, siendo entornos totalmente diferentes, por lo que “identificar las habilidades pedagógicas y tecnológicas del docente, así como las características de las herramientas que utiliza para diseñar su curso y su práctica docente es fundamental para poder ofrecer un curso en línea de calidad” (McAnally, 2004). Hay que tener muy presente, entonces, que lo tecnológico va a complementar a lo pedagógico.

Según Paquienséguy y Pérez(2010), es necesario que la educación superior, sobre todo en los países en desarrollo, amplíe su cobertura para que más personas tengan acceso al estudio y se vean beneficiadas incluso las poblaciones que no tienen el tiempo o los recursos económicos para asistir a una universidad. La enseñanza y el aprendizaje en línea, por su parte, tienen el potencial para llegar a la gente de zonas generalmente excluidas y de bajos recursos, a la vez que los prepara para trabajar en un mundo dominado por la tecnología.

2.2 Educación en adultos

En la actualidad, tanto jóvenes como adultos forman las filas de la educación en línea (sobre todo a nivel superior), ya sea que han llevado sus estudios sin espacios de tiempo entre ellos o que regresan a continuarlos después de un período de haberlos dejado por causas de trabajo, salud, familiares, por mencionar algunas, y la mayoría buscando con ello mayores oportunidades laborales y de crecimiento profesional. Por lo tanto, no se les puede seguir enseñando con un enfoque como el que llevaban en la educación básica; tanto por las características del estudiante como por las de los cursos en línea, es necesario recurrir a la educación de adultos, pues esta tiene como propósito desarrollar la autonomía y el sentido de responsabilidad de las personas (Torrado, 2002).

Según Torrado (2002), la educación de adultos es un conjunto de procesos de aprendizaje, a través del que las personas cuyo entorno social considera adultos, desarrollan sus capacidades. Smith (1998, citado por Torrado, 2002), por su parte, apunta que es la disciplina que consiste de profesionales dedicados que fundamentan su práctica en la teoría, acumulan y comparten el conocimiento y las necesidades particulares de sus clientes.

La palabra pedagogía proviene del griego *paidos*, que significa “niño”, y *gogia*, cuyo significado es “llevar o conducir” (Rojano, 2008). Según Lifshitz (2004), a pesar de que la raíz griega de esta palabra hace referencia a los niños, ha sido utilizada también para referirse a la educación en adultos, más específicamente, a la educación centrada en el trabajo del maestro. En este modelo es el profesor quien toma las decisiones sobre lo que el alumno tiene que aprender, cómo, dónde y cuándo, es decir, el profesor es quien dirige el aprendizaje y el alumno toma un rol secundario.

Por otro lado, según Alcalá (1997, citado en Alcalá, 2003), la palabra “andragogía” se deriva de la combinación de los vocablos griegos *andros* (hombre) y *gogus* (enseñar), y la define como:

*“la ciencia y el arte que, siendo parte de
La Antropogía y estando inmersa en la Educación*

Permanente, se desarrolla a través de una praxis fundamentada en los principios de Participación y Horizontalidad, cuyo proceso, al ser orientado con características sinérgicas por el Facilitador del aprendizaje, permite incrementar el pensamiento, la autogestión, la calidad de vida y la creatividad del Participanteadulto, con el propósito de proporcionarle una oportunidad para que logre su autorrealización”.

Alonso (2012) habla de que la andragogía no ha sido del todo aceptada por pedagogos, pues éstos argumentan que la pedagogía incluye la educación para todas las personas sin importar la edad, y, por el contrario, la andragogía considera que se debe educar a las personas según las características propias de su edad, por lo que se basa en el perfil biológico, psicológico y social del adulto.

Ahora bien, según Kauffman (2003, citado en Lifshitz, 2004), el término andragogía, introducido en América por Malcolm Knowles en 1984, se refiere al “arte y ciencia de ayudar a los adultos a aprender”. Lifshitz (2004) agrega que el concepto de adulto, bajo esta perspectiva andragógica, es quien tiene aceptación de responsabilidades, predominio de la razón sobre los sentimientos y equilibrio de la personalidad. Asimismo, señala que muchos de los fundamentos de la andragogía se dirigen al aprendizaje independiente o autodirigido (el cual es elemento principal en la educación en línea), y presenta los cinco supuestos de los que parte, mismos que se sustentan en la observación:

1. Los adultos son independientes y autodirigidos.
2. Cuentan con experiencia, que se considera fuente de aprendizaje.
3. Valoran el aprendizaje que se integra con las demandas de su vida diaria.
4. Se interesan en enfoques centrados en problemas de aplicación inmediata, más que en los que se centran en temas o abstracciones.
5. Lo que les motiva a aprender es más interno que externo.

Caraballo (2007) expone que la andragogía concibe al estudiante como el centro del proceso de enseñanza aprendizaje. Esto es, que el alumno es quien decide qué, cómo y cuándo aprender, según sus necesidades e intereses, incluso también según su experiencia, esto lo hace el responsable de su proceso de aprendizaje. Asimismo, se centra en el estudio de métodos, estrategias y técnicas, además de procedimientos eficaces, para el aprendizaje de los adultos; también se encarga de la orientación eficaz que debe recibir del facilitador, con el fin de lograr el aprendizaje.

La finalidad de la educación en las personas adultas es, según Rumbo Arcas (2006), educar para la ciudadanía, lo cual quedó de manifiesto en la V Conferencia Internacional de la Unesco de 1997, donde se incluyen las directrices que se deben afrontar para alcanzar este objetivo, que son las siguientes:

- a) Formar ciudadanos responsables, comprometidos y activos.
- b) Estimular la solidaridad y sensibilidad a la diversidad.
- c) Capacitar a quienes tienen más posibilidades de entrar en la categoría de los excluidos en la sociedad global de la información.
- d) Orientar a las personas para que definan sus metas.
- e) Hacer una política educativa en educación de personas adultas que ofrezca educación permanente para toda la población.
- f) Que se brinde apoyo económico a las mujeres según sus condiciones de vida.
- g) Replantear el currículo de enseñanza que tome en cuentas todas las recomendaciones antes mencionadas.

2.3 Aseguramiento de calidad

Según el Instituto para las políticas de educación Superior (2000, citado en Francisco, 2012), existen puntos de referencia esenciales para garantizar la calidad en la educación a distancia por internet, transferibles a cualquier escenario educativo a nivel mundial, mismos que se listan a continuación:

- 1) Apoyo institucional: Actividades por medio de las que la institución desarrolla políticas, planes de infraestructura tecnológica e incentivos para el personal con el fin de fomentar el desarrollo de la enseñanza y el aprendizaje basado en internet.

- 2) Desarrollo de los cursos: Puntos de apoyo entre los cuales se pueden mencionar a) las normas mínimas para diseño, desarrollo y entrega de cursos; b) que los resultados de aprendizaje sean los que determinen la tecnología a utilizar; c) revisión de los materiales periódicamente para garantizar que se cumplen los estándares requeridos y d) la exigencia de participación de los estudiantes en procesos de análisis, síntesis y evaluación de los cursos.
- 3) Enseñanza / aprendizaje: Incluye las actividades relacionadas con la pedagogía, en específico las que están relacionadas con interactividad, colaboración y aprendizaje modular.
- 4) Estructura de los cursos: Se relaciona con las políticas de apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje, entre las que se recomienda asegurar lo siguiente: a) antes de iniciar el programa, los estudiantes deben conocer las condiciones tecnológicas que se requieren para llevar el curso, así como determinar si están motivados y comprometidos con el aprendizaje a distancia; b) deben recibir información escrita sobre los objetivos del curso, conceptos, ideas y resultados de aprendizaje esperados; y c) tener acceso a diversas fuentes de información confiables, de acceso a través de internet.
- 5) Apoyo a los estudiantes: Servicios estudiantiles como admisión, ayuda financiera y capacitación para uso de internet.
- 6) Apoyo a los docentes: Todo tipo de apoyo para los docentes para lograr la transición a la modalidad virtual y durante el desarrollo de los cursos.
- 7) Evaluación y valoración: políticas y procedimientos para la evaluación de los programas, recopilación de datos y resultados.

Estos siete puntos pueden ayudar en la toma de juicios razonados con respecto en la calidad de los cursos en línea.

Los cursos que se ofertan en la universidad objeto de este estudio se crean a través de una cadena de producción como se explica a continuación. Primero se contrata a un maestro experto en contenido, a quien se le da el temario (indicado por la autoridad educativa, en este caso la Secretaría de Educación) a desarrollar, iniciando así la

producción de los cursos. Luego, ese material es recibido por el coordinador del diseño del curso a realizar, quien revisa que el maestro haya cumplido con los temarios y los lineamientos que marca la universidad respecto al contenido de sus cursos. Después esta información pasa a un diseñador instruccional, quien crea las estrategias didácticas que se aplican en el curso. Una vez terminado el diseño instruccional, se envía el curso a revisión con un editor de textos, quien hace una revisión final que repara en la correcta redacción y ortografía de los cursos, para luego pasarlo a programación web, lo que hará que los cursos pasen a formar parte de la plataforma educativa y que todos los recursos digitales estén disponibles para los alumnos.

Una vez que se realiza este procedimiento, la liga del curso recién producido pasa de nuevo con el diseñador instruccional, quien revisará que se haya aplicado lo que solicitó a programación web. Por último, el diseñador instruccional pasa la liga al coordinador del diseño del curso, ya sea que tiene correcciones o no, de lo que se encargará el coordinador en una última revisión para posteriormente pasar la liga de nuevo al editor de textos, quien dará el visto bueno de que el curso ha quedado listo. Así, el proceso de aseguramiento de calidad que se verá en este trabajo tiene la finalidad de que la cadena de producción de los cursos sea eficaz y esto se refleje en el producto final y en la satisfacción del usuario de la universidad de la que es objeto.

2.4 Consultoría

Según Schein (1990), aun cuando el campo de la consultoría crece notablemente con el paso de los años, existe confusión sobre lo que hace un consultor por la organización, cómo lo hace y cuáles son las premisas que orientan la ayuda que proporciona. A menudo el cliente no sabe qué espera, pero de lo que está seguro al solicitar el apoyo del consultor es de que algo no está funcionando. Es aquí donde el consultor debe ayudar al cliente a identificar el problema y determinar qué tipo de ayuda necesita.

En la presente investigación se llevó a cabo una labor de consultoría interna en donde primero se identificaron las áreas de oportunidad en los cursos que ofrece la universidad objeto de este estudio, para luego proponer opciones de mejoras. No debe olvidarse que

todo el esfuerzo va enfocado al cliente del sistema, el alumno de los cursos en línea, ya que su satisfacción determina el éxito o fracaso de los cursos en esta modalidad. De ahí la importancia de la empatía, de ponerse en el lugar del alumno para atender a sus necesidades reales.

Como ya se mencionó, en la educación en línea el alumno es el principal responsable de su aprendizaje, por lo que los demás elementos del proceso, como tutores, directores, personal administrativo, por mencionar algunos, deben asegurarse de que se facilite y dinamice en todo momento ese proceso de aprendizaje.

La calidad en los cursos es un compromiso de todos los que están involucrados en su proceso de creación. Es de vital importancia contar con expertos en educación en línea que aseguren la calidad del proceso desde la colaboración, donde la prioridad sea el alumno, en hacer contenidos que satisfagan sus necesidades, en motivar y hacer dinámico su aprendizaje para que, en lugar de que deserten, sientan confianza en la educación en línea y no sólo concluyan el nivel de estudios en el que se encuentran, sino que deseen continuar estudiando en esta modalidad (Soto, 2007).

