

**XVIII Congreso Internacional sobre Innovaciones en
Docencia e Investigación en Ciencias Económico
Administrativas**



**EL SOLO USO DE LAS HERRAMIENTAS VIRTUALES HABILITADAS EN LA
PLATAFORMA EDUCATIVA, LIMITA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE.
(ESTUDIO DE CASO: SEAD FCAEI UAEM)**

Milagros Eugenia Faci¹

Mariana Aranda Estrada²

Sergio Arcos Vazquez³

Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México.

Tecnologías de información para el aprendizaje

¹ M.en.E.M, FCAeI UAEM 777 112 29 67, eugeniamilagros@yahoo.com.mx

² C.P y M.A . FCAeI UAEM 777 137 85 11, mariana.aranda@uaem.mx

³ L.I y MA . FCAeI UAEM 777 3272368, sergio.arcos@uaem.mx

Resumen

En la universidad moderna recae el compromiso de satisfacer la demanda educativa y el utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación, como medio para la transferencia de los materiales educativos, considerándolas como facilitadoras del aprendizaje y construcción del conocimiento, tanto en la modalidad convencional como en la no convencional y la mixta.

En el caso de la Facultad de Contaduría, Administración e Informática de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, surge la Modalidad no convencional denominada abierta y a distancia; en donde se oferta la carrera de Contador Público bajo el esquema de educación **virtual** (cronograma de actividades académicas), combinando la educación en línea (plataforma educativa Moodle) y la educación por videoconferencia.

Revisando las herramientas disponibles en la plataforma surgen las preguntas ¿Por qué no están habilitadas todas las herramientas que aparecen en el menú? ¿Las que están habilitadas son suficientes? ¿Quiénes fungen como asesores, están realmente capacitados en el uso de la tecnología? ¿El uso de las Tecnologías de Información y Comunicación mejora el aprendizaje? ¿A los alumnos les agrada el ambiente virtual?, para dar respuesta a estas interrogantes se analizaron los resultados obtenidos de la aplicación de un cuestionario de 37 preguntas en escala Likert a la población total conformada por 13 alumnos del octavo semestre de la carrera de Contador Público del Sistema de educación abierta y a distancia; de donde se describe cualitativa y numéricamente, que para los alumnos sería fundamental utilizar el chat, blue botton y tener asesorías presenciales, para incrementar la mejora del aprendizaje, derivando esto de la categoría “del uso apropiado de las tecnologías de información y comunicación por los asesores” y respondiendo al tema de estudio: la no habilitación de todas las herramientas limita el aprendizaje.

Palabras clave: educación convencional, educación no convencional, educación virtual, plataforma educativa, aprendizaje.

**EL SOLO USO DE LAS HERRAMIENTAS VIRTUALES HABILITADAS EN LA
PLATAFORMA EDUCATIVA, LIMITA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE.
(ESTUDIO DE CASO: SEAD FCAEI UAEM)**

| | Pág. |
|-----------------------------------|-------------|
| Resumen..... | 2 |
| Introducción | 4 |
| I.Marco teórico..... | 5 |
| II.Metodología | 11 |
| 2.1 Objetivo | 14 |
| III. Resultados..... | 18 |
| IV. Conclusiones y discusión..... | 26 |
| Bibliografía | 31 |

INTRODUCCIÓN

El uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como medio de enseñanza en el nivel superior de las universidades es una característica adoptada por la universidad moderna, surgida en la sociedad industrial (segunda mitad del siglo XVII y principios del siglo XX) quien de acuerdo con Rothblatt, 1968: p. 15 citado en Björn 1991 “el siglo XX acude a las universidades para hacer frente a las profundas implicaciones de la tecnología y el crecimiento de la población”. Por lo tanto el sector educativo no se encuentra eximido del fenómeno globalizador, del cual forman parte las TIC.

“La educación en la actualidad, como otros sectores de la sociedad, se encuentra bajo la influencia de los procesos de globalización, en los cuales las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son elementos vitales, y vinculados a éstos, la gestión de información y el conocimiento son los procesos que garantizan la calidad de los contenidos y su impacto en el aprendizaje” (García, 2010)

Desde el enfoque educativo estas herramientas; por una parte permiten ampliar la oferta y cobertura educativa, no requieren de espacios físicos, se traspasan las fronteras, facilita: la terminación de estudios interrumpidos, la realización de actividades laborales, la formación de entornos flexibles para el aprendizaje y el aprender a aprender, pero por otra; cuando estas herramientas suplen la presencia de uno de los elementos del proceso enseñanza aprendizaje, que es el tutor, la relación podría provocar aislamiento tanto en el alumno como en el tutor, generando desconfianza en la adquisición y construcción del aprendizaje y en la evaluación académica del alumno.

La información educativa antes del desarrollo de la INTERNET, “Red informática mundial, descentralizada, formada por la conexión directa entre computadoras mediante un protocolo especial de comunicación” (RAE), que transfiere información de tipo económico, salud, político, educativo, social, científico, y cultural; era transmitida a través de la familia, los maestros y los libros, posteriormente la universidad es constituida como el lugar donde se centra la generación del conocimiento, de manera que, con esta conexión internacional se da paso de la sociedad de la información a la *sociedad del conocimiento*, término usado por vez primera en 1969 por el universitario Peter Drucker surgiendo al mismo tiempo los concepto de “sociedad del aprendizaje” y educación para todos y a lo largo de toda la vida (UNESCO, 1995), en la cual el

conocimiento será la fuente principal de producción de riqueza y bienestar en un mundo cada vez más globalizado, la evolución de esta sociedad del conocimiento es apoyada por el desarrollo acelerado de nuevas tecnologías de información y comunicación, propiciadas por los adelantos de la informática y la telemática, que visionan un cambio de paradigma en todos los ámbitos de la sociedad (Silvio,2000).

