



**UNIVERSIDAD
PEDAGÓGICA
EXPERIMENTAL
LIBERTADOR**

Normativas técnicas, académicas y administrativas para el correcto funcionamiento de la plataforma tecnológica educativa de la UPEL (Actualización 14-2-2012)

Universidad Pedagógica Experimental Libertador tiene como propósito: Contribuir con el desarrollo de la formación académica, en el ámbito de docencia, investigación y extensión, sustentado en la pedagogía con la aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación y Fortalecer los procesos de enseñanza y de aprendizaje en la Universidad a través del uso de cursos en línea, bajo la modalidad presencial, mixta y a distancia, apoyándose en herramientas tecnológicas de la comunicación e información.

En este sentido, a continuación se presentan las normativas sobre los aspectos técnico, administrativo y académico que regirán el funcionamiento de la plataforma educativa "Salón Virtual" de la UPEL.

1. Administración Académica

A nivel nacional será gestionada por el administrador académico nacional y el equipo que se designe.

Funciones:

- Coordinación y enlace con los administradores académicos institucionales.
- Soporte en la gestión de usuarios como creadores de cursos, administradores de cursos, facilitadores, estudiantes e invitados, creación de cursos, publicación de los cursos, inhabilitación de cursos, colocación en línea de material, entre otros
- Ofrecer los servicios de publicación, velar por su buen funcionamiento y por una actualización constante de la oferta de los programas a ser impartidos
- Procurar la atención oportuna a través de los diferentes canales de comunicación.
- Atender, a través de las asesorías grupales e individuales, aspectos relativos al proceso de aprendizaje de los cursos que se administran: dificultades surgidas en el proceso de aprendizaje, las prácticas de habilidades y destrezas (ejercitación), corrección del proceso y refuerzo del aprendizaje.
- Informar, según periodos académicos, al jefe de departamento, coordinadores de programas, Jefe de área, coordinador de curso, fase o asignatura, sobre el funcionamiento del curso, fase o asignatura, la participación del estudiante y el desempeño del

docente. A través de las herramientas de estadísticas que provee la plataforma educativa tecnológica (Salón Virtual).

A nivel institucional será gestionada por el administrador académico institucional.

Funciones

- Enlace con el administrador académico nacional
- Soporte en la gestión de usuarios como administradores de cursos, facilitadores, estudiantes e invitados, colocación en línea de material, entre otros
- Ofrecer los servicios de publicación, velar por su buen funcionamiento y por una actualización constante de la oferta de los programas a ser impartidos
- Procurar la atención oportuna a través de los diferentes canales de comunicación.
- Coordinación efectiva con la Unidad de informática

La administración académica, contará con el apoyo de la sección de soporte al usuario de las unidades de informática de cada instituto. O con los asesores técnicos de las comisiones institucionales.

Funciones:

- Asesorar técnicamente al personal docente en el diseño y uso de los recursos y de las actividades que provee el sistema de gestión de conocimientos utilizado por la universidad.

2. Solicitud del servicio

Los profesores de la UPEL interesados en administrar cursos en línea deberán presentar su solicitud escrita ante el administrador académico en ProTIC, con conocimiento para la

subdirección de docencia, investigación jefe del departamento y/o coordinación del programa de extensión o postgrado, Jefe de área, a través del correo electrónico comva@upel.edu.ve, a los fines de recibir el aval, y conocer la designación de un asesor metodológico y/o técnico, según su requerimiento. La solicitud debe ser consignada mínimo con un mes para su confirmación y apertura del curso. Para ello deberá consignar la siguiente información en formato digital:

Datos generales de la asignatura, curso, talleres, o diplomado.