CAPÍTULO III. MÉTODO

3.1 Introducción

Este estudio se considera descriptivo porque detalla la cadena de valor actual de los cursos en línea de una universidad privada y el proceso de aseguramiento de calidad de ésta, la cual se mide a través del instrumento diseñado para este fin, que consiste en una encuesta aplicada a los usuarios de los cursos en línea. El estudio es, asimismo, exploratorio porque, a pesar de que la educación en línea lleva ya poco más de una década de ser una opción más de modalidad de estudio, aún hay muchos aspectos didácticos de los cuales se tienen dudas o no se han resuelto, además se requiere desarrollar un proceso que vaya de acuerdo con las necesidades particulares de la universidad que es objeto del estudio, todo lo cual surgió como una labor de consultoría interna para al cliente.

3.2 Procedimiento

3.2.1. Contacto inicial con la directora de Diseño Académico de la universidad.

Cuando surgió la idea de realizar este proyecto para la universidad privada en la que se llevó a cabo, se contactó a la directora de Diseño Académico de la institución para exponerle la idea y los beneficios que esto iba a traer a la universidad, a lo que accedió.

3.2.2 Documentación sobre los cursos en línea.

Se realizó una documentación sobre educación en línea, educación en adultos, aseguramiento de calidad y consultoría.

3.2.3 Prediagnóstico con base en retroinformación de usuarios de los cursos.

Al momento de iniciar este estudio, los principales incidentes reportados en el periodo de enero a abril de 2014 por los usuarios de los cursos que se observan, son los siguientes:

- a) Mantenimiento de cursos: Actualización de contenido debido a cambio en leyes, software, por mencionar algunos; rediseño de curso debido a reportes sobre dificultad para comprender los temas; actualización de contenidos para incluir sugerencias de los tutores.

- b) Ligas rotas: Al hacer clic en alguna liga proporcionada en el curso ésta no dirige a la información, debido a que la página a la que direccionaban ya no está disponible en la red.
- c) Solicitud soporte Blackboard: Cuando el usuario pide el apoyo directo del administrador de la plataforma, que en este caso es Blackboard, o de su equipo para que le asesoren en algún problema directamente relacionado con ésta.
- d) Error en gráficos: Cuando en algún gráfico contenido en el curso, ya sea imágenes, tablas o gráficas, por mencionar algunos, tienen áreas de oportunidad tales como texto cortado, texto ilegible, entre otros.
- e) Observación sobre profesores: Los alumnos reportan alguna situación dada con el profesor tutor sobre la manera en que los asesoró, si estuvo al tanto de correos, si dio retroalimentación oportuna, entre otros.
- f) Observación sobre curso: Los usuarios reportan si les pareció alto o bajo el grado de dificultad; si les pareció corto o muy cargado de información para el tiempo destinado al curso, por mencionar algunas observaciones.
- g) Corrección ortográfica: Cuando en el curso se encuentra algún incidente de ortografía.
- h) Error en bibliografía: Cuando los usuarios cotejan la información referida en el curso con la bibliografía proporcionada y se percatan de que hay algún dato que no concuerda.
- i) No se ven algunos temas: Se reporta cuando en el curso hay algunos temas que no se ven, pero el resto se visualiza correctamente, lo cual por lo general se debe a incompatibilidad con el navegador.
- j) Calificaciones/ Evaluaciones: Los alumnos reportan inconformidades con su calificación ya sea de exámenes o de promedio, y los profesores alguna falla al tratar de subir calificaciones a la plataforma.
- k) Error de programación: Cuando falla algún botón o liga dentro del curso debido a un error a la hora de programar los cursos o no se programó correctamente alguna parte del curso.

3.2.4. Diseño de instrumento

El instrumento que se utilizó en este trabajo es una encuesta de calidad (realizada en escala tipo Likert) de cuatro variables con cuatro ítems por variable, que fue aplicada a una muestra de los alumnos de la universidad que actualmente llevan cursos en línea.

a) Determinación de variables y de ítems para cada variable

Las variables se determinaron con base en las áreas con mayor número de incidentes que reportan los usuarios: calidad en los cursos, profesores, plataforma y evaluaciones. Por cada variable se determinaron cuatro ítems que desglosan los puntos más importantes a tomar en cuenta para la satisfacción del usuario.

b) Designación de espacio cualitativo para comentarios

Se designó este espacio además de los ítems de cada variable para dejar la opción de agregar algún punto que no haya sido considerado en la encuesta y que los usuarios quieran aportar para tomar en cuenta en la mejora de los cursos.

c) Validación de encuesta con expertos

La encuesta se validó por cinco catedráticos expertos en el área, de la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

d) Fiabilidad del instrumento

Se realizó una prueba de fiabilidad de la encuesta, cuyo resultado arrojó .866 en alfa de Cronbach, resultando así con una fiabilidad alta.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.866	16

e) Validez del instrumento

Se probó la validez del instrumento a través de un análisis de correlaciones, resultando que todos los ítems se relacionan, lo que indica que si se implementa una acción de mejora en alguno de ellos, se verá reflejada en todos.

Correlaciones

		Contenido_v1	Profesores_v2	Evaluaciones_v3	Plataforma_v5
Contenido_v1	Correlación de Pearson	1	.357**	.381**	.550**
	Sig. (bilateral)		.000	.000	.000
	N	129	129	129	129
Profesores_v2	Correlación de Pearson	.357**	1	.478**	.540**
	Sig. (bilateral)	.000		.000	.000
	N	129	129	129	129
Evaluaciones_v3	Correlación de Pearson	.381**	.478**	1	.630**
	Sig. (bilateral)	.000	.000		.000
	N	129	129	129	129
Plataforma_v5	Correlación de Pearson	.550**	.540**	.630**	1
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	
	N	129	129	129	129

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

3.2.5. Aplicación y análisis. La encuesta anónima de calidad se aplicó a alumnos de preparatoria y de profesional que llevan cursos en línea, en nueve diferentes campus de la universidad a nivel nacional, señalados por el vicerrector para ser visitados con el fin de recoger observaciones sobre los cursos.

3.2.6. Determinación de las variables de mejora y control de calidad en toda la cadena de valor en la de producción de los cursos.

3.2.7. Propuesta de rediseño y acciones específicas para establecer una cadena de producción de cursos que cumplan con la política de cero errores.

Encuesta anónima de calidad

Nota aclaratoria:

El objetivo de la presente encuesta es conocer tu opinión acerca de los cursos en línea de la universidad, te solicitamos que contestes lo más sinceramente posible a las afirmaciones. Tus respuestas son absolutamente confidenciales.

I. Datos del encuestado

Nivel de estudios:
Semestre o tetramestre:
Edad:
Género:

II. Sección de formulaciones

Instrucciones: A continuación encontrarás una serie de afirmaciones que te van a sugerir seis respuestas, lee cada una de ellas cuidadosamente y marca con una X la que mejor describa tu opinión al respecto. Marca únicamente una casilla de respuesta para cada afirmación, si marcas más de una no podrá ser tomada en cuenta .

1. Calidad en los cursos

Preguntas	Totalmente en desacuerdo	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	Totalmente de acuerdo
El contenido del curso es acorde al tema.						
El grado de dificultad de los temas es acorde al nivel académico.						

El curso presenta errores de ortografía, redacción, fórmulas, fechas.						
Los videos y ligas para revisar información se visualizan correctamente en los cursos.						

2. Profesores

Preguntas	Totalmente en desacuerdo	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	Totalmente de acuerdo
Sé quién es mi profesor y cómo ponerme en contacto con él cuando necesito su orientación.						
El profesor mantiene comunicación conmigo y me da orientación sobre el curso.						
El tiempo de respuesta de mi profesor cuando tengo alguna duda es no mayor a 24 horas.						
El trato de mi profesor hacia mí es bueno y acorde a los valores de la universidad.						

3. Plataforma

Preguntas	Totalmente en desacuerdo	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	Totalmente de acuerdo
El acceso a la plataforma y a los cursos, así como la navegación en ellos, son sencillos.						
Los cursos se visualizan correctamente en la plataforma.						
Sé cómo usar el chat, los foros de discusión y mi cuenta de correo oficial de la universidad y, ver los avisos del profesor en la plataforma.						
La plataforma siempre está funcionando correctamente.						

4. Evaluaciones

Preguntas	Totalmente en desacuerdo	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	Totalmente de acuerdo
Los exámenes de medio término/parciales presentan claridad en las instrucciones y las preguntas a responder.						

Los exámenes finales de los cursos presentan claridad en las instrucciones y las preguntas a responder.						
Tengo claro el criterio de evaluación que siguen los profesores para revisión de exámenes.						
Cuando presento mis exámenes en línea lo hago sin ningún contratiempo tecnológico, es decir, sin fallas en el sistema mientras lo estoy presentando.						

Si tienes algún comentario sobre un aspecto importante de los cursos que no se haya preguntado en esta encuesta, por favor escríbelo a continuación:

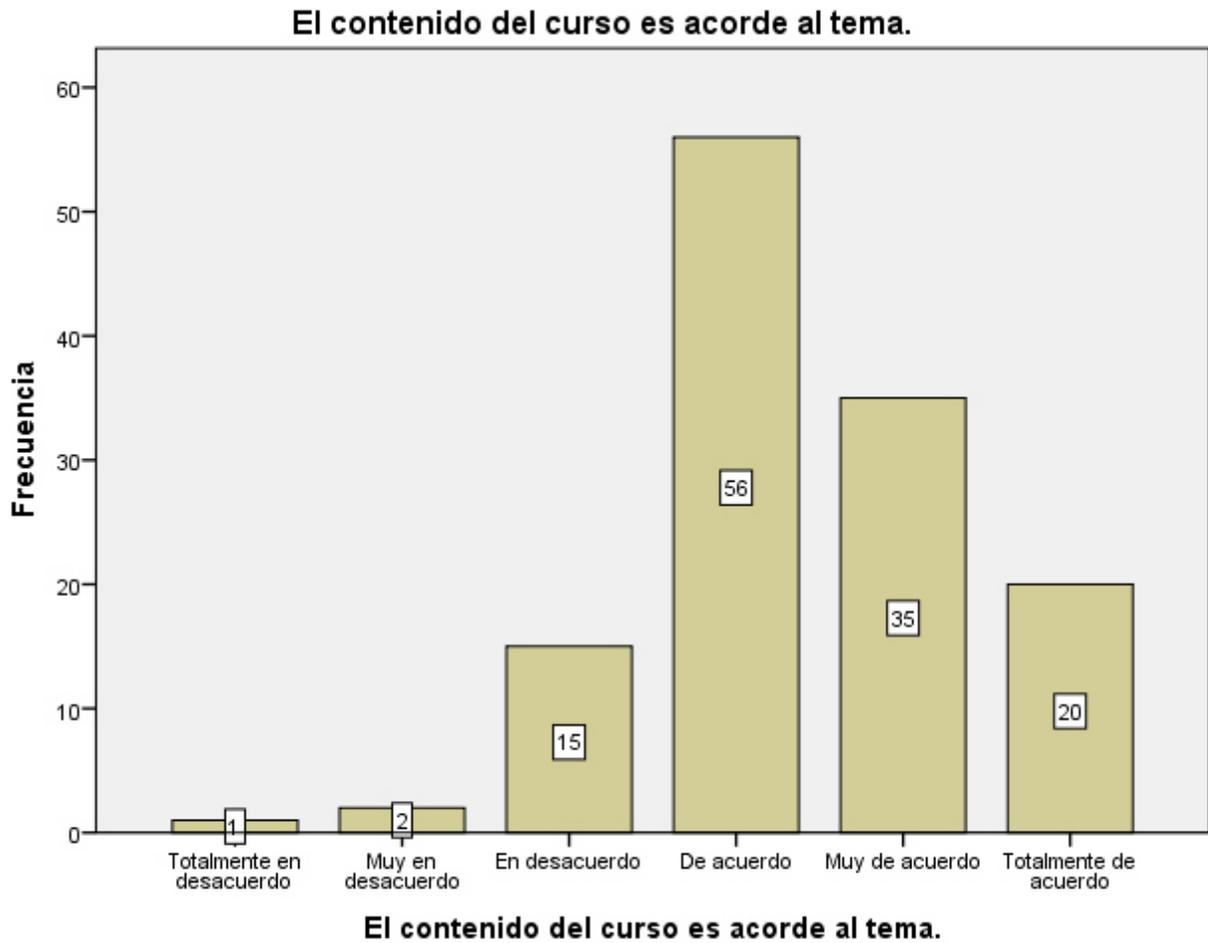
Gracias por tus respuestas.