En la sociedad industrial la energía es la base del desarrollo y en la sociedad del conocimiento la información, las tecnologías y los medios de comunicación, se convierten en las palancas con que cuentan los países para avanzar en las mejoras de las condiciones de vida de sus habitantes, sin embargo, la información por sí sola no genera el conocimiento pues solo se dispone de una gran masa de datos que indiscutiblemente requieren de personas con las habilidades de utilizarla de forma adecuada para la toma de decisiones en los diferentes ámbitos o campos de estudio, la información disponible adquiere como características la accesibilidad, eliminación de barreras de desigualdad social y económicas, se presenta con tal rapidez que se espera permita avances en el corto plazo de mayor beneficio social y económico en las diversas sociedades, por lo que, las universidades al considerarse sujetos de transformación de las sociedades, debido a que en ellas se administran datos, informaciones y conocimientos; así como, para dar cumplimiento a sus finalidades de enseñanza, investigación y extensión, tienen que replantear los modelos educativos tradicionales hacia modelos innovadores acordes con la situación actual.

I MARCO TEÓRICO

Durante la década de los noventa conforme las universidades empezaron a usar las TIC, para ofrecer cursos más allá de sus espacios geográficos se convirtieron en instituciones bimodales (escolarizada y a distancia) o bien trimodales (escolarizada, semiescolarizada y a distancia) (Zorrilla, 2012), esto con la finalidad de incrementar la diversidad de la oferta y ampliar la cobertura educativa, en base a lo anterior se recuperan las siguientes modalidades educativas:

El Instituto Politécnico Nacional reconoce las modalidades:

- Presencial
- No presencial (abierta y a distancia)

- Mixta (Barroso,2006)

En la UAEM se reconocen dentro del reglamento general de modalidades educativas las siguientes:

- ❖ Escolarizada o presencial.
- ❖ No escolarizada (abierta y a distancia)
- ❖ Mixta

En relación a la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco se tiene lo referente a la:

- ✓ educación no convencional (abierta y a distancia)

Por lo que, se da por hecho que el otro término utilizado es

- ✓ educación convencional

Con estas tres clasificaciones, en el presente trabajo se concluye que las modalidades educativas pueden ser nombradas como sigue:

- Presencial, escolarizada o convencional
- No presencial, no escolarizada y no convencional (abierta y a distancia) y
- Mixta

Comprendiéndolas como sigue:

“La modalidad escolarizada es el conjunto de servicios educativos que se imparten en la institución educativa, lo cual implica proporcionar un espacio físico para recibir formación académica de manera sistemática y requiere de instalaciones que cubran las características que se señalan en el presente ordenamiento y en las demás disposiciones aplicables” (Reglamento de modalidades académicas, 2011).

Para la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco la modalidad abierta se reconoce como:

”Una estrategia de la institución que permite el estudio independiente implicando el aprendizaje de cada estudiante a su propio ritmo y sin permanencia en un lugar específico, con un profesor y sin la obligación de cumplir objetivos en un tiempo límite, donde el alumno avanza según sus necesidades” (Martínez v. Becerra T. 2009).

El Instituto Politécnico Nacional define la modalidad a distancia como una estrategia basada en el uso intensivo de las nuevas tecnologías de información y comunicación, estructuras operativas flexibles y métodos pedagógicos altamente eficientes en los procesos de enseñanza aprendizaje

donde los factores de tiempo, espacio, edad, ocupación, entre otros; no sean limitantes para continuar estudiando (Barroso,2006) observando; la diferencia entre la modalidad abierta y a distancia radica principalmente en el uso de las TIC para la transferencia del conocimiento y la libertad que tiene el estudiante para marcar su ritmo de avance.

Definiendo como Mixta o híbrida de acuerdo a la UAEM, la combinación de las anteriores

Dentro de la construcción del modelo universitario de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM), una de las condiciones considerada producto de las transformaciones sociales, políticas y culturales es; la referida a la importancia de la sociedad de la información como una realidad que promueve el avance hacia las sociedades de conocimiento; lo cual refleja que de manera horizontal los planes de estudio y contenidos programáticos deben contemplar la importancia de los avances tecnológicos de información ya que, permiten la amplificación del conocimiento en cualquier modalidad educativa; de igual manera otro aspecto considerado es el impacto que generan en la vida humana, determinando valores y fomentando el consumismo, los medios de comunicación, resaltando que el uso adecuado permite la difusión de la información, la divulgación de la ciencia y facilita la comunicación (UAEM,2011)

Por lo tanto los planes de estudios de las diferentes formaciones profesionales deben elaborarse bajo el principio de una oferta educativa pertinente multimodal, es decir, con modalidades convencionales, no convencionales e híbridas o mixtas.

