

Tarea P4 T1: Diseño de un sistema de apoyo al estudiante en un entorno virtual

Gestión de Sistemas de Apoyo al Estudiante

06/06/2011

María José Vázquez Cancelo, Santiago Pérez Isasi, Francisco José Santos Caamaño, Marco Carlos Avalos Rosado

Fuente del trabajo y organización grupal: <http://didaxis.wikispaces.com/>

Tabla de contenido

<u>1.Situación contextual</u>	3
<u>2.Contexto de formación virtual</u>	3
<u>3. Diseño del sistema de apoyo</u>	4
<u>4. Propuesta de Comunidad de aprendizaje como sistema de apoyo al alumno</u>	10
<u>5.Bibliografía/Webgrafía</u>	14

1. Situación Contextual

- **Caso Universidad X:** La institución se basa en la educación presencial y tiene éxito y reconocimiento académico en su región. Debido a que otras universidades ya están brindando servicios de enseñanza online, y a la demanda de modalidades de estudio diversificadas que demandan los estudiantes, se decide iniciar un proyecto piloto de enseñanza a distancia para que los estudiantes cursen por semestre una materia optativa a través de la modalidad online. El proyecto también dará servicio a los estudiantes en intercambio de movilidad (Erasmus, etc.) que deben tomar una clase en su institución de origen (es decir la Universidad X).
- **Recursos:** Para este proyecto piloto, la Universidad X liberará parcialmente a dos docentes del departamento; a un administrativo que haga labores de apoyo, y a un informático de los que están en plantilla. Contaremos también con la ayuda a tiempo parcial de un diseñador instruccional adscrito al servicio de recursos educativos de la Universidad, muy interesado en la nueva sección. No se permitirán, sin embargo, inversiones fuertes en desarrollos propios de tecnología, aunque sí la instalación y personalización de una plataforma Moodle. Las materias serán impartidas en algunos casos por docentes distintos a los dos parcialmente liberados, por lo que será necesario establecer también un sistema de apoyo para docentes.
- **Impacto:** Se espera que el número de alumnos que lleven clases a distancia es de 150, a través de 5 aulas y 5 materias diferentes durante el semestre.

2. Contexto de formación virtual

La Universidad X está estructurada para brindar servicios presenciales, sin embargo se ha visto obligada ha implementar el uso de las tecnologías debido a la transformación del mercado. Es por ello que su primer paso para iniciar en un terno con mayor soporte de las tecnologías es mediante la educación bimodal.

Si bien los estudiantes continúan llevando sus estudios presenciales, cada semestre deberán llevar una materia en línea, que serán, en principio, 5 materias optativas de carácter transversal, referentes a competencias ciudadanas, de pensamiento crítico y de formación ética, que forman parte de la mayoría de los programas de Grado, ya sea Ingeniería, Educación, Nutrición, etc.

Recursos: La Universidad X dispone de una página web de información general para docentes, estudiantes y futuros estudiantes, pero no de una plataforma virtual de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, para esta experiencia piloto con 5 materias, la universidad ha realizado una instalación estándar de Moodle solo ligeramente personalizada, que incluye las siguientes funcionalidades:

- a) Foros
- b) Debates
- c) Wiki
- d) Actividades de evaluación
- e) Correo electrónico interno

3. Diseño del sistema de apoyo

INTRODUCCIÓN

Tal y como hemos descrito en la Situación contextual y en el Contexto de formación en línea, partimos de una situación en absoluto ideal: una institución que no apuesta con claridad -en forma de recursos y apoyo institucional claro- por el *e-learning*; docentes sin formación específica en enseñanza virtual, y alumnos poco habituados a la enseñanza virtual que pueden mostrarse sorprendidos, abrumados o decepcionados por el nuevo medio. Se hace imprescindible por lo tanto, en primer lugar, garantizar que todos los aspectos referentes al apoyo al alumno durante la puesta en marcha del programa piloto, funcionan y responden a sus necesidades.

NORMAS DE IMPLEMENTACIÓN

La implementación de este modelo requiere la implicación y colaboración de la generalidad de la Universidad. Como en nuestro caso se trata de una redefinición de la estructura de apoyo desde una completamente presencial y poco desarrollada hasta otra establecida en red, pero de alcance más limitado, se necesita afrontar una serie de adaptaciones concretas. El diseñador instruccional se encargará de asesorar a los docentes en la transición del formato presencial al formato virtual.