Se refiere a la presentación de la siguiente información general sobre la asignatura:

Departamento,	Programa:	
subdirección:		
Programa de postgrado		
Curso		
Talleres		
Diplomados		
Componente:	Nombre:	
Semestre:	Código:	
Carácter:	Prelación:	
No. Horas:	Coordinador:	
Profesor:		
Correo electrónico:		
Elaboración:	Última Revisión:	Bloque homologado
		Bloque Institucional

Datos del Profesor (Curriculum vitae resumido):

- Nombres y Apellidos.
- Teléfonos para ubicarlo (celular, oficina y domicilio), correo electrónico (sin este el curso no

- podrá ser), facebook, twitter, sitio web, blog.
- Profesión, institución donde obtuvo su título de pregrado. Año de egreso.
 - Postgrado(s), grados académicos obtenidos. Institución y año de egreso.
 - Asignaturas de pregrado que dicta o ha dictado.
 - Asignaturas de postgrado que dicta o ha dictado.
 - Actividades de Extensión que realiza o ha realizado
 - Proyecto de servicio comunitario que realiza o ha realizado
 - Distinciones obtenidas.
 - Fotografía digital reciente.

Guía de Estudio

El propósito de la guía de estudios es proveer información detallada de la materia y de todas las orientaciones o lineamientos posibles para el mejor desempeño académico de los participantes durante el desarrollo del curso, taller diplomado, fase o asignatura. Se elabora como un documento en procesador de textos. Su extensión no está prefijada, y puede abarcar más de 30 páginas. Todo curso en línea, amplio o simplificado, debe contener su guía de estudio.

En la guía de estudios el estudiante deberá conseguir información precisa sobre sus responsabilidades durante el desarrollo del curso, taller diplomado, fase o asignatura.

Los componentes mínimos de la guía son:

- **introducción**, referida a un mensaje de bienvenida al curso, fase, diplomado o asignatura en la modalidad en línea. Su contenido se publica en la Web al inicio del mismo

- **fundamentación**, referida a la justificación y propósito general del curso, taller diplomado, fase o asignatura
- **objetivos o competencias generales** del curso, taller diplomado, fase o asignatura
- **temas del curso, fase, diplomado o asignatura**, incluyendo por cada tema el título, los objetivos o competencias específicos de aprendizaje, el contenido programático, las actividades que realizará el alumno para el logro de los objetivos de aprendizaje
- **Las herramientas de interacción y comunicación que utilizará**
- **trabajos asignados**, bien definidos, con especificaciones claras para su elaboración, y fechas de entrega
- **plan general de la evaluación**
- **referencias** bibliográficas y electrónicas
- **normativa** del curso, fase o asignatura, referida a reglas particulares para el desarrollo del curso y
- **un glosario de términos.**

La preparación de la guía de estudio, se recomienda seguir los lineamientos para elaboración de programas instruccionales dictados por ProTIC



Entrega de materiales

El profesor consignará progresivamente en 15 días hábiles la información solicitada. Como mínimo, para iniciar la creación del curso, taller diplomado, fase o asignatura y habilitar su sitio Web, el profesor deberá entregar la información solicitada en los literales a al c. Una vez completada la revisión metodológica, el profesor podrá proceder a montar su curso, en caso contrario deberá entregar los materiales en formato electrónico al personal técnico para el montaje del curso (Sección de Soporte de las unidades de informática, comisión institucional, comisión nacional)

Ensayo experimental del curso.

Se publicará el curso en la plataforma educativa tecnológica salón virtual dentro de la categoría indicada.

Oferta formal del curso.

El profesor tramitará autorización del Departamento, subdirección , programa de postgrado o de extensión respectivo, para la oferta académica formal, con el aval correspondiente. Con este aval seguirá los trámites ordinarios para la apertura oficial de la asignatura.