La Facultad de Contaduría, Administración e Informática (FCAeI) de la UAEM, visionando la importancia de las tecnologías de información y comunicación presentes, el incremento de la demanda hacia la carrera de Contador Público y la licenciatura en Administración, la limitada infraestructura de espacios disponible y la falta de presupuesto a asignar para la construcción de un edificio al inicio, ya que, posteriormente serían los gastos de mantenimiento del espacio físico, así como los gastos que implicaría la contratación de personal administrativo; propone ante el Consejo Universitario el 30 de noviembre del 2004 se presente la propuesta de la reestructuración del plan de estudios de la carrera de Contador Público y la licenciatura en Administración, siendo aprobados por unanimidad dentro de dicha propuesta se encuentra la oferta de la carrera de Contador Público en la modalidad no convencional (UAEM,2004), en el

caso de la licenciatura en administración esta se aprobó el 15 de agosto del 2006 (UAEM,2006).

Creándose el Sistema de Educación Abierta y a Distancia (SEAD) de la FCAeI y ofertando por vez primera la carrera de Contador Público en agosto de 2005, bajo los objetivos específicos:

- Cubrir las necesidades actuales, e incrementar las oportunidades de educación superior.
- Proporcionar a la sociedad, principalmente a las personas con deseos de superación una nueva opción educativa
- Desarrollar una metodología de estudios, de modo que se dé con éxito el proceso enseñanza - aprendizaje en esta modalidad.

Determinado como ventajas de esta modalidad:

- ✓ La enseñanza a través de multimedia transmite información a los alumnos utilizando múltiples canales sensoriales permitiéndoles distintos estilos de aprendizaje.
- ✓ La tecnología ofrece a los alumnos un aprendizaje a su propio ritmo (administrando sus tiempos), en el cual pueden progresar a una velocidad adecuada y en un ambiente favorable.
- ✓ El uso de la tecnología motiva y permite la comunicación y una mayor interacción entre alumno – profesor
- ✓ Las nuevas tecnologías estimulan a los alumnos a involucrarse en el proceso de aprendizaje.
- ✓ Optimización del tiempo disponible, permitiendo a los alumnos adaptarse entre estudio y trabajo.
- ✓ Retomar estudios.
- ✓ Educación práctica y económicamente conveniente.
- ✓ Ofrece oportunidades a las personas con capacidades especiales.
- ✓ Facilita el proceso de aprendizaje, sin importar la distancia.

De acuerdo con (Barroso, 2006), dentro de la modalidad no convencional; a distancia se encuentran el esquema de educación por correspondencia, que representa la primera modalidad a distancia y se da gracias al servicio postal rápido, otro esquema es la educación virtual que se relaciona con la representación de estructuras y procesos de enseñanza y aprendizaje,

investigación, extensión y gestión a través de un conjunto de medios informáticos y telemáticos, aparece el término campus virtual, referido a una plataforma abierta (Moodle), que integra funciones que permiten simular el campus real de una institución.

Para la universidad de San Luis en Argentina la educación virtual es un proceso educativo donde los alumnos analizan y discuten los contenidos de los programas educativos con sus pares y sus asesores; en tanto que en la educación a distancia el alumno es el responsable del avance de su aprendizaje, por medio del uso de las TIC, es decir la diferencia entre la educación virtual y a distancia radica en los tiempos y espacios previamente establecidos al inicio de cada curso.

“[El esquema de educación en línea tiene como] principal recurso la internet que busca expandir, reforzar, distribuir, desarrollar, evaluar, certificar o acelerar los procesos de aprendizaje. En nuestros días se ha consolidado con la aparición de plataformas informáticas (blackboard, moodle, Web-CT, entre otras). La educación por teleconferencia se basa en la comunicación simultánea e inmediata entre un grupo de personas ubicadas en diferentes puntos geográficos, mediante el uso coordinado de computadoras, señales de audio, video y líneas de telecomunicación. En este caso los recursos tecnológicos de apoyo pueden ser desde un complejo sistema de videoconferencia por satélite hasta la internet usando cámaras conectadas a las computadoras” (Barroso, 2006)

Concluyendo la FCAeI de la UAEM, oferta la carrera de Contador Público a través de la modalidad no convencional bajo el esquema de **educación virtual** haciendo uso de la educación en línea y la videoconferencia, mediante la utilización de la plataforma educativa Moodle, que contiene una serie de herramientas, mismas que al ser utilizadas se podría pensar que favorecen la construcción del aprendizaje de los alumnos, en relación a la modalidad presencial.

Dentro de los estudios recopilados sobre los pasados 70 años en libro *The No Significant Difference Phenomenon* de Thomas Russell en 1999; La idea original de su trabajo era señalar la mejoría de la instrucción debida a la tecnología y encontró después de revisar muchos estudios comparativos, dirigir amplias investigaciones, a través de artículos, conversaciones con colegas y comprobación de referencias, que muy pocos estudios comparativos señalaban que hubiera algún beneficio perceptible en el aprendizaje atribuible a la tecnología y muchos de esos estudios fueron compensados por estudios que indicaban que la instrucción basada en la tecnología era menos efectiva. Las noticias favorables en el análisis de Russell fueron que aunque la tecnología

no es responsable de mejorar la instrucción, no es tampoco responsable de dañar el proceso educativo. (Thomas Russell 1999; citado en Jardines F. 2009)

Adicionalmente Pérez A. y Florido R. (2003) comentan que no se cuestiona que la INTERNET es gran herramienta como medio de comunicación, fuente de información y lugar donde publicar nuevos contenidos y conocimientos; implicando ello una nueva forma de construcción de conocimiento y generación del aprendizaje, pero también es cierto que tiene determinados inconvenientes como recurso educativo; por lo tanto el éxito o fracaso depende de numerosos factores; tales como: los elementos del proceso enseñanza aprendizaje, los cuales tienen el mismo peso en el logro del objetivo esperado, la función del docente como facilitador del aprendizaje, la calidad de los materiales académicos en conjunto con un adecuado uso de la tecnología de información y comunicación, así como la disposición total del alumno, principalmente porque esta es una nueva modalidad para quienes están dentro del rango de edad que pertenecen al sistema escolarizado o presencial y optan por esta modalidad.