Algunas de las especificidades del entorno virtual que deben tenerse en cuenta son:

- En el desarrollo del sistema prima el compromiso con el estudiante, y ha de crearse un sistema regulatorio que mantenga una cierta autonomía del sistema de gestión de apoyo ante la institución.
- En todo sistema, independientemente de su modo de aprendizaje, el estudiante debe de tener a su alcance los recursos necesarios que faciliten su desarrollo personal en todos los aspectos referidos a la vida académica. Si esto no se produce, es la institución quién debe adaptarse y facilitar los recursos.
- Se hace necesario una persona con conocimientos de diseño instruccional que participe en el sistema de apoyo.
- Desde el punto de vista en línea, la institución debe verse como un todo coherente; facultades y departamentos, a pesar de que mantengan líneas propias de apoyo, han de mantener la coherencia en el sistema.
- Debe abrirse un capítulo de presupuesto anual para dotar la creación y el mantenimiento del servicio de apoyo al estudiante. Este presupuesto debe, idealmente, garantizar la autonomía aludida en el primer punto.

Es importante tener en cuenta que el sistema de apoyo al estudiante debe ser exclusivamente virtual; es decir, para que la prueba piloto pueda ser implementada y evaluada correctamente y sin distorsión se debe confiar en la autonomía de sus medios y recursos, tanto de aprendizaje en sí mismo, como de apoyo al aprendizaje en todos los ámbitos definidos en el presente documento. Para lograr este sistema completamente virtual de apoyo, se combinan los recursos ya disponibles en la página web genérica de la universidad (si bien escasos y no pensados para este proyecto piloto) y los recursos y documentos específicos desarrollados por las personas implicadas en el desarrollo del entorno virtual.

ESTRUCTURA

La **estructura del sistema de apoyo al estudiante**, por lo tanto, debería abarcar al menos los siguientes aspectos:

- Apoyo administrativo (Secretaría + Tutoría)
- Apoyo académico (Docentes + Tutoría)
- Apoyo técnico (servicio técnico)
- Apoyo personal (Tutoría)
- Apoyo laboral (Foros y bolsas de empleo)
- Creación de comunidad educativa (Foros - que sería apoyo de pares -, comunidades, etc.)

Aunque obviamente es difícil establecer un criterio universalizable, el **orden de importancia** de estos aspectos podría considerarse decreciente:

- Lo fundamental, el centro del sistema, debe ser el apoyo académico del estudiante, que asegura el éxito del aprendizaje, y al que deben estar supeditados el resto de sistemas; se incluiría tanto apoyo individual y específico sobre las materias cursadas, como apoyo genérico sobre técnicas de estudio, de gestión del tiempo, etc.
- En segundo lugar el apoyo institucional, que le permite acceder a los estudios, gestionar la documentación, realizar los pagos necesarios, etc.
- El apoyo técnico puede resultar igualmente fundamental para el éxito del aprendizaje con TIC, y es por lo tanto igualmente imprescindible, aunque es más fácilmente sustituible por tutoriales o FAQ.
- Todo sistema de apoyo al estudiante debe tomar en consideración aspectos personales que influyen enormemente en la motivación del estudiante; sin embargo, tratar de estos aspectos no siempre es sencillo, ni procedente, y debe vehicularse a través de mecanismos informales de apoyo que escapan al control de la institución.
- Por último, el apoyo profesional al alumno, la gestión de prácticas o la creación de bolsas laborales es sin duda muy valorada por los alumnos, pero resulta algo periférica en cuanto función de un programa de formación con TIC.