Materiales de Apoyo Instruccional

Se componen de todos los medios y recursos didácticos elaborados por el profesor, y de las actividades de formación que los complementan. Se recomienda que el curso, fase o asignatura que se vaya a ofrecer en línea tenga disponible un texto guía que cubra la totalidad de su contenido programático. Los medios y recursos didácticos que produzca el profesor deberán tener carácter de

complementariedad de los textos guías, ampliando o mejorando las explicaciones o significados de algunos temas. Para el diseño de estos materiales la medida exacta de su extensión es de 2MB. Pueden ser diseñados como documentos en procesador de textos, archivos PDF, presentaciones, sitios Web, o videos en formato AVI, imágenes en formato JPG, archivos de sonido en formato real player.

Área de Interacción

Todo curso en línea debe mostrar su potencial interactivo, con disponibilidad de recursos para la comunicación didáctica, sincrónica o asincrónica, entre profesores y estudiantes. Sin interacción, no tiene sentido generar un curso en línea. Por lo tanto, por cada unidad temática será responsabilidad del profesor generar situaciones de aprendizaje que demanden una participación activa y permanente de los estudiantes. Fundamentalmente, se promoverá la interacción didáctica entre el profesor y los alumnos, mediante foros, sesiones de Chat, uso intensivo de correo electrónico, pruebas o cuestionarios en línea, blogs y scorm. El profesor elaborará preguntas generadoras de discusión, o propondrá ejercicios para su publicación. porque en su papel de comunicador nato debe interrelacionarse en forma empática, con sus educandos poniéndose en el lugar de otro, escuchar, manejar bien la comunicación verbal y no verbal. motivar, gestionar emociones e intereses, que posibiliten al docente y estudiante la toma decisiones válidas y ajustadas, basadas en metas claras y definidas.

Autoevaluaciones

Se propiciará la interacción de los alumnos con los contenidos de la materia, mediante autoevaluaciones interactivas de carácter formativo.

3. Aspectos Administrativos

Propuesta de la estructura funcional

La Universidad Pedagógica Experimental Libertador cuenta con ocho Institutos y aproximadamente 56 extensiones y núcleos en todo el territorio nacional, creados para pensar, conocer y hacer la educación; un centro de aprendizaje permanente, con visión prospectiva y pensamiento crítico, que asume su responsabilidad intelectual de manera autónoma con rigor científico y un espacio abierto a la comunidad para la búsqueda de soluciones y respuestas a sus necesidades y posibilidades.

Tiene como propósitos: Formar, profesionalizar, perfeccionar, capacitar y actualizar ciudadanos para desempeñarse en el ámbito educativo, con cultura investigativa, partícipes de una educación permanente que le permita la búsqueda, evaluación y aplicación de información pertinente, para posibilitar las transformaciones a partir de sus conocimientos;

Educar y promover las comunidades del saber, los valores culturales, científicos y humanísticos que contribuyen al refuerzo de la propia identidad, de la esencia de nuestro ser, para partir de allí con el encuentro con lo global; Constituir la pedagogía en un lugar privilegiado para el reencuentro con la ética, la

estética y sus fundamentos y General los espacios que le permiten al hombre su aprecio por la cultura, el deporte y la recreación como formas esenciales de su realización plena; integrando la Docencia, la Investigación y la Extensión como un solo quehacer universitario, enriqueciéndose mutuamente; empleando la más moderna tecnología, la incorporación a las redes de investigadores y académicos, organizándose en una auténtica comunidad crítica; adoptando las estructuras académicas y administrativas flexibles, que propicien la reintegración del conocimiento y el trabajo interdisciplinario y transdisciplinario y profundizando las relaciones de coordinación con el Estado, la sociedad civil y el sector productivo. Siendo su principal contribución consolidar el proyecto nacional de desarrollo sostenible y de sociedad futura, misión de la universidad.

Hasta la presente fecha la aplicación de las modalidades de estudio había sido presencial sin apoyo de las tecnologías y en las extensiones y núcleos su modalidad de estudios había sido presencial y a distancia sin apoyo de las tecnologías, lo que caracterizaba a la universidad como una universidad bimodal sin apoyo de las tecnologías, por ello han funcionado de manera dispersa, con una escasa y a veces nula articulación con las Unidades Académicas y las funciones sustantivas de la universidad, por lo que no se ha potenciado su aportación al logro de la misión de universitaria referida a la modalidad de estudios con apoyo de las tecnologías.