Los resultados obtenidos se utilizarán para implementar mejoras en los cursos.

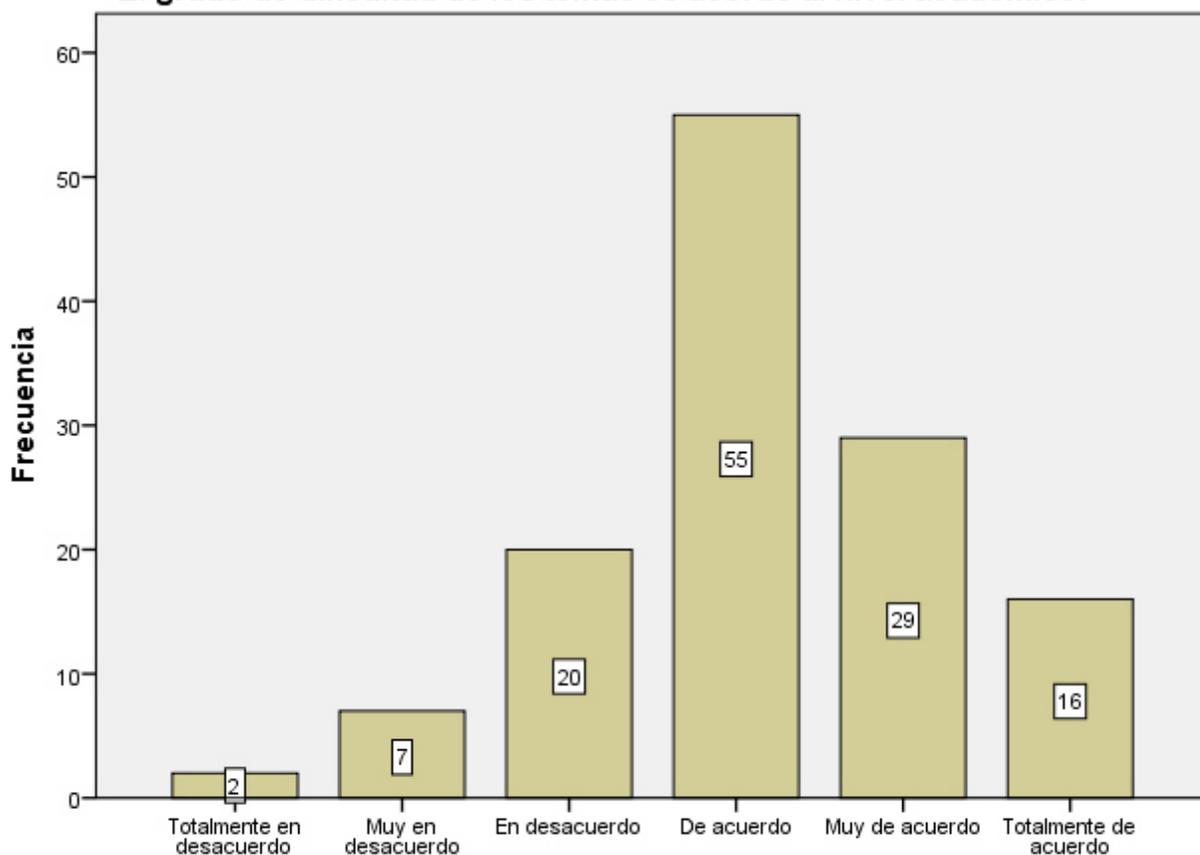
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE RESULTADOS

En este capítulo se exponen los resultados obtenidos de la encuesta de calidad. Se presenta graficado el número de frecuencias por cada ítem de las cuatro variables de la encuesta. Se describen a continuación los principales hallazgos en cuanto a contenido de los cursos, profesores, plataforma y evaluaciones.

1. Calidad en los cursos

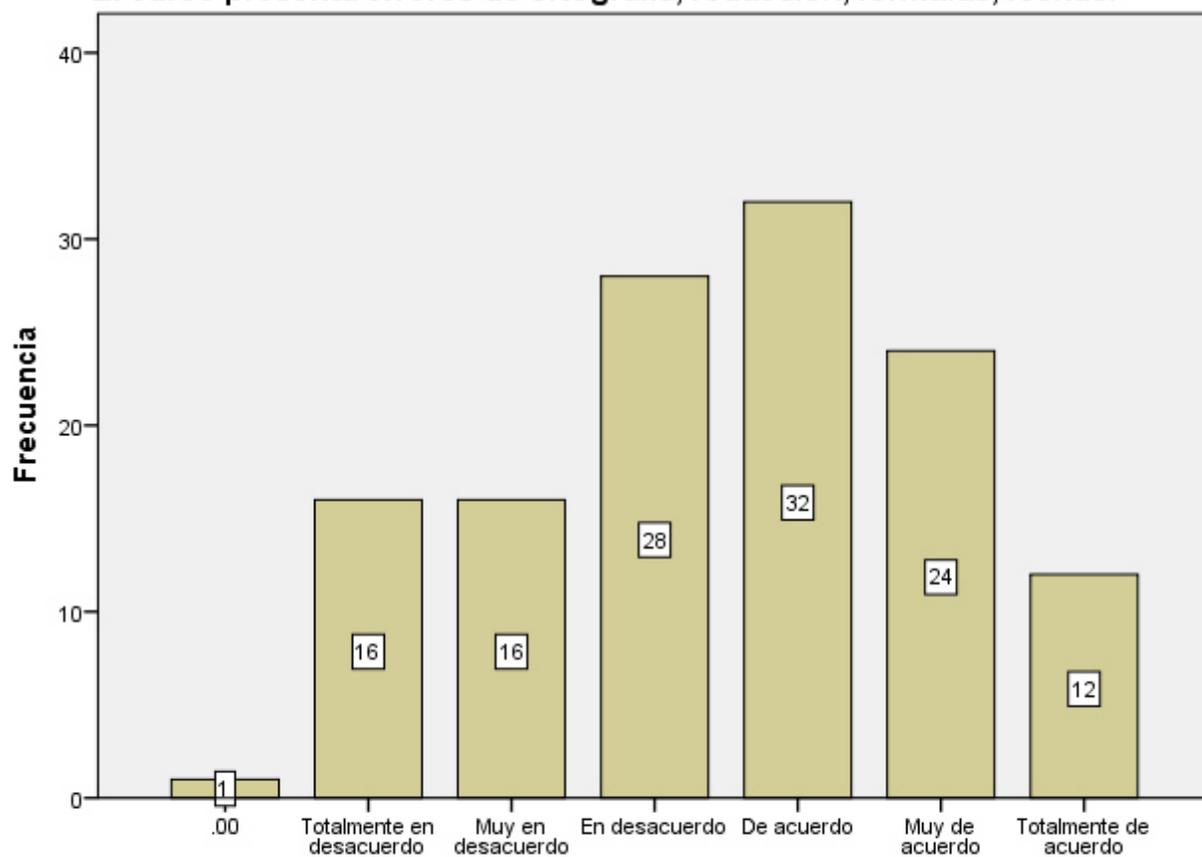


El grado de dificultad de los temas es acorde al nivel académico.



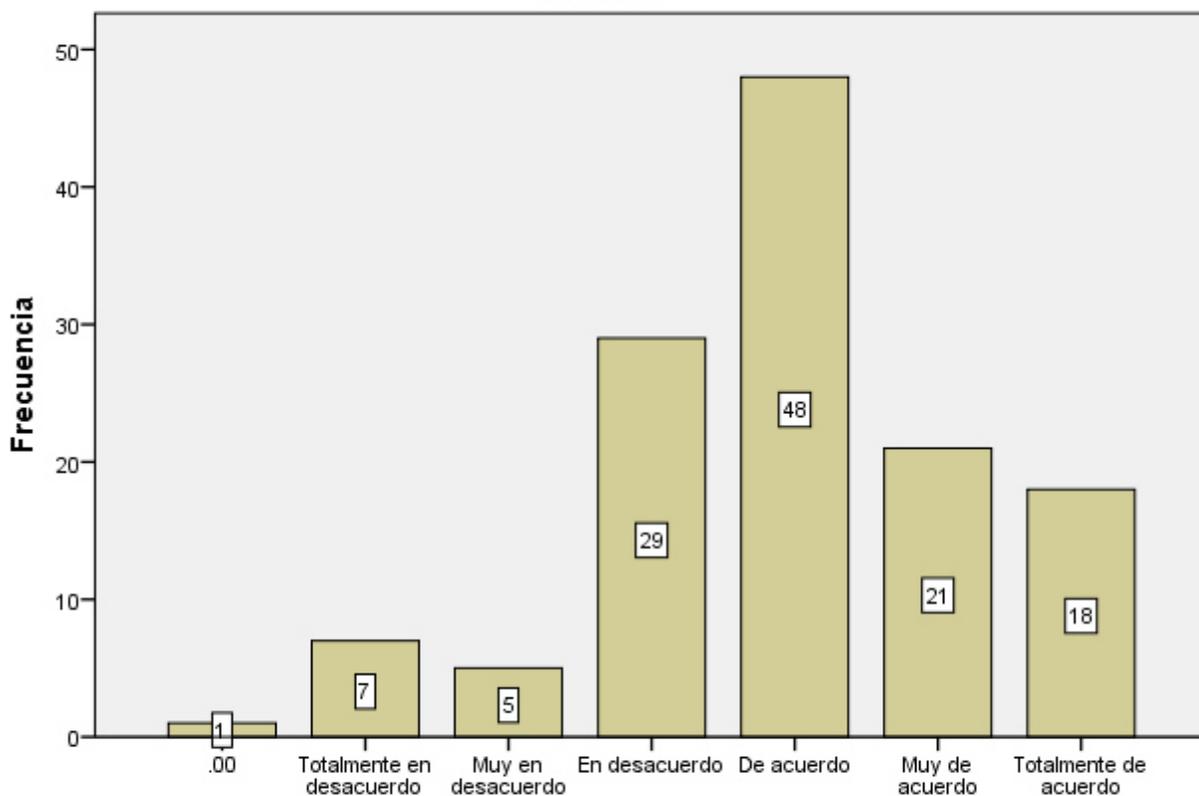
El grado de dificultad de los temas es acorde al nivel académico.