Por lo tanto, y dada la escasez de medios de que se dispone, lo ideal sería optimizar los esfuerzos y **repartir claramente las tareas**, de manera que las funciones de cada persona queden claras y que los alumnos sepan claramente a quién acudir en caso de dudas o problemas. Así, se debería constituir un equipo interdisciplinar formado por las personas parcialmente liberadas para la implementación del programa piloto, que actuase coordinadamente pero en el cual las tareas relacionadas con el apoyo a los estudiantes estuviesen claras. Un posible reparto sería el siguiente:

- Servicio técnico, dedicado a resolver dudas y problemas técnicas - *Informático*
- Apoyo administrativo, para problemas de matriculación, convalidación, requisitos previos, etc. - *Secretaría / administrativo*
- Apoyo académico y de tutoría para los alumnos de las materias impartidas - *Docente 1*
- Apoyo a los docentes de cada materia, cuando no coincidan con los docentes liberados - *Docente 2 + Diseñador instruccional*
- Apoyo laboral y creación de comunidad - *Autogestionada* por los propios alumnos, a partir de una plataforma creada a tal efecto por la Universidad, y solo muy excepcionalmente moderado por el *Docente 2*.

FASES

Aunque, como hemos apuntado antes, el sistema de apoyo a los estudiantes debe ser constante y estar disponible para ellos de manera continua, es posible identificar distintas **fases** en el progreso del aprendizaje del alumno, durante las cuales se presentan distintas necesidades:

a) Antes de la experiencia de aprendizaje (información y publicidad, matriculación)

El rasgo definitorio de este momento es que el estudiante aún no ha realizado efectivamente su matrícula, y debe atenderse, por tanto, a que esta se lleve a cabo finalmente. Una estrategia efectiva de captación de estudiantes atenderá a la consecución de información sobre las siguientes variables:

- Las metas de aprendizaje del estudiante
- La evaluación de su preparación para el aprendizaje.
- Sus expectativas sobre el aprendizaje en línea
- Sus habilidades para el aprendizaje en línea.

En la propia portada del sitio *moodle* que hemos puesto en pie debe aparecer de forma clara y manifiesta el apoyo a los futuros estudiantes, ya que es fundamental para su decisión última sobre su matriculación en la asignatura o no. Además la información de la página debería tender a ofrecer una imagen de implicación personal en el apoyo al estudiante, de compromiso en un desarrollo efectivo de sus expectativas al matricularse.

a.1.) Ayuda en los primeros trámites

Antes incluso de que el alumno *sepa* si va a matricularse o no en alguna de las asignaturas ofertadas, el sistema de apoyo al estudiante debe de estar ya en funcionamiento.

- Sin perjuicio de lo que se establezca a tal efecto en la web central de la Universidad debe describirse y explicarse con exactitud el sistema de matrícula, con los requisitos necesarios para el acceso, el calendario con las fechas límite, los precios y las modalidades de pago.
- El estudiante ha de observar también que es posible dar marcha atrás en el proceso de matrícula hasta una determinada fecha límite, o que está a su disposición la posibilidad de cambio de asignaturas, marcándose también los plazos previstos.
- Becas y ayudas ofrecidas por la institución, que incluyen también enlaces a páginas gubernamentales y de empresa que puedan ofrecer ayuda financiera al estudiante. El compromiso de la Universidad con el alumno, del que hablábamos más arriba, podría apreciarse por ejemplo, en la abundancia de información, enlaces, soporte en los procedimientos, etc. para la consecución de estas becas y ayudas.

a.2.) Orientación pedagógica

Durante esta primera fase, el sistema (a través de documentos generales o de actuaciones individualizadas) debe poner a disposición del alumno toda la información necesaria referente a:

- Sistema de evaluación y tipos de examen - Planes docentes de cada asignatura y modelos de cuestionario o de evaluación continua
- Requerimientos previos - Cuestionarios de autoevaluación en línea que dirigidos a determinar si el estudiante posee el perfil idóneo para el aprendizaje en línea.
- Concepto y uso del *e-learning* - Tutoriales en línea explicativos del funcionamiento del *e-learning* en esta sección de la Universidad
- Recursos accesibles, catálogos y calendario académico - "Manual del alumno"

b) Fase de acceso

Se caracteriza por la posibilidad ofrecida al estudiante de entrada a los sistemas de aprendizaje en línea. El objetivo prioritario a lo largo de esta fase es ayudar a los estudiantes en el desarrollo de las competencias necesarias para un tipo de aprendizaje en línea, que, según marca el diseñador instruccional, inciden en el desarrollo de capacidades de organización y gestión del tiempo, así como la independencia en el aprendizaje, necesaria para un modelo centrado en el estudiante, el seguido en la Universidad que acoge nuestro diseño.