ProTIC viene desarrollando las acciones que respondan a las necesidades de una sociedad en continua transformación, con una mejor calidad en sus procesos y resultados, todo ello, implica una reflexión en todos los ámbitos del quehacer universitario, y, entre otros, la evaluación de la pertinencia de sus programas y del funcionamiento de sus Unidades Académicas.

Además tomando en cuenta que la incorporación de las TIC en la UPEL es tarea de todos y en todos los ámbitos a nivel educativo, se debe incluir en cualquier nivel o modalidad, en las comunidades internas y externas en diferentes niveles y modalidades es por ello que consideramos que el aula virtual de la UPEL solo debe responder a la formación, capacitación y actualización en diferentes modalidades es de la Universidad y para cumple con la misión y visión de la Universidad es por ello que no se permite la utilización de la misma para ningún tipo de propaganda.

Inscripción de Cursos publicados en la plataforma

Serán regidos por las mismas políticas administrativas para su inscripción, periodos y fechas señaladas. A menos que los cursos sean ofrecidos totalmente a distancia o por fechas móviles, a menos que las fechas sean móviles en función de la demanda de las comunidades. La universidad estará en el deber de ofrecer un sistema de inscripción y administración para los cursos a distancia (Inscripción, pagos de matriculas, control de estudios, egresados)

4. Aspectos Académicas

Del docente

El profesor de un curso en línea debe estar preparado para tener un conocimiento amplio y profundo de su nuevo rol como facilitador y mediador, dispuesto a superar su tradicional comportamiento como profesor expositor de información a través de clases magistrales.

Debe ser asertivo, respetuoso y cálido, propiciador de un aprendizaje autónomo y cooperativo y la interacción y la comunicación bidireccional, con una actitud positiva, organizador de ambientes de aprendizaje que permitan en el estudiante el desarrollo de actitudes

En este nuevo rol, ya no tiene la responsabilidad de exponer la información y de centrarse en los medios para enseñarla, sino que propone actividades para buscarla. En este sentido, se distinguirá por ser un administrador de recursos tecnológicos y metodológicos que faciliten el aprendizaje significativo, con enfoque constructivista, por parte de los estudiantes.

De modo que, de ninguna manera, su participación podrá estar limitada a publicar solamente sus tradicionales guías de estudio, desprovistas de acciones o medios complementarios que contribuyan a motivar a los estudiantes a incursionar en el aprendizaje en línea.

En consecuencia, un profesor en línea, actuará como facilitador o mediador, y se debe caracterizar por:

1. Insistir más en el proceso de aprendizaje de los estudiantes que en el proceso de enseñanza del profesor.
2. Formular bien los objetivos de aprendizaje del curso.

- c. Proponer acciones y estrategias metodológicas para el logro de los objetivos de aprendizaje.
- d. Fomentar la participación activa de los estudiantes en tareas de investigación y búsqueda de información.
- e. Propiciar un escenario más flexible para el aprendizaje, sin limitaciones de horarios, distancias y espacios.
- f. Adoptar una posición de administrador de recursos, guía, orientador y mediador entre los estudiantes y los conocimientos deseados, ayudándolos a organizar y regular sus actividades académicas.
- g. Demostrar confianza en las potencialidades intelectuales de sus alumnos.
- h. Renunciar a la clásica postura de profesor sabelotodo y junto con sus estudiantes situarse en posición de aprendiz.
- i. Adoptar una actitud favorable para el uso nuevas tecnologías, demostrando interés y disposición para ensayar herramientas no tradicionales.
- j. Estudiar permanentemente las implicaciones del uso de nuevas tecnologías con fines educativos, esmerándose en utilizarlas adecuadamente.
- k. Reconocer que cada estudiante tiene su propio ritmo de aprendizaje, prestándole atención individualizada, con respeto a sus capacidades intelectuales.
- l. Interactuar periódicamente con sus alumnos.
- m. Reconocer que no hay lugar para la improvisación y que un curso en línea debe estar bien planificado desde un principio.