Cabe señalar que las TIC, por sí mismas, no provocan cambios aunque un uso innovador de ellas puede ofrecer una respuesta eficaz y de calidad a la diversidad del alumnado (Cabero, 1999), aspecto que de forma axiológica, repercute en una mejora educativa cuyos frutos emanan de la propia práctica docente (Azorin C. Arnaiz P. 2013 citado en Cabero 1999).

II METODOLOGÍA

El presente trabajo es un estudio de carácter descriptivo aplicado a una población total de 13 estudiantes del octavo semestre de la carrera de Contador Público, que corresponden a la generación 2011-2015, se decidió que fueran estos integrantes debido a la experiencia en el conocimiento, uso y construcción de su aprendizaje adquirido a través de la plataforma educativa, comparados con los alumnos de semestres anteriores, además de que, están por concluir su formación profesional en el SEAD de la FCAeI de la UAEM.

Para la obtención de la información se aplicó un cuestionario de 37 preguntas en escala Likert que agrupan las siguientes categorías; el uso de la plataforma educativa por parte de los alumnos, la importancia del conocimiento del plan de estudios como elemento motivador de pertenencia a este sistema de educación **virtual**, los conocimientos y habilidades de los asesores en la

utilización de la plataforma educativa como instrumento facilitador de la transmisión de información y retroalimentación para la construcción del aprendizaje de los alumnos y la percepción de los alumnos en el logro de su aprendizaje para insertarse en el campo laboral, sea de manera emprendedora o subordinada tanto en el sector público como en el sector privado.

El cuestionario que se aplicó a 13 estudiantes de forma presencial en una sola ocasión en escala Likert, concentrando los resultados en tablas de forma manual y simple dado que la población total es pequeña y es el siguiente:

Estimado estudiante del Sistema de Educación a Distancia de la Facultad de Contaduría, Administración e Informática, se solicita amablemente tu colaboración en dar respuesta a las siguientes preguntas de manera objetiva, la finalidad que se pretende es conocer tus experiencias obtenidas del uso de los medios de las tecnologías de la información, y los elementos que en esta modalidad participan.

La información obtenida es de carácter confidencial (pues no contiene datos generales) y es para uso de analizar esta modalidad en esta institución y posiblemente presentar propuestas obtenidas de quienes viven esta experiencia en el ámbito educativo.

1 DEL USO DE LA PLATAFORMA EDUCATIVA MOODLE

| PREGUNTA | Excelente | Bueno | Regular | Suficiente | Deficiente |
|--|-----------|-------|---------|------------|------------|
| 1. ¿Cómo considera el curso de capacitación para el uso de la plataforma educativa? | | | | | |
| 2. ¿Cómo califica los cambios en cuanto al acceso al conocimiento por medio de la plataforma educativa? | | | | | |
| 3. ¿Cómo califica el cambio que tiene en el acceso a la información por medio de la plataforma educativa? | | | | | |
| 4. ¿Cómo califica el cambio que tiene en el acceso a la comunicación por medio de la plataforma educativa? | | | | | |
| 5. La serie de actividades propuestas a través de la plataforma ¿le han ayudado a comprender los temas? | | | | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| 6. Las actividades desarrolladas en la plataforma educativa ¿han generado una comunicación y participación en su grupo? | | | | | |
| 7. ¿El uso de la plataforma le ha ayudado para buscar y utilizar algún recurso tecnológico que le permitan ampliar el conocimiento en la obtención de información? | | | | | |

Fuente: Los autores

2 DEL CONOCIMIENTO DEL PLAN DE ESTUDIOS

| PREGUNTA | Siempre | Casi siempre | Algunas veces | Muy pocas veces | Nunca |
|--|---------|--------------|---------------|-----------------|-------|
| 1. ¿Conoce las materias que integran el plan de estudios que cursa? | | | | | |
| 2. ¿La estructura del plan de estudios le pareció acorde a sus intereses? | | | | | |
| 3. ¿Considera que sus materias han llevado un orden en contenido? | | | | | |
| 4. ¿El asesor sube el contenido de cada materia? | | | | | |
| 5. ¿Los contenidos de los cursos son los que esperaba para la carrera elegida? | | | | | |
| 6. ¿La administración correspondiente le dio a conocer el plan de estudios? | | | | | |
| 7. ¿Conoce el número de materias optativas? | | | | | |
| 8. ¿Se consideró su opinión sobre la preferencia de las materias optativas? | | | | | |
| 9. ¿Sabía que tenía que cursar materias extracurriculares al inicio de la carrera? | | | | | |
| 10. ¿Tuvo dificultad para realizar sus prácticas profesionales y su servicio social? | | | | | |