El canal de **instrumentación** de este tipo de apoyo reside en un departamento tecno-pedagógico, al frente del cual se sitúa el diseñador instruccional, con la ayuda y apoyo de los demás miembros de la sección.

La gestión de apoyo al estudiante durante esta fase dirige su atención especialmente a:

- **formar al estudiante en estrategias metacognitivas**, es decir, técnicas destinadas al éxito en el aprender a aprender, que se plasman aquí en el aprendizaje de los métodos de aprendizaje centrados en el estudiante: metodologías colaborativas, investigación en red, estrategias de elaboración de trabajos, etc. Sería una opción el incluir microcursos voluntarios sobre técnicas de aprendizaje que supongan un laboratorio de prácticas de estas formas y herramientas de aprendizaje.
- **Preparar al estudiante en el empleo de las nuevas tecnologías**: herramientas web2.0, espacios virtuales de aprendizaje, etc.
- Enlaces a la **Biblioteca de la Universidad** y de sus diversas facultades se encuentran fácilmente accesibles. El alumno espera que pueda consultar al menos revistas electrónicas en línea, y que pueda retirar libros en línea que le sean enviados a su lugar de residencia. Debe existir una guía sencilla de uso de la biblioteca en línea y un correo electrónico que comunique con los responsables de atenderla.
- **Accesibilidad**: En esta fase se hace acuciante además el desarrollo de un sistema de aprendizaje en línea adaptado a las necesidades de las personas con discapacidad. La estricta adhesión a las directivas sobre accesibilidad permitirán a las personas ciegas la legibilidad mediante máquinas de los diferentes espacios virtuales de aprendizaje.

c) Durante la experiencia de aprendizaje (apoyos académico, técnico, personal, comunitario)

A lo largo de toda esta fase destaca la importancia de la tutoría académica, el apoyo instruccional, la biblioteca y servicios de red, servicios todos encaminados a fomentar la autonomía del alumno y el desarrollo de sus habilidades. Durante el curso en el que se desarrolla el aprendizaje en línea, probablemente se va a hacer necesaria la presencia de una orientación académica en línea, cuyo fin sea ayudar a elegir al alumno entre los posibles itinerarios formativos que dispone.

En esta fase deben estar en funcionamiento continuo, y ofrecidos de manera visible y clara al alumno, prácticamente todos los aspectos del sistema de ayuda:

- Ayuda específicamente académica (fundamental para el desarrollo de las asignaturas)
- Ayuda técnica (en caso de problemas o dudas informáticas)
- Ayuda personal (tutoría y contacto con sus compañeros para crear sensación de comunidad y evitar el abandono o el cansancio)
- Ayuda administrativa (por si se producen problemas o dudas con los itinerarios, requisitos, convalidaciones, programas de movilidad, etc.)
- Apoyo pedagógico (el diseñador instruccional puede seguir contribuyendo en esta fase con el desarrollo de cursos sobre técnicas y redacción de trabajos de investigación, teniendo en cuenta que ya se aproxima la fase en que se le exigirán estas habilidades)

d) Después de la experiencia de aprendizaje (ayuda laboral, fidelización a través de la comunidad)

La transición de la Universidad al mundo laboral marca los rasgos de esta fase, ahora más en aspectos académicos sus intereses se centran en la búsqueda de empleo y en el desarrollo de una vida profesional. Consideramos que es también deber de la Universidad el implicarse en la coordinación de recursos y el diseño de programas que faciliten este salto al mundo profesional.

El diseñador instruccional, asesorado por organizaciones del mundo de la empresa, se encarga de proporcionar guías para la redacción de currícula, estrategias de búsqueda de empleo, etc. El desarrollo de estas habilidades servirán de gran ayuda al alumno en esta fase. Incluso la oferta de formación continua que profundice sobre estos temas podría ser aprovechado por la Universidad para que el alumno siguiese relacionado con ella. A este respecto se hace necesario, por tanto, un asesoramiento sobre cursos de formación continua que puedan servir para el enriquecimiento del curriculum del alumno.

Se aprecia también la necesidad de crear lazos estables de intercambio Universidad-empresa, de forma que se convierta aquella en un recurso de primera mano para las ofertas de empleo. Para ello se creará una comunidad virtual para alumnos que hayan terminado el aprendizaje, y en la que los docentes y consultores, pero sobre todo los propios alumnos, puedan compartir información, enlaces y conocimientos acerca de salidas profesionales, becas, bolsas de trabajo, etc.