El curso presenta errores de ortografía, redacción, fórmulas, fechas.



El curso presenta errores de ortografía, redacción, fórmulas, fechas.

Los videos y ligas para revisar información se visualizan correctamente en los cursos.



Los videos y ligas para revisar información se visualizan correctamente en los cursos.

Como se puede observar en las gráficas de este bloque, la mayoría de los estudiantes respondió estar de acuerdo en los cuatro ítems de la variable calidad en los cursos. En cuanto al contenido de los cursos, la mayoría de los alumnos (con 56 menciones) estuvo de acuerdo en que es acorde al tema del que se trata, es decir, que no presenta temas de otras materias que no tengan relación con éste.

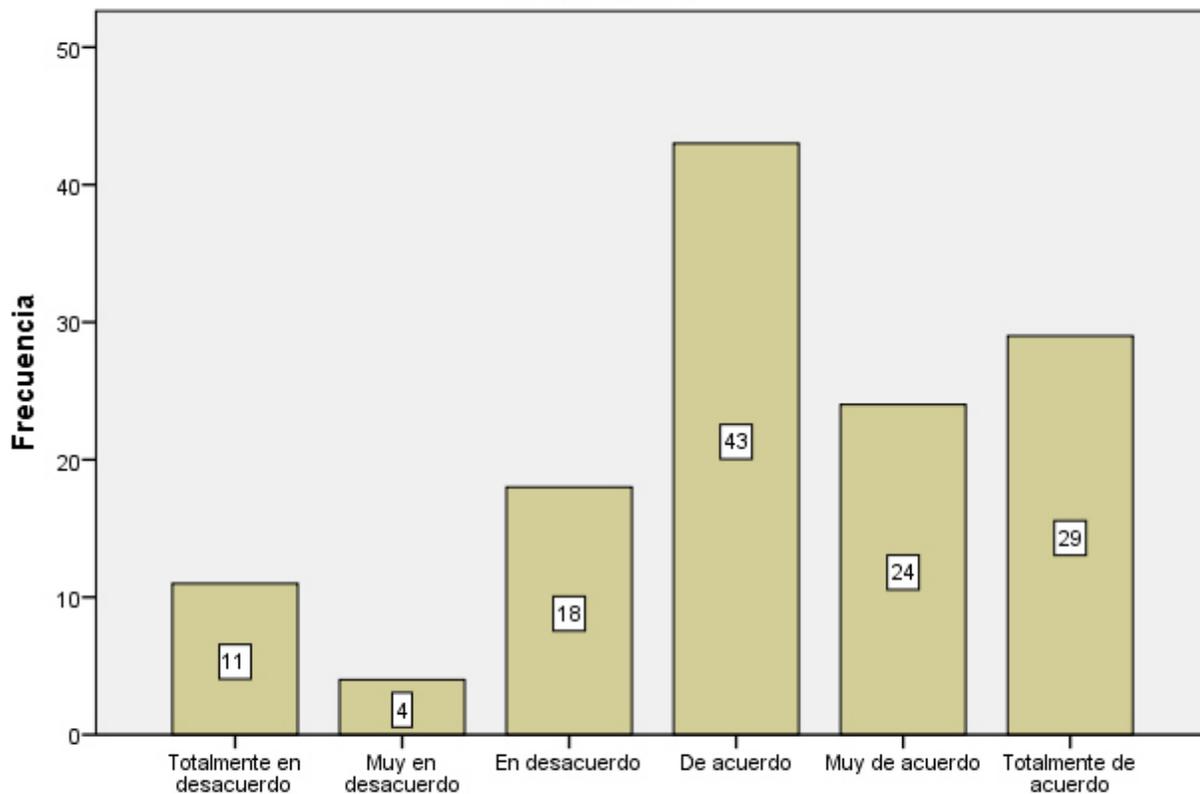
Respecto al grado de dificultad de los temas, la mayoría (con 55 menciones) estuvo de acuerdo en que es acorde al nivel académico, es decir, no los encuentran ni más fáciles ni más difíciles de lo que esperan según su nivel de estudios.

Sobre los errores de ortografía, redacción o de fórmulas y fechas, la mayoría (con 32 menciones) mencionó que están presentes en los cursos puesto que los han detectado.

En el caso de videos y ligas para revisar más información en los cursos la mayoría (con 48 menciones) dijo estar de acuerdo en que se visualizan correctamente.

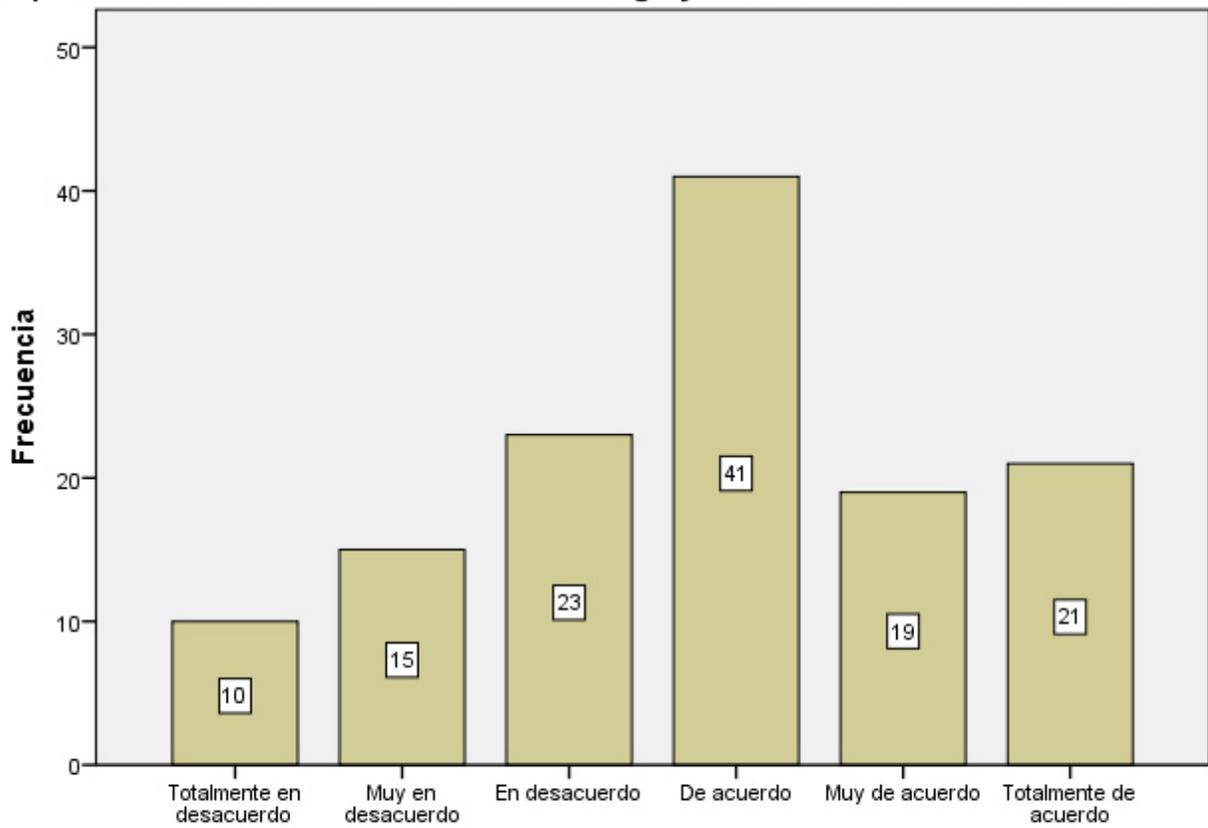
2. Profesores

Sé quién es mi profesor y cómo ponerme en contacto con él cuando necesito su orientación.



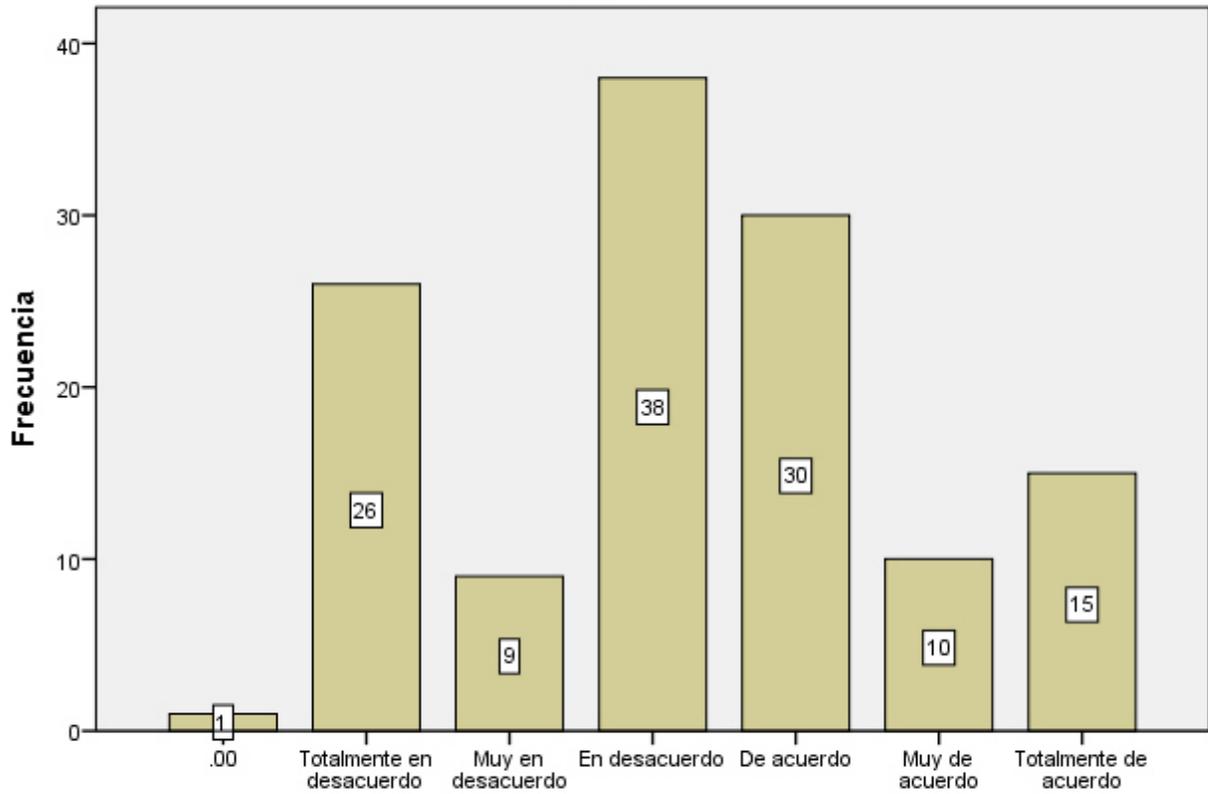
Sé quién es mi profesor y cómo ponerme en contacto con él cuando necesito su orientación.

El profesor mantiene comunicación conmigo y me da orientación sobre el curso.