Fuente: Los autores

3 DEL USO APROPIADO DE LAS TIC POR LOS ASESORES

| PREGUNTA | Excelente | Bueno | Regular | Suficiente | Deficiente |
|--|-----------|-------|---------|------------|------------|
| 1. ¿Cómo consideras las asesorías virtuales? | | | | | |
| 2. ¿El asesor utiliza todas las herramientas disponibles en la plataforma? | | | | | |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| 3. ¿La retroalimentación por parte del asesor es adecuada en tiempo y forma? | | | | | |
| 4. ¿La herramienta de EXAMEN es utilizada por el asesor? | | | | | |
| 5. ¿El asesor se comunica de forma clara? | | | | | |
| 6. ¿El asesor diversifica sus recursos didácticos con el uso de las diferentes herramientas habilitadas? | | | | | |
| 7. ¿El asesor diversifica sus recursos de evaluación con el uso de las diferentes herramientas habilitadas? | | | | | |
| 8. ¿Consideras importantes las asesorías presenciales aun y cuando perteneces a la educación virtual? | | | | | |
| 9. ¿El uso del chat facilitaría la comunicación con sus pares y el asesor? | | | | | |
| 10. ¿El uso de la videoconferencia lo consideras importante? | | | | | |

Fuente: Los autores

4 DEL LOGRO DEL APRENDIZAJE

| PREGUNTA | Siempre | Casi siempre | Algunas veces | Muy pocas veces | Nunca |
|--|---------|--------------|---------------|-----------------|-------|
| 1. ¿Deseabas estar en esta modalidad? | | | | | |
| 2. ¿Consideras que estabas preparado para esta modalidad? | | | | | |
| 3. ¿Recibes apoyo de quien deseas para la obtención de un título es esta modalidad? | | | | | |
| 4. ¿Consideras que tu aprendizaje está en función del desempeño del asesor? | | | | | |
| 5. ¿Regulas tus técnicas de estudio que favorezcan el aprendizaje? | | | | | |
| 6. ¿Adminstras tus tiempos para la realización de las actividades académicas? | | | | | |
| 7. ¿El desarrollo de las actividades solicitadas por el asesor favorecen el aprendizaje? | | | | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| 8. ¿Consideras que el chat apoyaría en el aprendizaje? | | | | | |
| 9. ¿En el caso de utilizar la videoconferencia consideras que tendría un impacto positivo en el aprendizaje? | | | | | |
| 10. ¿Consideras que las asesorías presenciales son importantes? | | | | | |

Fuente: Los autores

2.1 OBJETIVO

La modalidad no convencional a través del SEAD inicio en el año 2004 en la FCAeI de la UAEM; como una alternativa para satisfacer la demanda a la carrera de Contador Público y dirigida con énfasis a las personas que se encuentran fuera del rango de edad escolar, sin descartar, que este sistema es accesible a todo estudiante, lo que significa que estos, tendrán diferentes edades, compromisos y responsabilidades.

Actualmente el SEAD, funciona en la modalidad no convencional a distancia, dentro del esquema **virtual** haciendo uso de la educación en línea y la educación de videoconferencia, donde los asesores son los encargados de:

- a) Desarrollar y diseñar los contenidos temáticos de manera individual, sin tener una estructura de identidad institucional.
- b) Mediante su clave de usuario, adjunta la siguiente información: guías de estudio, artículos, presentaciones en power point, prezzi, enlaces a sitios web especializados.
- c) Calendariza la serie de actividades a realizar durante el semestre tales como: foros, tareas, exámenes, wikis entre otros.

Estas actividades son realizadas con las herramientas de la plataforma educativa, mismas que de un total de 20 contenidas en la versión 1.1, el SEAD tiene habilitadas 13, de las cuales la base de datos, encuesta predefinida, el paquete SCORM, consulta, chat, blue botton y libro, no se encuentran habilitadas.

El objetivo al aplicar el cuestionario es identificar la opinión de los estudiantes en cuanto al manejo de la plataforma, la obtención y tratamiento de la información, conocimiento del plan

de estudios, la utilización de las herramientas por parte de los asesores y el logro de su aprendizaje, y con ello identificar básicamente la importancia del uso de herramientas que favorecen la comunicación síncrona permitiendo una interacción directa y oportuna al exponer sus dudas y cuestionamientos acerca de un tema académico e incluso técnico.

III RESULTADOS

1 DEL USO DE LA PLATAFORMA EDUCATIVA MOODLE

| PREGUNTA | Excelente | Bueno | Regular | Suficiente | Deficiente | Total |
|---|-----------|-------|---------|------------|------------|-------|
| 1. ¿Cómo considera el curso de capacitación para el uso de la plataforma educativa? | | 2 | 4 | 7 | | 13 |
| 2. ¿Cómo califica los cambios en cuanto al acceso al conocimiento por medio de la plataforma educativa? | | | 13 | | | 13 |
| 3. ¿Cómo califica el cambio que tiene en el acceso a la información por medio de la plataforma educativa? | 10 | 3 | | | | 13 |
| 4. ¿Cómo califica el cambio que tiene en el acceso a la comunicación por medio de la plataforma educativa? | | 5 | 8 | | | 13 |
| 5. La serie de actividades propuestas a través de la plataforma ¿le han ayudado a comprender los temas? | | | 5 | 8 | | 13 |
| 6. Las actividades desarrolladas en la plataforma educativa ¿han generado una comunicación y participación en su grupo? | | | 8 | 5 | | 13 |
| 7. ¿El uso de la plataforma le ha ayudado para buscar y utilizar algún recurso tecnológico que le permitan ampliar el conocimiento en la obtención de información? | | | 4 | 9 | | 13 |

Fuente: Los autores

De lo que se observa; en relación a la capacitación en el uso de la plataforma educativa los alumnos consideran que es sólo suficiente, lo que significa que se requiere incrementar el

apoyo técnico en esta área y; en términos generales los cambios adquiridos en relación a la información, conocimientos y comunicación desde su opinión son regulares, sin embargo, esto no indica que su aprendizaje no sea el esperado, sin embargo se aclara que estas actividades pueden ser promovidas por los asesores referente a la navegación a través de la plataforma, encuentran facilidad en la comprensión de los temas y la búsqueda de la información.