Idealmente, tendrá también espacio por medio de un enlace en nuestro sistema de apoyo la provisión de información sobre organismos universidad-empresa que fomentan la inserción en el mundo laboral de los jóvenes recién licenciados.

e) Evaluación del sistema

El sistema de apoyo en línea que hemos implementado tiene que evaluarse formativamente para poder obtener información sobre el grado de éxito que ha presentado. Normalmente la evaluación en los sistemas de apoyo tiene en cuenta:

- índices de permanencia del alumnado: abandonos en número elevado son un indicio que nos hará sopesar la eficacia del funcionamiento de nuestro sistema.
- finalización de estudios: una ratio baja puede ser un síntoma de que el sistema de apoyo e la fase de aprendizaje no discurre adecuadamente.
- Encuestas de satisfacción del alumnado: de las que pueden extraerse conclusiones muy válidas sobre las experiencias mantenidas con el sistema de apoyo.

HERRAMIENTAS Y RECURSOS

El desarrollo de estas tareas se concreta en la preparación de **herramientas y recursos** dentro de la propia plataforma, claramente visibles y accesibles para los alumnos:

- Un apartado específico de Secretaría, atendido por el administrativo encargado del sistema
- Además, un email específico para dudas burocráticas o administrativas
- Un foro específico para dudas técnicas, atendido por el informático adscrito al equipo
- Además, un enlace específico para dudas técnicas
- Un foro general para cuestiones académicas, problemas de conjunto o dudas personales, atendido por el Docente 1
- Además, un email específico de tutoría general del conjunto de la plataforma, atendido por el Docente 1
- Un foro de debate para cada asignatura, para plantear dudas de contenido, atendido por el docente de cada materia, con apoyo del Docente 2
- Una dirección de email exclusiva para docentes de las materias, atendida por el Docente 2
- Una comunidad de foros específica para que los alumnos puedan compartir sus experiencias y hablar de temas *off-topic* (autogestionada, con apoyo del Docente 2)
- Una comunidad de foros específica para que los alumnos compartan noticias de empleo, prácticas, becas, etc. (autogestionada, con apoyo del Docente 2)

Sería de especial utilidad, por otro lado, plantearse y desarrollar con la suficiente antelación todos los tipos de **documentos e informaciones** que convendría preparar para responder de manera genérica a las necesidades de los alumnos (FAQ, tutoriales, cuestionarios). Estos debería incluir (aunque no solo) los siguientes:

- Un dossier genérico sobre la experiencia piloto: extensión, duración, objetivos, expectativas,
- Dossiers extensos de información previa sobre las asignaturas incluidas en la experiencia piloto: programa, objetivos, actividades, plan docente; prerequisites (si existen), público de destino, lugar en el plan de estudios, número de créditos, etc.
- Tutorial extenso sobre el uso de Moodle, en sus funcionalidades básicas (las instaladas en la versión personalizada de la plataforma)
- FAQ sobre los problemas técnicos más habituales en el uso de Moodle (incompatibilidades, errores de identificación, pérdida de datos...)
- Tutorial de uso de los foros (instrucciones técnicas y de contenido)
- Cuestionarios de satisfacción para alumnos sobre cada materia
- Cuestionarios de satisfacción para alumnos referente al conjunto de la plataforma
- Cuestionario de satisfacción para docentes

Además, los miembros del equipo interdisciplinar deben mantener un contacto frecuente y ponerse inmediatamente en comunicación en caso de que exista algún problema que supere las propias atribuciones o que solo pueda ser solucionado mediante la colaboración de varios de ellos (por ejemplo, si un problema inicialmente técnico requiere de soluciones que exigen reordenar o modificar los materiales).

Como ejemplo del sistema de apoyo que proponemos para esta institución, ofrecemos a continuación un modelo de "Comunidad de aprendizaje como sistema de apoyo al alumno".