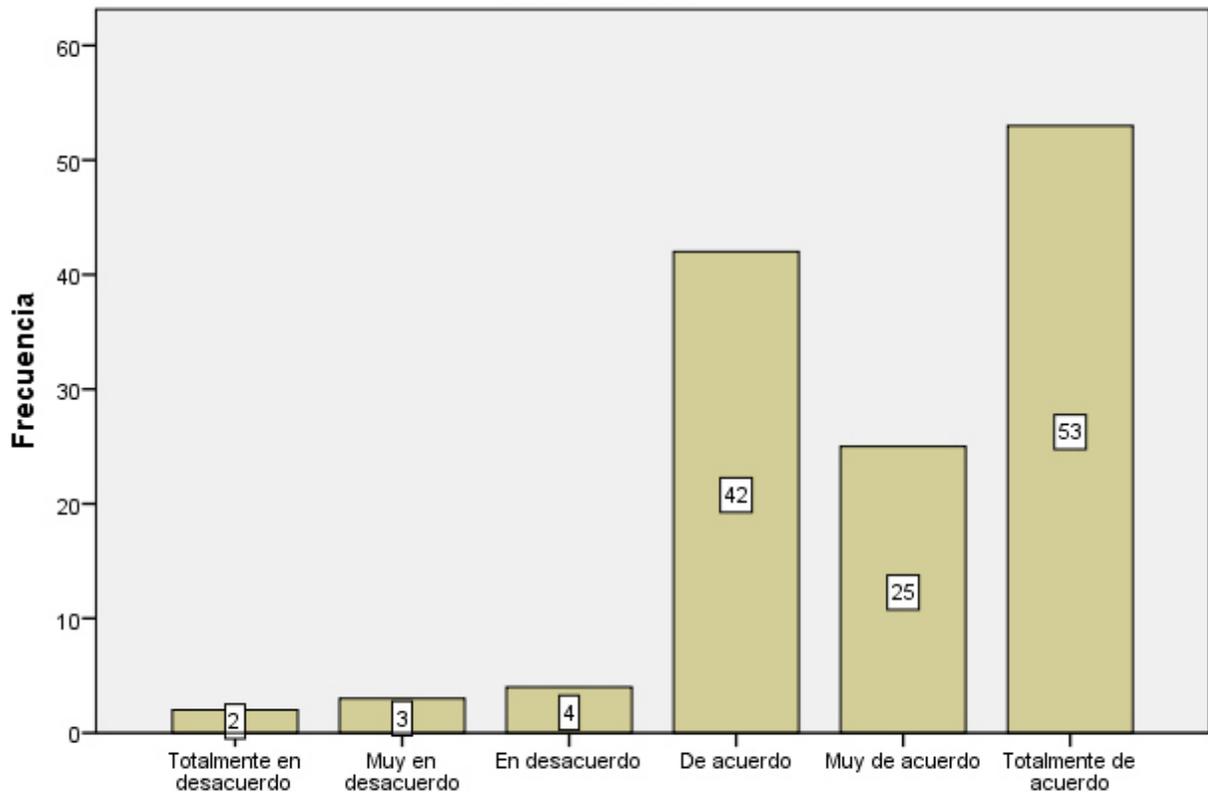
El profesor mantiene comunicación conmigo y me da orientación sobre el curso.

El tiempo de respuesta de mi profesor cuando tengo alguna duda es menor a 24 horas.



El tiempo de respuesta de mi profesor cuando tengo alguna duda es menor a 24 horas.

El trato de mi profesor hacia mí es bueno y acorde a los valores de la universidad.



El trato de mi profesor hacia mí es bueno y acorde a los valores de la universidad.

En este bloque referente a los profesores, se observa variedad en las respuestas entre cada ítem. Por ejemplo, se observa que la mayoría de los estudiantes respondió estar de acuerdo (con 43 menciones) cuando se les preguntó si saben quién es su profesor y cómo ponerse en contacto con él.

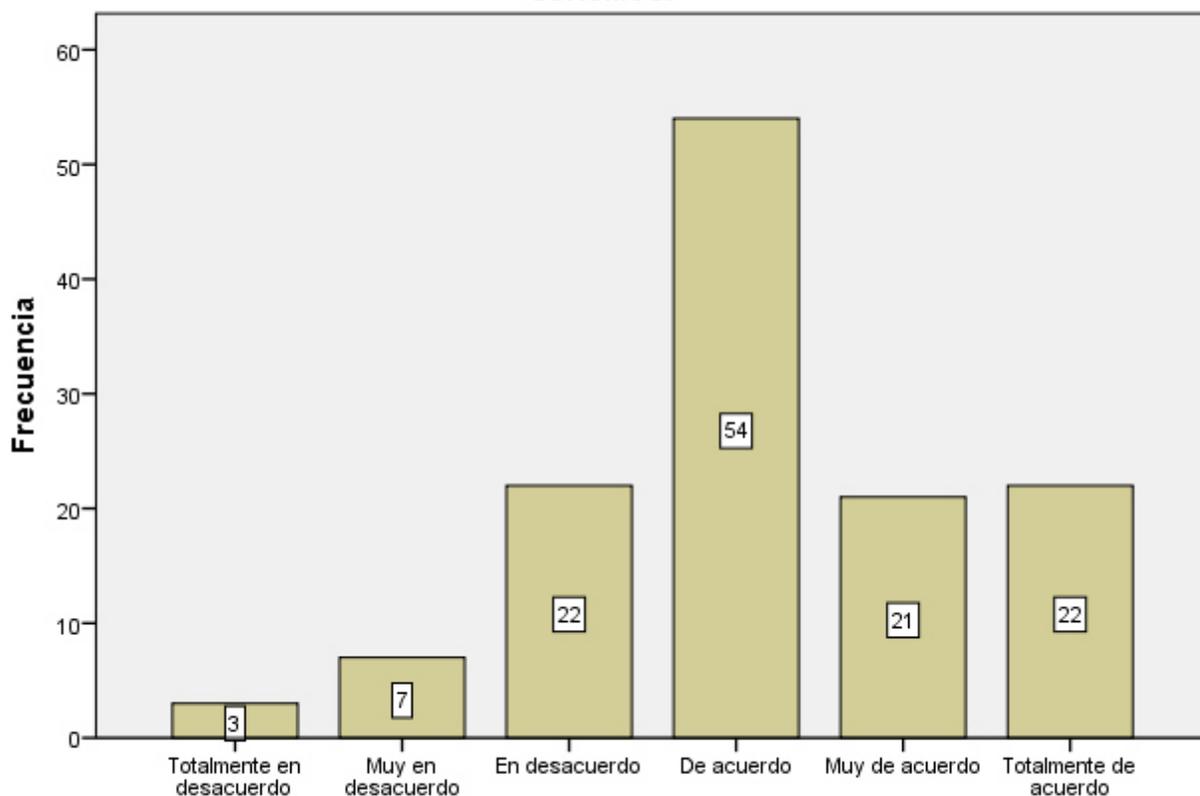
En cuanto a si mantiene contacto con los estudiantes y les da orientación sobre el curso, la mayoría (con 41 menciones) respondió estar de acuerdo. Aunque es de resaltar que la cantidad de alumnos que respondieron con una negativa en ambos ítems es notable.

Ante la pregunta de si la respuesta a las dudas de los alumnos tardaba más de 24 horas en llegar, la mayoría (38 alumnos) coincidió en que sí había tardanza de parte de los profesores en contestarles, lo que les causa molestia.

Por otro lado, la gran mayoría de los entrevistados aseguró recibir un excelente trato de parte de los maestros, es decir, acorde con los valores que se infunden en la escuela, rodeados de un ambiente cordial y de respeto.

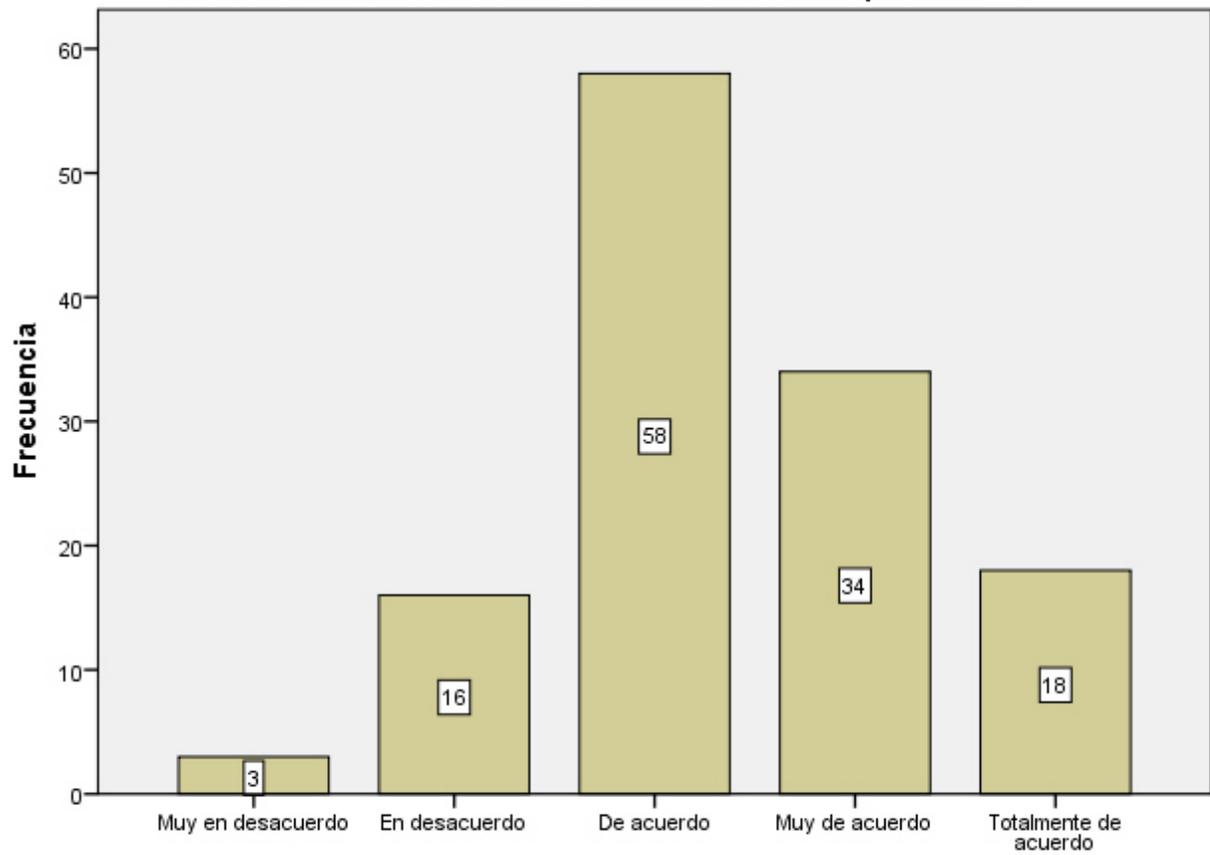
3. Plataforma

El acceso a la plataforma y a los cursos, así como la navegación en ellos, son sencillos.