2 DEL CONOCIMIENTO DEL PLAN DE ESTUDIOS

| PREGUNTA | Siempre | Casi siempre | Algunas veces | Muy pocas veces | Nunca | Total |
|--|-----------|--------------|---------------|-----------------|-----------|-------|
| 1. ¿Conoce las materias que integran el plan de estudios que cursa? | | | | 4 | 9 | 13 |
| 2. ¿La estructura del plan de estudios le pareció acorde a sus intereses? | | | 8 | 5 | | 13 |
| 3. ¿Considera que sus materias han llevado un orden en contenido? | | | 8 | 4 | | 13 |
| 4. ¿El asesor sube el contenido de cada materia? | 13 | | | | | 13 |
| 5. ¿Los contenidos de los cursos son los que esperaba para la carrera elegida? | | 7 | 6 | | | 13 |
| 6. ¿La administración correspondiente le dio a conocer el plan de estudios ? | | | | | 13 | 13 |
| 7. ¿ Conoce el número de materias optativas ? | | | | 12 | 1 | 13 |
| 8. ¿Se consideró su opinión sobre la preferencia de las materias optativas? | | | | | 13 | 13 |
| 9. ¿Sabía que tenía que cursar materias extracurriculares al inicio de la carrera? | 13 | | | | | 13 |
| 10. ¿Tuvo dificultad para realizar sus prácticas profesionales y su servicio social ? | | | 9 | 2 | 2 | 13 |

Fuente: Los autores

De los resultados obtenidos en esta categoría acerca de los cursos extracurriculares y contenido de las materias no presentan problema alguno; sin embargo cuando se trata del plan de estudios en conocimiento es general su casi nulo, realizar el servicio social y las prácticas profesionales implican algunas dificultades; en cuanto a la elección de las materias optativas la

administración toma la decisión sobre las que deben cursar, situación que probablemente pueda ser solventada con el uso de la herramienta denominada: consulta, la cual recaba opinión sobre preferencias específicas.

3 DEL USO APROPIADO DE LAS TIC POR LOS ASESORES

| PREGUNTA | Excelente | Bueno | Regular | Suficiente | Deficiente | Total |
|---|-----------|-------|----------|------------|------------|-------|
| 1. ¿Cómo consideras las asesorías virtuales? | | | 10 | 3 | | 13 |
| 2. ¿El asesor utiliza todas las herramientas disponibles en la plataforma? | | | 1 | 2 | 10 | 13 |
| 3. ¿La retroalimentación por parte del asesor es adecuada en tiempo y forma? | 1 | | | 9 | 3 | 13 |
| 4. ¿La herramienta de EXAMEN es utilizada por el asesor? | 1 | 1 | 5 | 4 | 2 | 13 |
| 5. ¿El asesor se comunica de forma clara? | | | 7 | 6 | | 13 |
| 6. ¿El asesor diversifica sus recursos didácticos con el uso de las diferentes herramientas habilitadas? | | | | 5 | 8 | 13 |
| 7. ¿El asesor diversifica sus recursos de evaluación con el uso de las diferentes herramientas habilitadas? | | | | 5 | 8 | 13 |
| 8. ¿Consideras importantes las asesorías presenciales aun y cuando perteneces a la educación virtual? | 13 | | | | | 13 |
| 9. ¿El uso del chat facilitaría la comunicación con sus pares y el asesor? | 13 | | | | | 13 |
| 10. ¿El uso de la videoconferencia lo consideras importante? | 10 | 3 | | | | 13 |

Fuente: Los autores

En esta categoría los alumnos consideran que los asesores no utilizan las herramientas disponibles en la plataforma en su totalidad, lo cual se refleja en una retroalimentación e interacción de forma limitada (suficiente) por ejemplo; el “examen” que pudiera tener un uso adecuado como la aplicación de diferentes formas de evaluación (relacionar columnas, opción múltiple, cálculos matemáticos, verdadero y falso, entre otros), es flexible en su aplicación y se obtiene la calificación en tiempo y forma, dando lugar a una pronta retroalimentación, no es

utilizada por todos los asesores.

La comunicación síncrona en el proceso enseñanza aprendizaje desde la percepción de la mayoría de los alumnos es considerada no muy clara; en virtud de que los resultados obtenidos muestran un alto interés en que el uso del chat proporcionaría la interacción planeada facilitando la conversación académica simultánea, la video conferencia es considerada importante, dado que simula una clase presencial, aunado a esto, en caso de que no sea síncrona se tiene la ventaja de tener acceso a la grabación cuantas veces sea necesario.

De esta categoría se desprende que para los estudiantes son importantes las sesiones presenciales aun y cuando están conscientes de pertenecer a la modalidad no convencional, ya que permite tener un contacto visual que genera confianza en la relación estudiante-asesor.