Evaluación del desempeño docente en los cursos en línea

HORAS DE AULA SEMANALES									
Categoría Académica	Dedicación Exclusiva			Tiempo Completo			Medio Tiempo		
	D	I	E	D	I	E	D	I o E	
Titular	1 2	1 2	1 2	1 0	1 0	1 0	0 8		07
Asociado	1 4	1 1	1 1	1 4	0 8	0 8	1 2		03
Agregado	1 6	1 0	1 0	1 6	0 7	0 7	1 2		03
Asistente	1 6	1 0	1 0	1 6	0 7	0 7	1 2		03
Instructor	1 6	1 0	1 0	1 6	0 7	0 7	1 2		03

Legenda: D: Docencia, I: Investigación, E: Extensión

El desempeño de cada docente podrá ser evaluado en cualquier momento. Una vez terminado el periodo académico o el término del curso a través de las herramientas estadísticas que provee la misma plataforma (Formato evaldocente):

- Acceso a la plataforma educativa tecnológica.
- Espacios visitados
- Recursos
- Actividades
- Duración en cada acceso
- Asesorías individualizadas

Formación del docente

Esta regida por los cursos de capacitación diseñados por comva. (Curso de Formación)

Numero de cursos atendidos por docente

Según lo establecido artículo 23, del Reglamento del Personal Académico.

Las horas de dedicación a la atención de cada curso, fase o asignatura son dictadas por lo que establece el Diseño Curricular documento base 1999, en base a las unidades de créditos se operacionalizan

las horas de atención teóricas y/o practicas, las cuales son desarrolladas en la modalidad presencial, semi presencial o mixta y a distancia.

La unidad de crédito equivale a una hora teórica presencial de clase a dos o tres horas de práctica o de laboratorio por semana, durante un semestre o periodo académico, en regimenes presenciales. Para los estudios a distancia o de carácter mixto, la unidad de crédito equivale a 8 horas de asesoría o taller durante un semestre o período académico o a 16 horas de práctica o laboratorio en un período académico, con excepción de las actividades de extensión en ambos casos.

En la práctica profesional la unidad-crédito equivale a 8 horas de asesoría y confrontación individual o grupal durante un semestre o período académico, independientemente del régimen de estudio. (P. 41).

De los cursos

La apertura formal de una asignatura de pregrado, solicitada por un profesor interesado en administrarla como Curso en Línea, bajo la modalidad de estudio mixta o a distancia, estará sujeta a la aprobación de las siguientes instancias:

- Por el Departamento Académico respectivo, tomando en consideración el estudio de factibilidad correspondiente.
- Por ProTIC avalando el cumplimiento de los requisitos

académicos para la oferta de la asignatura por Internet, que a tal efecto se establecen en este documento.

- c. Por el Subdirección de Docencia de cada instituto.

La apertura formal de una asignatura de posgrado, solicitada por un profesor interesado en administrarla como Curso en Línea, bajo la modalidad de estudio mixta o a distancia, estará sujeta a la aprobación de las siguientes instancias:

- a. Por la Coordinación del Programa de Posgrado respectivo, tomando en consideración el estudio de factibilidad correspondiente.
- b. Por ProTIC, avalando el cumplimiento de los requisitos académicos para la oferta de la asignatura por Internet, que a tal efecto se establecen en este documento.
- c. Por la subdirección de Investigación y Postgrado de cada Instituto

La apertura formal de un diplomado o asignatura o actividad de extensión, solicitada por un profesor interesado en administrarla como Curso en Línea, bajo la modalidad de estudio mixta o a distancia, estará sujeta a la aprobación de las siguientes instancias:

- d. Por la Coordinación Académica de Extensión, tomando en consideración el estudio de factibilidad correspondiente.
- e. Por ProTIC avalando el cumplimiento de los requisitos académicos para la oferta de la asignatura por Internet, que a tal

efecto se establecen en este documento.