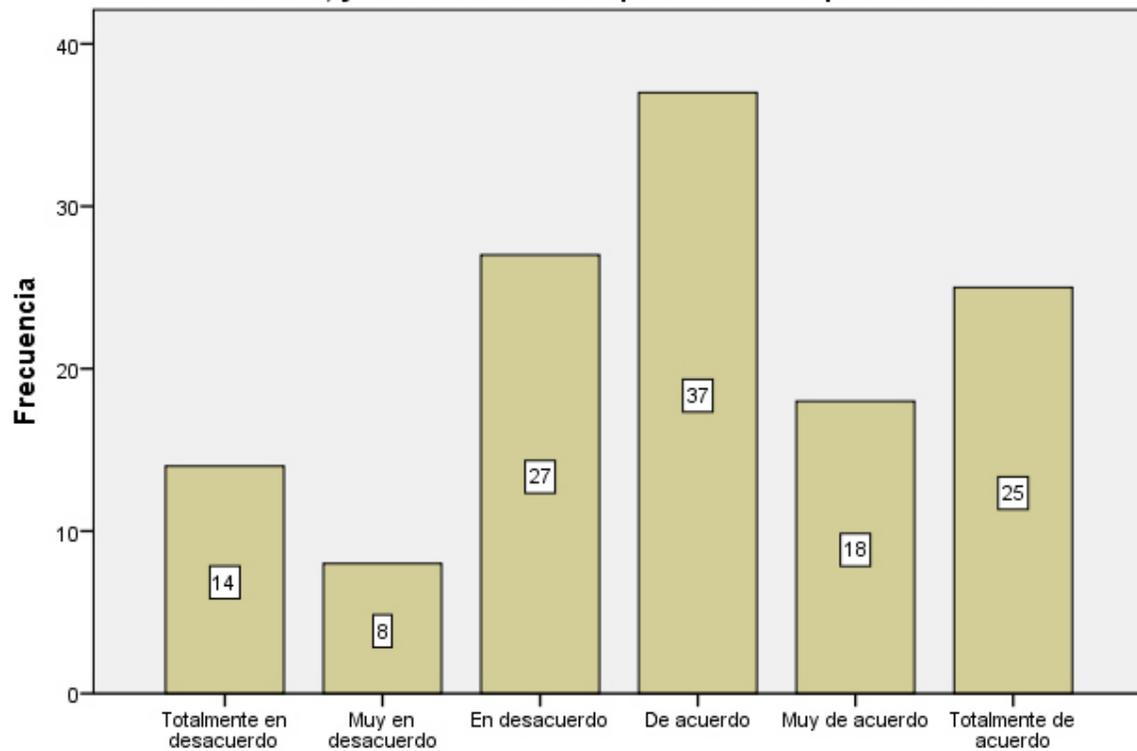
El acceso a la plataforma y a los cursos, así como la navegación en ellos, son sencillos.

Los cursos se visualizan correctamente en la plataforma.

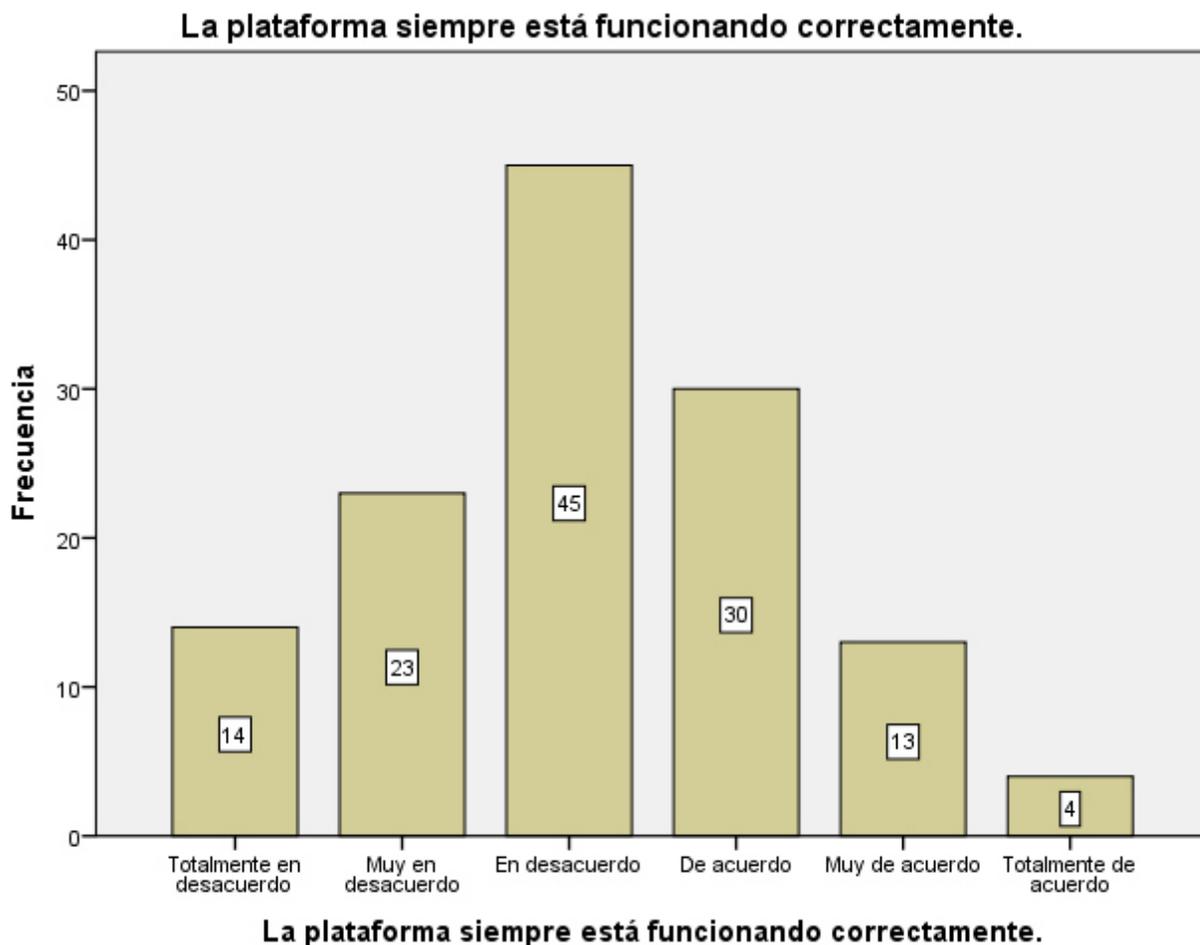


Los cursos se visualizan correctamente en la plataforma.

Sé cómo usar el chat, los foros de discusión y mi cuenta de correo oficial de la universidad, y ver los avisos del profesor en la plataforma.



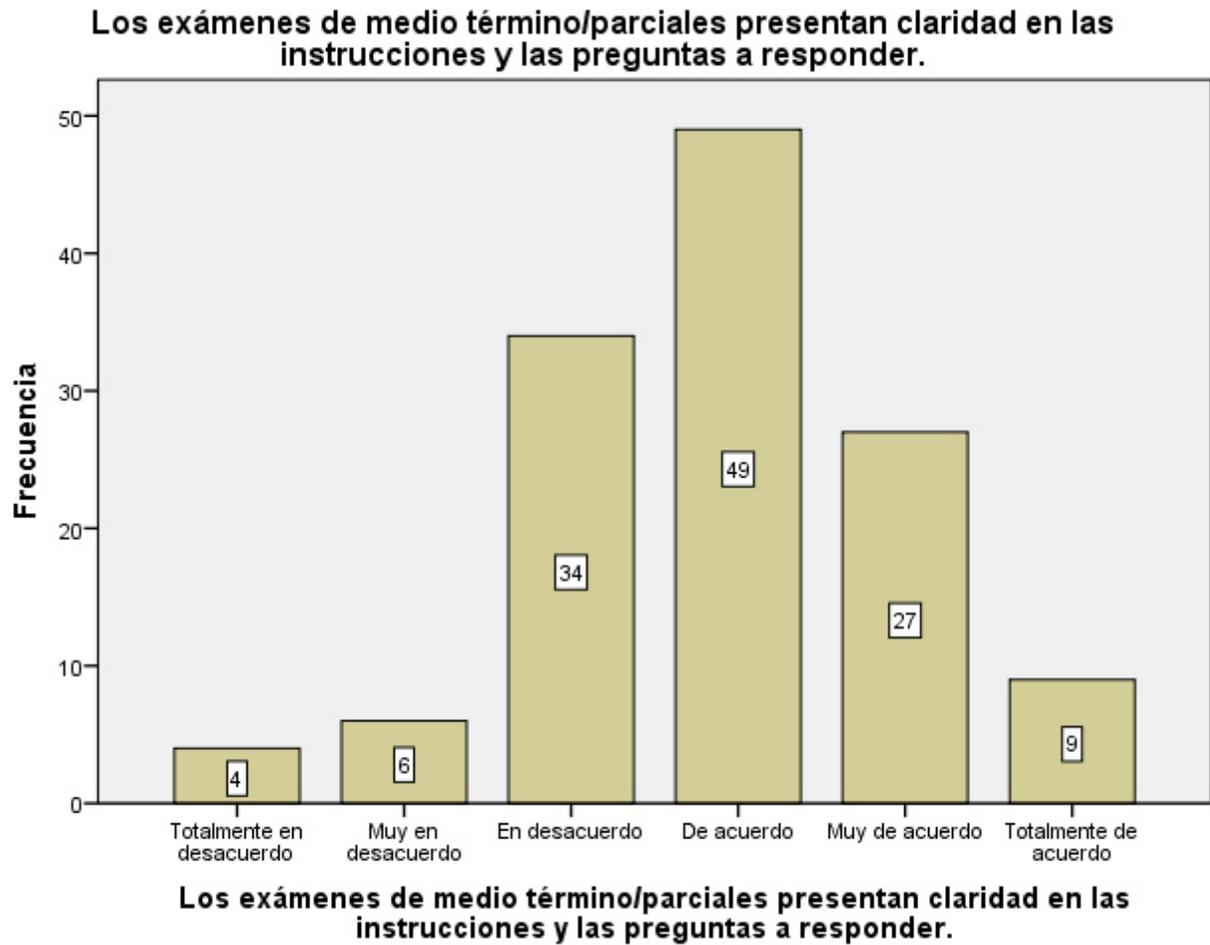
Sé cómo usar el chat, los foros de discusión y mi cuenta de correo oficial de la universidad, y ver los avisos del profesor en la plataforma.