4 DEL LOGRO DEL APRENDIZAJE

| PREGUNTA | Siempre | Casi siempre | Algunas veces | Muy pocas veces | Nunca | Total |
|--|---------|--------------|---------------|-----------------|-------|-------|
| 1. ¿Deseabas estar en esta modalidad ? | 2 | | 6 | 5 | | 13 |
| 2. ¿Consideras que estabas preparado para esta modalidad ? | 2 | | 6 | 5 | | 13 |
| 3. ¿Recibes apoyo de quien deseas para la obtención de un título es esta modalidad? | 10 | 3 | | | | 13 |
| 4. ¿Consideras que tu aprendizaje está en función del desempeño del asesor ? | | | 9 | 4 | | |
| 5. ¿Regulas tus técnicas de estudio que favorezcan el aprendizaje? | 13 | | | | | 13 |
| 6. ¿ Adminstras tus tiempos para la realización de las actividades académicas? | 13 | | | | | 13 |
| 7. ¿El desarrollo de las actividades solicitadas por el asesor favorecen el aprendizaje? | | | 8 | 5 | | 13 |
| 8. ¿Consideras que el chat apoyaría en el aprendizaje? | 13 | | | | | 13 |

| | | | | | | |
|---|-----------|---|---|--|--|----|
| 9. ¿En el caso de utilizar la videoconferencia consideras que tendría un impacto positivo en el aprendizaje? | 9 | 4 | | | | 13 |
| 10. ¿Consideras que las asesorías presenciales son importantes? | 11 | | 2 | | | 13 |

Fuente: Los autores

En relación al logro del objetivo de aprendizaje los alumnos se consideran preparados para estar en esta modalidad al igual que si están conscientes de pertenecer a la misma y que su aprendizaje es responsabilidad personal, dado que administran sus tiempos y técnicas para el desarrollo de las actividades académicas encomendadas por los asesores, sin embargo la opinión del uso del chat, videoconferencias y sesiones presenciales mejorarían su aprendizaje.

IV CONCLUSIONES

La tabla 1 presenta un resumen del nombre y descripción de uso de las herramientas contenidas en la plataforma educativa Moodle en su versión 1.1, así como las habilidades para su uso en el SEAD de la FCAeI en la UAEM, y las herramientas propuestas que mejorarían el desempeño académico tanto en asesores como alumnos, por la diversidad de recursos académicos. Algunas de éstas no están habilitadas como es el libro, chat y Big Blue Botton BN, mismas que permiten la comunicación e interacción, transferencia de información, evaluación del aprendizaje y elaboración colaborativa de contenidos.

Tabla1 Herramientas de plataforma educativa Moodle

| NOMBRE DE LA HERRAMIENTA | NOMBRE DE LA HERRAMIENTA EN EL SEAD FCAe I | DESCRIPCIÓN DE USO | HERRAMIENTA HABILITADA | HERRAMIENTA PROPUESTA |
|---------------------------------|---|--|-------------------------------|------------------------------|
| 1 Añadir Archivo | 1 Archivo | Subir un archivo (word, Power point, pdf, zip, etc). | ✓ | |

| | | | | |
|-----------------------|------------------------|---|---|---|
| 2 Anadir Carpeta | | Subir un grupo de archivos | | |
| 3 Añadir Página | 2 Página | Crear una página web | ✓ | |
| 4 Añadir Libro | | Crea una serie de páginas web | | ➤ |
| 5 Añadir URL | 3 URL | Enlazar a una página web | ✓ | |
| 6 Wiki | 4 Wiki | Permite la creación colaborativa de páginas | ✓ | |
| 7 Glosario | 5 Glosario | Actividades de aprendizaje que recopilan recursos o presentan información | ✓ | |
| 8 Base de datos | 6 Base de datos | Permite al alumnado recopilar, compartir y buscar registros. | ✓ | |
| 9 Encuesta | 7 Encuesta predefinida | Recoge la opinión de los estudiantes sobre el curso. | ✓ | |
| 10 Módulo de encuesta | 8 Elección | Recoge la opinión rápida de los estudiantes sobre un tema específico. | ✓ | |

| | | | | |
|-----------------|------------------|--|---|--|
| 11 Consulta | | Usada para tomar decisiones de los estudiantes, votaciones y selección de temas | | |
| 12 Cuestionario | 9 Examen | Usado para evaluación sumativa y formativa | ✓ | |
| 13 Lección | 10 Lección | Usada para presentar información estructurada o autoevaluarse. | ✓ | |
| 14 Tarea | 11 Tarea | Usada para recopilar, evaluar, y proporcionar feedback a los ejercicios | ✓ | |
| 15 Taller | | Usado para recopilar evaluar y generar revisión por pares del trabajo de los estudiantes | | |
| 16 SCORM | 12 Paquete SCORM | Usado para presentar contenido y evaluar el impacto del aprendizaje. | ✓ | |

| | | | | |
|-----------------------|-----------|---|-----------|----------|
| 17 Chat | | Mantenga debates de texto en tiempo real con el grupo. | | ➤ |
| 18 Foro | 13 Foro | Usada para varios tipos de actividades formativas. | ✓ | |
| 19 Moodle Mobile | | Usada para que los estudiantes graben audio y video dentro de Moodle. | | |
| 20 Big Blue botton BN | | Usada para videoconferencias en tiempo real | | ➤ |
| SUMA 20 | 13 | | 13 | 3 |