4. COMUNIDAD DE APRENDIZAJE COMO SISTEMA DE APOYO AL ALUMNO

COMO PARTE DEL SISTEMA DE APOYO AL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA UNIVERSIDAD X

[Objetivo y justificación](#)

[Roles y lineamientos por fase](#)

[Evaluación del foro](#)

[Recursos](#)

[Trabajos citados](#)

Objetivo: reforzar el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante las tutorías, la generación de pertenencia a la comunidad y la reducción de riesgos de aislamiento y sensación de frustración en los estudiantes virtuales.

Áreas de Impacto: Dentro del sistema de apoyo, impactara en las siguientes fases:

- a) Antes de la experiencia de aprendizaje (información)
- b) Durante la experiencia de aprendizaje (apoyos académico, técnico, personal, comunitario)
- c) Después de la experiencia de aprendizaje (ayuda laboral, fidelización a través de la comunidad)

Este servicio de apoyo se justifica debido a lo establecido por (Bennett, Priest y Macpherson, 1999; Harasim, Hiltz, Teles y Turoff, 1995) acerca de las situaciones que pueden surgir durante la convivencia y el aprendizaje de manera virtual. Los autores señalan los ambientes tecnológicos (en nuestro caso la plataforma Moodle que utilizaría la universidad X) puede provocar una sensación de aislamiento e incertidumbre.

Consideraciones: Si bien, en nuestro caso, los estudiantes ya cuentan con la interacción presencial, es posible que durante el proceso de enseñanza-aprendizaje en la plataforma virtual dicha interacción y la convivencia puedan variar. Sobre todo al momento de la comunicación, pues muchos de los procesos se darían de forma asincrónica y requerirán la retroalimentación y la interacción constante para evitar no sólo la sensación de aislamiento, sino también una comunicación efectiva de los contenidos, la asociación con redes de aprendizaje y el fortalecimiento de la interacción con académicos y con sus pares. En este sentido, el foro está dirigido a los estudiantes virtuales (aunque pudiera retomarse la idea para los estudiantes presenciales en el futuro) y no solamente ayudaría al aprendizaje mediante el intercambio de ideas, sino también por las posibilidades de solución de cuestiones burocráticas y prácticas, generando un ambiente de comunidad que puede contribuir a la fidelización con la universidad, pero también al compromiso del estudiante con el aprendizaje.

Esta propuesta de servicio tiene el propósito de ayudar en los siguientes aspectos:

- Resolución del conflicto que plantea la diversidad de perfiles
- Ayuda personalizada
- Existencia de apoyo permanente para mejora y fortalecimiento de habilidades y competencias plateadas por el modelo educativo (y en su caso fuente de información para su transformación)
- Acompañamiento al estudiante a lo largo de su vida académica y posteriormente en su vida laboral
- Generación de identidad (y fidelidad)

- Reducción de conflictos relacionados con el servicio al cliente
- El trabajo académico de docentes y estudiantes
- Participación de docentes y alumnos en los procesos académicos e institucionales

En este sentido, es el foro como servicio de apoyo se ubicaría en las siguientes áreas:

Servicios personalizados. Remarcando la necesidad de crear comunidades. Y en este sentido.

Servicios como base de una relación. Fortalecimiento de la relación Universidad X-alumno y alumno-alumno e incluso entre conocimiento-alumno, mediante la interacción permanente, teniendo como base las necesidades de todos estos elementos que conviven en el ámbito educativo de la Universidad X.

El servicio de apoyo en línea propuesto, implica un diseño centrado en el usuario, con estándares de usabilidad basados en el ISO 9241-11. Considero que éste debe ser el criterio adecuado porque utilizar un servicio a distancia ofrecen ventajas que se expresan de la siguiente forma:

Toda Hora - Cualquier Lugar - Facilidad de Actualización- Habilidad de Enlazar lo Prioritario

La ventaja de un entorno centrado en el estudiante permite que éste sea quien guíe el proceso de aprendizaje y de apoyo. (Venable, 2007)

"Los estudiantes que utilizan servicios basados en la web, esencialmente no tienen que detenerse y solicitar información en un módulo de atención. En su lugar, ellos buscan la información por sí mismos" (Kvakik&Handberg, 2000)

ROLES Y LINEAMIENTOS POR FASE

a) Antes de la experiencia de aprendizaje (información). Si bien en nuestra propuesta, esta fase incluye publicidad y matriculación, el foro podría contribuir, sobre todo, en la parte de información: qué materia seleccionar, por qué. El tipo de carga y la influencia en la carga académica, el programa de la materia seleccionada, la información sobre el maestro. Los roles del foro, en esta fase, se especificarían de la siguiente manera:

Roles	Acciones
Moderadores:	
Administrativo	Informar de procesos, orientar sobre la selección de la materia y sobre las cuestiones burocráticas. Informar sobre fechas límite. Contestar dudas
Docentes	Informar sobre el programa de la materia, la carga de trabajo y el diseño de actividades del curso Contestar dudas
Participantes:	Preguntar
Alumnos (ya matriculados)	Discutir temas sobre selección de asignaturas Apoyar y asesorar a sus compañeras-os

Tabla 1. En esta fase del sistema de apoyo, el foro servirá para que la institución, mediante los moderadores, genere los hilos de conversación para dialogar con los estudiantes. Su propósito en esta fase es informar y orientar. Y si bien se discuten cuestiones académicas, no tiene como fin alentar el aprendizaje o la adquisición de conocimiento.

b) Durante la experiencia de aprendizaje (apoyos académico, técnico, personal, comunitario). En esta fase el foro tendría mayor interacción y se enfocaría al refuerzo del proceso de enseñanza-aprendizaje, pero también contribuiría a la fidelización.

Roles	Acciones
Moderadores:	
Administrativo	Generación de objetos de aprendizaje, tutoriales y FAQ sobre los procesos técnicos. Contestar dudas, abrir hilos de discusión.
Docentes	Abrir hilos de discusión, proporcionar material adicional a los temas de clase, interactuar en los hilos de discusión, informar sobre actividades, responder dudas, reforzar contenidos, retroalimentar sobre algunos temas, acompañar al estudiante, brindar tutorías y brindar apoyo y reducir la frustración del estudiante. Igualmente generar temas.
Alumnos	Abrir temas de discusión Dar respuestas en los hilos de discusión Generar temas y grupos de estudio-aprendizaje Compartir y construir conocimientos, tutoriales Apoyar y orientar a sus compañeros en lo académico (y personal) Brindar tutorías virtuales “peer to peer” Reducir la frustración y sensación de aislamiento

Tabla 2. En esta fase, el foro considera que lo técnico, el apoyo de la comunidad y el acompañamiento del maestro forman parte de un objetivo: reforzar la enseñanza-aprendizaje. No solamente de los contenidos académicos, sino de la formación ética y ciudadana del estudiante virtual.

c) Después de la experiencia de aprendizaje (ayuda laboral, fidelización a través de la comunidad). Su propósito es establecer un vínculo que perdure en el tiempo con los estudiantes, extendiendo el ambiente de la comunidad a las necesidades de formación y la vida del estudiante.

Roles	Acciones
Moderadores:	
Administrativo	Brindar ayuda sobre cuestiones tecnológicas generales (relacionadas con software y su relación con la formación permanente del estudiante y sus posibilidades laborales) en el marco de la sociedad del conocimiento. Iniciar información sobre posibilidades de trabajo y servicios tecnológicos de la universidad, así como de eventos de extensión universitaria.
Docentes	Iniciar temas de discusión que vinculen los temas académicos con las competencias éticas y ciudadanas y el entorno laboral. Por ejemplo: las ventajas de citar documentos; la ética y el trabajo, etc. Difusión de papers y objetos de aprendizaje para discutir cuestiones prácticas del entorno laboral. Resolver dudas y dar seguimiento a solicitudes e inquietudes de los estudiantes.
Alumnos	Generar temas Intercambiar información, consejos Mantenerse vinculados con sus pares.

Tabla 3. El propósito es que se convierta en una referencia para el estudiante con su universidad, y de la universidad con el estudiante, como una forma de extender los alcances académicos y de fortalecer la presencia de la institución, a través de la calidad humana y académica de sus alumnos.