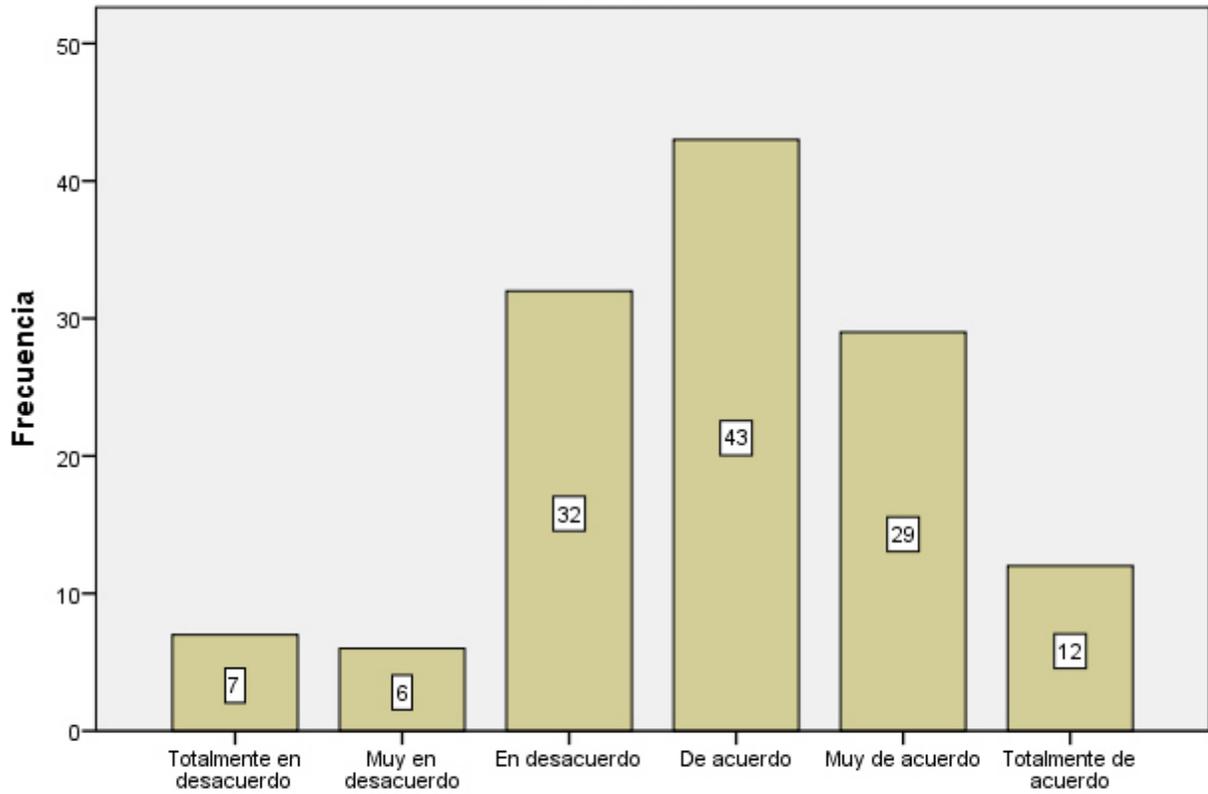
Sobre la plataforma educativa, la mayoría de los alumnos (con 54 menciones) estuvo de acuerdo en que el acceso a ésta, así como la navegación en los cursos son sencillos. Asimismo, la mayoría (58 menciones) se pronunció de acuerdo en que los cursos se visualizan correctamente en la plataforma. Ahora bien, la mayoría (con 37 menciones) sabe cómo utilizar el chat, los foros de discusión y la cuenta de correo oficial, así como ver los avisos del profesor en la plataforma, lo cual es importante en el aprovechamiento de la herramienta.

Sin embargo, la mayoría (con 45 menciones) estuvo en desacuerdo en cuanto a que la plataforma siempre está funcionando correctamente, lo cual puede ser debido a diversos factores.

4. Evaluaciones

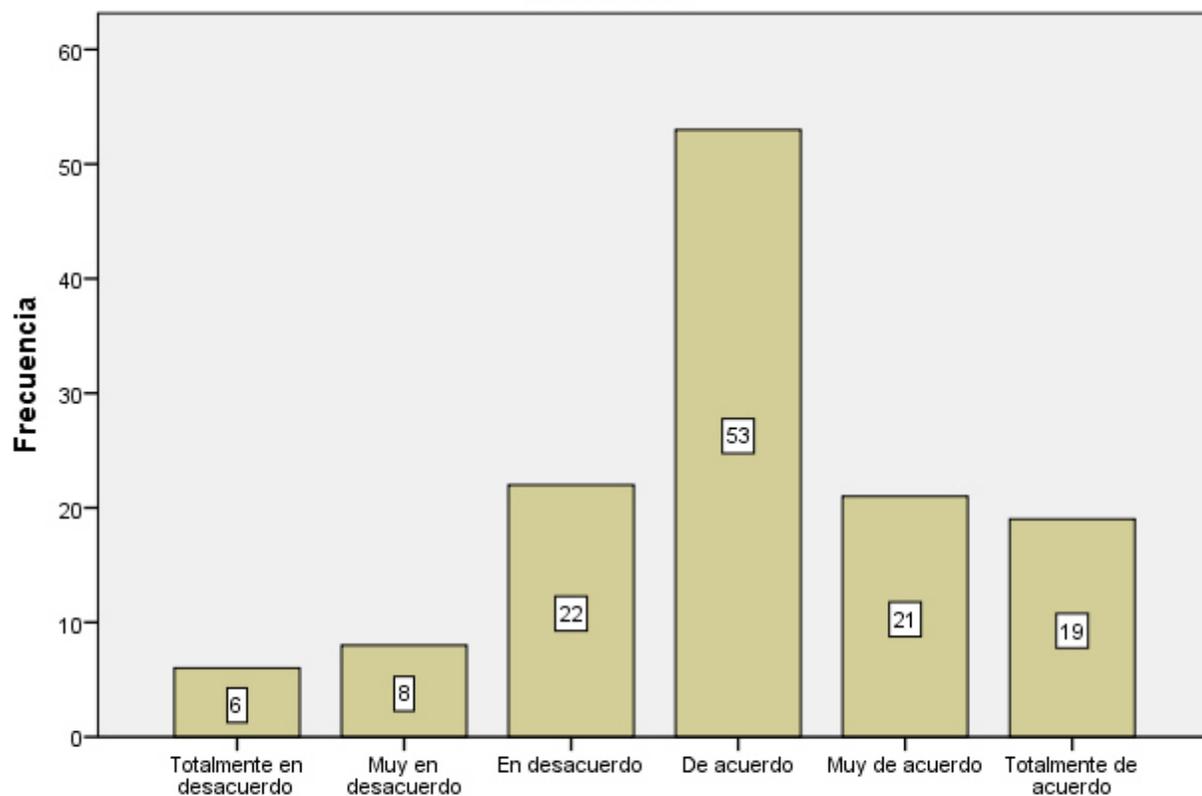


Los exámenes finales presentan claridad en las instrucciones y las preguntas a responder.



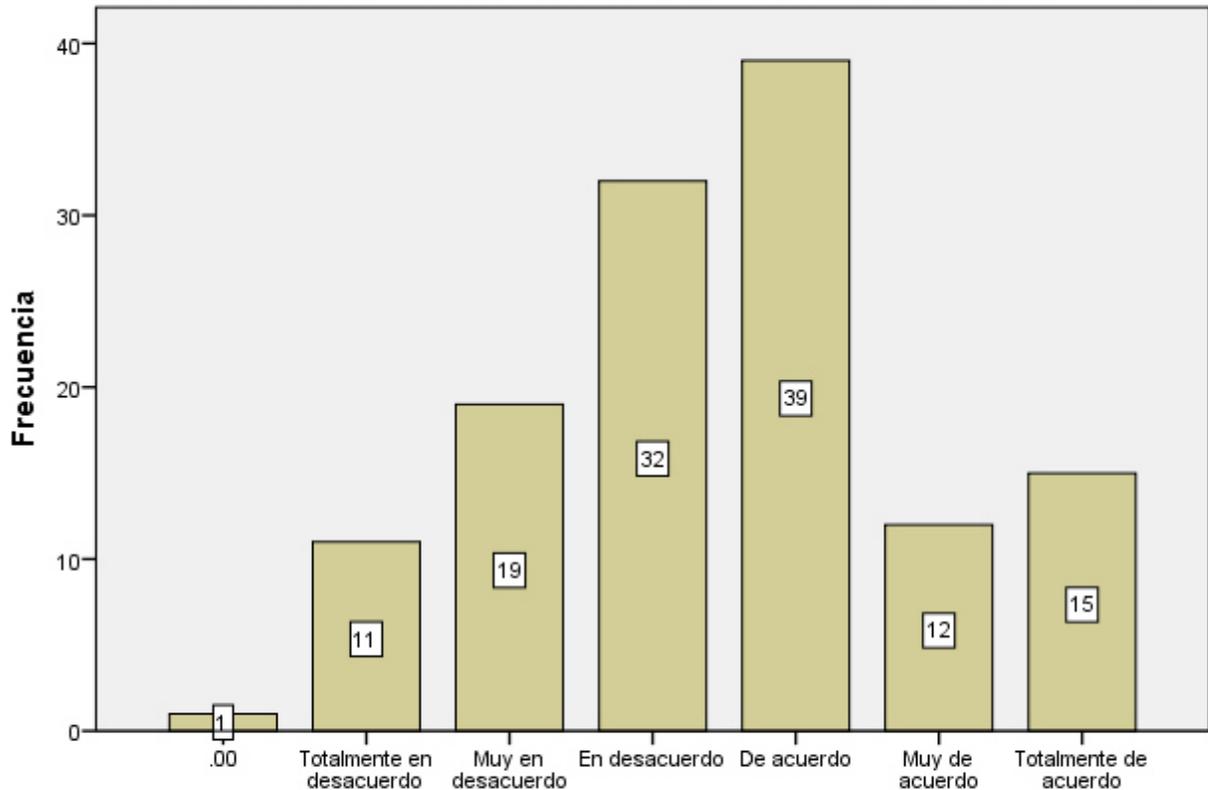
Los exámenes finales presentan claridad en las instrucciones y las preguntas a responder.

Tengo claro el criterio de evaluación que siguen los profesores para revisión de exámenes.



Tengo claro el criterio de evaluación que siguen los profesores para revisión de exámenes.

Cuando presento exámenes en línea lo hago sin ningún contratiempo tecnológico, es decir, sin fallas en el sistema mientras lo estoy presentando.



Cuando presento exámenes en línea lo hago sin ningún contratiempo tecnológico, es decir, sin fallas en el sistema mientras lo estoy presentando.

En la variable Evaluaciones, la encuesta arrojó lo siguiente: la mayoría de los alumnos estuvo de acuerdo (con 49 menciones) en que los exámenes de medio término/parciales presentan claridad en las instrucciones y preguntas a responder. En cuanto a los exámenes finales la mayoría (con 43 menciones) se mostró de acuerdo con que presentan claridad en las instrucciones y las preguntas a responder; también estuvo de acuerdo (con 53 menciones) en que tienen claro el criterio de evaluación que siguen los profesores para revisión de exámenes. Por último, la mayor parte de los estudiantes estuvo de acuerdo (39 menciones) en que cuando presentan exámenes en línea lo hacen sin ningún contratiempo tecnológico durante el examen.

CAPÍTULO V. Conclusiones y recomendaciones

5.1 Conclusiones

Con los resultados de las encuestas aplicadas se identifican las siguientes áreas de oportunidad:

- a) Los estudiantes reportan haber encontrado en los cursos algunos errores de ortografía, redacción y en fechas importantes, específicamente. Comentan que al encontrar este tipo de errores se sienten dudosos de la calidad de los cursos. Asimismo, aunque reconocieron que no era cotidiano encontrar ligas rotas, sí les parece molesto cuando se da el caso y les hace perder el interés en continuar con la clase pues sienten que pierden continuidad o ese refuerzo sobre el tema que les proporciona el video les hace falta.
- b) A pesar de que la mayoría de los estudiantes dijo saber quién es su profesor y cómo ponerse en contacto con él, es notable que de 129 encuestados, 25 personas difirieron en esto. Asimismo, hubo alumnos que reportaron que el profesor no mantiene comunicación constante con ellos ni les orienta sobre el curso cuando lo requieren.
- c) Un área de oportunidad mencionada repetidamente es el tiempo de respuesta de los profesores hacia los alumnos, pues aunque el tiempo límite es no más de 24 horas, se reportó que han esperado por más tiempo. Esto les afecta cuando necesitan asesoría para hacer alguna tarea o actividad evaluable y no comprenden algún tema, y como hacen la tarea cerca de la fecha de entrega, no alcanzan a despejar la duda antes de la entrega y se refleja en su calificación.
- d) Por otro lado, aunque la mayoría de los estudiantes comentó saber usar los chats, foros de discusión, la cuenta de correo institucional y ver los avisos del profesor en plataforma, herramientas esenciales en los cursos en línea, hubo varios que comentaron desconocer esto.