Fuente: Los autores

1. Establecer una metodología que permita integrar las herramientas que faciliten el aprendizaje.
 - Habilitar el uso de herramientas de comunicación síncrona como son las sesiones de **chat** y **videoconferencia** que permiten tener una comunicación en tiempo real y contacto visual con los estudiantes, de tal manera que se genere confianza y atención por parte del asesor, además de facilitar la transferencia de la información, la evaluación del aprendizaje, la construcción del conocimiento y elaboración colaborativa de contenidos.
 - Habilitar el uso de herramienta **libro**, que permite presentar la información al estudiante mediante el enlace a la temática e integrar contenidos multimedia.
 2. En lo posible adecuar políticas administrativas-académicas en beneficio de los estudiantes permitiendo que los asesores consideren dentro de sus actividades las **asesorías presenciales**, una vez a la semana por una hora al menos; para apoyo en el logro del aprendizaje.
- Lo anterior porque, del universo de estudiantes para los que no ha habido cupo en la UAEM la mayoría oscila entre los 17 y 19 años, aunado a esto, su expectativa es ingresar a un sistema presencial, por lo que, es importante considerar que los jóvenes en este rango de edades

requieren como parte de su formación integral del componente presencial (Zorrilla, 2012).

La oportunidad de considerar asesorías presenciales permitiría la validez por parte del asesor del cumplimiento de los objetivos temáticos.

3. Capacitar a los asesores en el uso de todas las herramientas, de tal manera que adopten y diseñen actividades varias para generar y compartir el conocimiento.
4. Establecer una estructura para la elaboración del material didáctico a utilizar en el desarrollo del curso o programa educativo, para que éstos no sean elaborados de manera individual, materiales que serían propiedad de la Institución de Educación Superior, pero respetando los derechos de autor por la elaboración del recurso académico.
5. Establecer un seguimiento de opiniones de estudiantes por semestre, para identificar necesidades y áreas de oportunidad, a través de la herramienta encuesta predefinida para establecer estrategias que permitan fortalecer el aprendizaje por medio de las herramientas de la plataforma educativa.
6. Es importante destacar que los alumnos reconocen su responsabilidad en cuanto a sus logros en el aprendizaje, ya que, reconocen que deben autorregularse por sus tiempos y actividades, en relación al el uso de la plataforma requieren de una capacitación en la cual intervengas las distintas herramientas tecnológicas y de comunicación.

BIBLIOGRAFÍA

1. Azorin C. Arnaiz P. (2013) Tecnología digital para la atención a la diversidad y la mejora educativa, en revista científica electrónica de educación y comunicación en la sociedad del conocimiento. España núm 13, recuperada de <http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/numero14/Articulos/Formato/139.pdf>
2. Barroso c. (2006) Acercamiento a las nuevas modalidades educativas en el IPN Innovación Educativa, Enero-Abril, 5-16.
3. Björn W. (1991), ¿Dinosaurios o delfines? Origen y desarrollo de la universidad orientada a la investigación. En Revista tic Educación. núm. 296. págs. 73-97, recuperado de <http://www.mecd.gob.es/dctm/revista-de-educacion/articulosre296/re29604.pdf?documentId=0901e72b81357c5e>

4. Diccionario de la real academia española consultado en <http://lema.rae.es/drae/?val=internet>
5. García, J (2010). Gestión de la información y el conocimiento .observatorio para la educación en ambientes virtuales, México. UDGVIRTUAL, sistema de educación virtual de Guadalajara.
6. Hacia las sociedades del conocimiento — ISBN 92-3-304000-3 — © UNESCO 2005
7. Jardines F. (2009) Desarrollo histórico de la educación a distancia, México.
8. Martínez V.Becerra T. 2009, La normatividad de modalidades no convencionales, necesidad impostergable. México X congreso nacional de investigación educativa recuperado de http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v10/pdf/area_tematica_07/ponencias/0364-F.pdf
9. Moodle, guía de herramientas para profesores, recuperada de <file:///C:/Users/Aranda/Desktop/Moodle2ToolGuideforTeachers-v11-es.pdf> el 30 de junio de 2015
10. Pérez A. y Florido R. (2003) Posibilidades y limitaciones en Internet como recurso educativo, en revista científica electrónica de educación y comunicación en la sociedad del conocimiento. España, núm 2, recuperada de [http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/Numero2/Articulos/Posibilidades+y+limitacion+de+Internet\[1\].pdf](http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/Numero2/Articulos/Posibilidades+y+limitacion+de+Internet[1].pdf)
11. Silvio J. (2000). La virtualización de la universidad, ¿cómo transformar la educación superior con la tecnología? Caracas, IESALC, instituto Internacional para la educación superior en América Latina y el Caribe.
12. Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM) 2004 acta de sesión extraordinaria de consejo universitario, en órgano informativo universitario de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, año IX, núm 32, 30 de noviembre de 2004, México, UAEM.

13. _____ (UAEM,2006)acta de sesión extraordinaria de consejo universitario, en órgano informativo universitario de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, año XI , núm 38, 15 de agosto de 2006, México, UAEM.
14. _____UAEM) 2011, Modelo Universitario. Aprobado en sesión ordinaria de consejo universitario de septiembre de 2010, en órgano informativo universitario de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, año XV, núm. 60, 14 de marzo, México , UAEM.
- 15.Zorrilla M. (2012) e-UAEM: espacio de formación multimodal en los profesores universitarios y las tic, uso, apropiación, experiencias, México, Juan Pablos Editor.