EVALUACIÓN DEL FORO

Tomando las estrategias institucionales de la universidad X, los indicadores de éxito del foro electrónico como servicio de apoyo al estudiante virtual quedarían encuadrados así:

Indicadores del servicio de apoyo (el foro)
Generación de conocimiento
Generación de metodologías de estudio
Participación para la resolución de dudas
Interconexiones entre los participantes del campus virtual
Mejora del desempeño académico y docente
Eficiencia terminal
Retención (fidelidad e identidad por parte de los alumnos)
Contribuciones en las fases a, b y c
Incremento de tutorías en línea
Generación de grupos de estudio y apoyo al aprendizaje
Alumnos impulsados a áreas laborales
Generación de posibilidades de trabajo
Participación de los estudiantes en las actividades universitarias

Tabla 4

RECURSOS

Los recursos que requeriría la universidad X para implementar un foro electrónico son los siguientes:

	Estudiantes	Docentes	Universidad X
Humanos	Participando como “Study Bodies”, moderadores, tutores	Participando como moderadores, evaluadores, guías, tutores	Coordinador del foro Administrador técnico del foro Programador del foro evaluadores
Material Didáctico	Tareas, dudas, proyectos, trabajos didácticos	Material didáctico multimedia, papers propios, etc. (Bienes)	Objetos de aprendizaje Papers
Técnico	Sus pc’s, laptops, tabletas y celulares	Sus pc’s, laptops, tabletas y celulares	Espacio en la plataforma Moodle para instalación del código fuente del foro
Financiera	Internet	Internet	Plataforma Moodle, Internet, pago del personal y de la producción de materiales

Debe considerarse que este servicio de apoyo es un Capital TIC con las siguientes características económicas:

- **Genera capital intangible** (el conocimiento, que puede ser usado, reusado, por muchos clientes)

- **Bien de infraestructura material** (el diseño técnico del foro y los documentos que se generen)
- **Bien de infraestructura inmaterial:** Es un coste fijo (su administración) que disminuye mientras sea utilizado por mayor número de usuarios y ello provoque que otros bienes se utilicen a menor escala. Por ejemplo: menor uso de equipo de cómputo para la atención presencial.
- **Es un bien de información** cuya inversión se distribuye en diferentes procesos docentes, académicos y administrativos, que puede ser usado (consumido) por muchas personas y usados de muchas formas.

5. BIBLIOGRAFÍA / WEBGRAFÍA

- Barchino, Roberto *et al.*: "[EDVI: Un sistema de apoyo a la enseñanza presencial basado en Internet](#) Recuperado el 9 de mayo de 2011.
- Bevan, N. (2000). [Usability Standards](#)
- Borges Sáiz, F. (2006). [Sistemas de apoyo al estudiante en entornos virtuales. Módulo 1](#). Recuperado el 28 de abril de 2011.
- Brito, V. (marzo de 2004). [El foro electrónico: una herramienta tecnológica para facilitar el aprendizaje colaborativo](#). Recuperado el 5 de mayo de 2011.
- Cabrero, J. (1999). Tecnología Educativa. Madrid: Síntesis.
- Dunlop, S. L.-H. (abril de 2003). "[Learner Support Services for Online Students: Scaffolding for success](#)", The International Review of Research in Open and Distant Learning. Recuperado el 6 de mayo de 2011.
- Floyd, D. L., & Casey-Powell, D. (2004, Winter). "New roles for student support services", en *Online Journal of Distance Learning Administration*, 6(3).
- Hugues, J. (2004): "[Supporting the online learner](#)". The Theory and Practice of Online Learning Athabasca University. Recuperado el 5 de mayo de 2011.
- Kvakik & Handberg (2000). *E. Quarterly*, Ed.
- Manovich, L. (2001). The Language of New Media. Cambridge, Massachusetts, Estados Unidos: MIT Press.
- Nielsen, J. (2005). [Ten Usability Heuristics](#). Recuperado el 4 de mayo de 2011.
- Sáiz, F. B. (s.f.). <http://materials.cv.uoc.edu/> Recuperado el 28 de abril de 2011.
- Shea, P., and Armitage, S.: "[Guidelines for Creating Student Services Online](#)." en P. Shea and S. Armitage (eds.), WCET LAAP Project Beyond the Administrative Core: Creating Web-Based Student Services for Online Learners. Boulder, Colo.: Western Cooperative for Educational Technologies, 2003. Recuperado el 27 de Abril de 2011.
- Venable, M. (2007). "[Online Career Services: What do College Students Want and Expect?](#)", Proceedings of the 23rd Annual Conference on Distance Teaching and Learning//, University of Florida. Recuperado el 4 de mayo de 2011