- e) En cuanto a las evaluaciones, más que complicaciones con el contenido de las mismas, comentaron haber presentado dificultades con la plataforma al momento de presentarlas y esto les resulta frustrante.

5.2 Recomendaciones

Tomando en cuenta los resultados arrojados por la encuesta de satisfacción, se recomienda lo siguiente:

- a) Impartir a los coordinadores un curso de redacción avanzada para que al revisar el material que reciben de los expertos en contenido puedan identificar y corregir los errores de ortografía y redacción, para que sean un filtro más aparte de los editores de texto, quienes serían los encargados de dar una revisión a fondo y pulir el texto. Asimismo, una vez subido el curso a la plataforma, que un editor de texto diferente al que revisó el curso anteriormente sea quien dé una segunda revisión al mismo, lo que sería un tercer filtro. En cuanto a las ligas rotas a videos o textos fuera del curso, se recomienda hacer una revisión periódica a los cursos para evitar que si se rompen las ligas, se queden así por mucho tiempo y llegue a afectar a los alumnos. Una sugerencia es que esto se realice cada inicio de clases, el coordinador de cada curso entraría como un usuario a revisar que sigan activas, y en caso de que no fuera así, hacer las modificaciones correspondientes en tiempo y forma. Otra opción es que se les encomendara a los profesores de los cursos hacer la revisión de todas las ligas antes de comenzar su curso, lo cual podría considerarse implícito pero no en todos los casos es así.
- b) Se sugiere que al inicio de los cursos se haga hincapié en los maestros para que refuercen la comunicación con cada uno de sus alumnos tanto a través del área de avisos como por correo electrónico, para que les quede claro la manera en que estarán trabajando. Se recomienda también que se haga un monitoreo frecuente de la atención otorgada por los profesores para cuidar la atención al alumno, podría ser designando a un coordinador de calidad que se encargue de esta supervisión.

- c) Respecto al tiempo de respuesta establecido para que los profesores respondan dudas de sus alumnos, el cual no debe exceder las 24 horas, se puede crear la cultura del reporte en los estudiantes para que acudan a una autoridad mayor si no se respeta el tiempo acordado, para que dicha autoridad pueda asesorarlo con sus dudas o, en su defecto, localizar al profesor para que le dé la asesoría. El mismo coordinador de calidad que se recomienda para el monitoreo de atención de estudiantes puede ser el encargado de que se cumplan los tiempos de respuesta.
- d) Para aquellos alumnos que aún no tienen desarrollada la habilidad del uso de chats, foros de discusión y cuenta de correo institucional, se sugiere reforzar en ellos esa debilidad, otorgándoles apoyo especial en el uso de dichas herramientas, ya sea con un curso exprés de refuerzo o proporcionándoles manuales muy detallados para ir paso a paso.
- e) Para corregir el área de oportunidad en los exámenes en línea, respecto a las dificultades técnicas que surgen al presentarlos, se revisó con el personal de la plataforma las posibles causas de los incidentes que reportaron los alumnos y se encontró la razón principal por la que esto sucede. Se realizó un pequeño manual explicativo de cómo resolver esta situación, se recomienda asesorar a los alumnos en cómo evitarla, esto puede ser al inicio del curso o cada vez que vayan a presentar exámenes en línea al menos durante el primer periodo escolar.

En cuanto a la cadena de producción de los cursos, la siguiente sugerencia es para hacer más eficiente el proceso y cuidar los detalles de calidad:

- 1) Solicitar los contenidos del curso a un experto en la materia (matemático, químico, psicólogo, según sea el caso), quien deberá entregar el material cumpliendo con los requisitos que se soliciten en un checklist que sería creado especialmente para este nuevo proceso.

- 2) Que quienes reciban dicho material sean diseñadores instruccionales (licenciados en Pedagogía o Educación) o expertos en el área que cuenten con maestría en Educación y conocimientos en diseño instruccional, con esto se podría prescindir de los servicios de diseñadores instruccionales externos, que actualmente son quienes prestan el servicio, y éste actuaría a la vez como el coordinador de área. El diseñador instruccional interno, al recibir el material, deberá asegurarse de que cumple con todos los requisitos que se piden en el checklist, de lo contrario, no podrá ser aprobado dicho material hasta que no se cumpla en su totalidad.
- 3) El diseñador instruccional deberá encargarse de diseñar las estrategias didácticas del curso, con los elementos propios de la modalidad en línea que faciliten el aprendizaje en el alumno. Una vez realizado esto, deberá pasar el curso al área de Edición de textos.
- 4) El editor de textos recibirá el curso ya con el diseño instruccional correspondiente, para hacer una revisión de ortografía y estilo. Una vez terminada la revisión, deberá pasarlo a un diseñador web.
- 5) El diseñador web le dará un aspecto atractivo, mas no distractor de los contenidos, al curso. Deberá seguir las sugerencias de colores, imágenes y elementos que sugiera el diseñador instruccional. Una vez diseñado el curso en la red, deberá pasarle la liga del mismo de nuevo al editor de textos que lo revisó anteriormente. En este punto el curso ya debe contar con todos los elementos (como ligas de videos y lecturas activas, navegación del curso).
- 6) El mismo editor de textos realizará un filtro más de revisión para asegurarse de que no se haya pasado ningún error y de que funcionen todas las ligas del curso. Asimismo, actuará como un alumno navegando por el curso para asegurar que se cumpla con el nivel de calidad que exige la institución. De encontrar una falla, lo reportará al programador web, para que haga las correcciones pertinentes antes de liberar el curso.

- 7) El programador web se encargará de subir los cursos a la plataforma y realizar las modificaciones que surjan en los cursos una vez terminado el proceso de producción, siempre asesorado por el último filtro de la cadena: el editor de textos, quien también fungirá como control de calidad.

5.3 Conclusiones personales

Luego de la realización de este estudio me pude dar cuenta de las necesidades de los alumnos en línea que a veces pasamos por alto quienes trabajamos en el área de producción de los cursos, ya que se llega a dar por hecho que los estudiantes de cursos en línea cumplen el perfil requerido para esta modalidad y no siempre es así, pues las situaciones que los llevan a estudiar en línea la mayoría de las veces no son por convicción sino por necesidad, por lo que resulta importante no asumir que todos saben usar las tecnologías de información y comunicación; sin embargo, se debe identificar a los estudiantes que necesiten asesoría en el uso de estas tecnologías para cubrir esta necesidad y no llegue a representar un factor de deserción.

En lo personal disfruté mucho la realización de este trabajo de investigación y encontré que es esencial la comunicación entre todos los participantes en la producción de cursos para que ésta se lleve a cabo con éxito, así como estar en continuo contacto con los profesores, pero sobre todo con los alumnos, para tener retroalimentación directa de éstos, que son la razón de todo el trabajo realizado. Una atención eficaz y oportuna a los incidentes que se presentan en el contenido de los cursos también es pieza clave en la satisfacción de los estudiantes, ya que aun cuando pudiera presentarse algún contratiempo para ellos en el curso (por ejemplo, que un contenido no se desplegara correctamente), si se presta un servicio inmediato y eficiente, se quedan con la satisfacción de que fueron atendidos de manera oportuna a pesar del contratiempo surgido.

REFERENCIAS

- Alcalá, A. (2003). Andragogía en un sistema de educación abierto y a distancia. *Caracas: Universidad Nacional Abierta*. Recuperado de <http://postgrado.una.edu.ve/paginas/documentos/lineaalcala.pdf>
- Alonso Chacón, P. (2012). La andragogía como disciplina propulsora de conocimiento en la educación superior. *Revista Electrónica Educare*, (16) 1, 15-26. Recuperado de <http://revistas.una.ac.cr/index.php/EDUCARE/article/view/3729>
- Álvarez, F. J., Cardona, P., & Padilla, A. (2004). Estrategias Educativas para la creación de cursos en Ambientes de Aprendizajes Virtuales. *Simposium Iberoamericano de Educación, Cibernética e Informática. Orlando, Florida, USA*. Recuperado de <http://ingsw.ccbas.uaa.mx/sitio/images/publicaciones/fjalvarSIECI04.pdf>
- Carballo Colmenares, R. (2007). La andragogía en la educación superior. *Investigación y Postgrado*, (22) 2, 187-206. Recuperado de <http://revistas.upel.edu.ve/index.php/revinpost/article/viewFile/678/245>
- Francisco, J. (2012). Calidad en entornos virtuales de aprendizaje. *Compendium: revista de investigación científica*, (29), 97-107.
- Lifshitz, A. (2004). Andragogía y aprendizaje del adulto. *Medicina Interna de México*, 20 (3), 153-156
- López-Núñez, J. A. y Lorenzo-Martín, M. E. (2009). Universidades populares en España y su relación con la universidad suramericana. *Educación y educadores*, 12 (1), 153-167
- Martínez de Morentin de Goñi, J. I. (2006). ¿Qué es educación de adultos? Responde la UNESCO. *Centro UNESCO de San Sebastián–Centro de Formación UNESCO Florida Eskola. (Documento no oficial de UNESCO)*. San Sebastián. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001494/149413s.pdf>

- McAnally Salas, L. (2004). Diseño educativo de un curso en línea con las dimensiones del aprendizaje en una plataforma de código abierto. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 34 (3), 113-135. Recuperado de <http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/30613602/27034305.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1403063600&Signature=7BjQq4%2FICsD6FQdoD%2B3KqKIjhHY%3D&response-content-disposition=inline>
- Pacheco Cortés, A. (2002). Cursos en línea. *Apertura*, (2), pp. 22-25. Recuperado de <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura2/article/view/9/6>
- Paquienséguy, F. & Pérez Fragoso, C. (2010). El aprendizaje en línea: una forma de atender las necesidades de poblaciones estudiantiles diversas. *Revista Q: Educación, Comunicación, tecnología*, 4 (8), 1-10
- Robles Peñaloza, A. D. (2004). Las plataformas en la educación en línea. *Comunidad E-formadores*, 4(4).
- Rojano Mercado, J. E. (2008). Conceptos Básicos en Pedagogía. *REDHECS*, 4 (3), 36-47. Recuperado de <http://www.publicaciones.urbe.edu/index.php/REDHECS/article/view/447/1104>
- Rumbo Arcas, M. B. (2006). La educación de las personas adultas: un ámbito de estudio e investigación. *Revista de educación*, (339), 625-635. Recuperado de <http://www.revistaeducacion.mec.es/re339/re339a27.pdf>
- Schein, E. (1990). *Consultoría de procesos. Su papel en el desarrollo organizacional*. Volumen 1.
- Soto, J. S. (2007). La calidad del e-learning en su implementación y desarrollo: investigación evaluativa y consultoría pedagógica. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 8(1), 193-208. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=201017309011>

Torrado, N., & Catedrática, E. S. U. (2002). La educación de adultos. *Cuaderno de Investigación en la Educación*, 18, e8. Recuperado de <http://cie.uprrp.edu/cuaderno/ediciones/18/pdfcuaderno18/c18art8.pdf>