- f. Por la subdirección de Extensión de cada Instituto

Todo Curso correspondientes a asignaturas de los pensa de estudio de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, tanto de pregrado, postgrado y extensión, tendrán el mismo reconocimiento académico que el otorgado a las asignaturas ofrecidas en la modalidad presencial.

La duración del desarrollo de un Curso en Línea será similar al del desarrollo de las asignaturas presenciales, en períodos lectivos ordinarios o extraordinarios. La Vigencia del curso, será por periodo académico

Aplicación de la evaluación

La aplicación del reglamento de evaluación y acreditación. Estará determinada en el Plan de Evaluación del curso, fase o asignatura respectiva, en el marco del Reglamento o Normativa del Rendimiento Académico Estudiantil de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, aplicable en pregrado, posgrado o extensión, según corresponda.

Teniendo como lineamiento para los cursos administrados bajo la modalidad educativa presencial apoyado con tecnología o bajo la modalidad de estudios mixta, realizar el 70% de las evaluaciones en las secciones presenciales.

Los cursos ofrecidos bajo la modalidad de estudio a distancia el Profesor de curso podrá convenir con sus estudiantes la realización de algún encuentro presencial, cuando fuere

necesario para el mejor desarrollo del curso.

perfeccionamiento o proyección a la comunidad: educación continua, formación docente.

De los estudiantes

Tienen opción a inscribirse en un Curso administrado bajo la modalidad de estudios presencial soportado con tecnología, o administrado bajo la modalidad de estudios mixta, o administrado bajo la modalidad de estudios a distancia, todos los estudiantes que cumplan con los requisitos correspondientes para matricularse en un determinado período lectivo en un curso presencial, sin otras limitaciones que las determinadas por el orden de prioridades de las inscripciones y el cupo máximo establecido para el Curso.

De los proyectos, asignaturas, maestrías, diplomados, cursos, talleres.

Tipos de programas

- a. **Tipo I.** Plan de estudio o carrera completa para otorgar un título académico, de grado o postgrado. Planes especiales de profesionalización.
- b. **Tipo II.** Plan de estudio completo para otorgar un título académico intermedio: carreras cortas o salidas intermedias de carreras largas.
- c. **Tipo III.** Planes de estudio parciales: Curso, Fases o Asignaturas o ejes curriculares de un pensum.
- d. **Tipo IV.** Cursos, módulos de diplomados o programas orientados a la capacitación,

De los formatos

Se dan los siguientes lineamientos generales:

- Introducir cada tema con planteamientos explicativos y motivadores que despierten en el alumno su atención e interés por el tópico en estudio.
- Presentar la totalidad de los contenidos en pequeñas parcelas de información, para garantizar fluidez en las lecturas.
- Cuidar que la fragmentación que se hace no desfigure el sentido de la estructura conceptual de lo que pretende enseñarse.
- Incluir actividades para los alumnos que evidencien un marco interactivo de enseñanza y aprendizaje. Por ejemplo, plantear preguntas o ejercicios que el alumno deba responder al tiempo que realiza las lecturas. Proponer tareas.
- Cuidar que las láminas creadas en alguna presentación sean suficientemente claras y explicativas, sin llegar a estar recargadas de contenidos. Cada bloque de información debe ser comprensible de manera independiente. Validar las presentaciones a través de la teoría del color y teoría del texto.
- Incluir algunos hipervínculos para diversificar la lectura lineal del documento. Usar racionalmente esta opción de enlaces para acceder a otras secciones del mismo documento, o acceder a documentos externos.

- Hacer uso racional de gráficas estáticas o animadas. Ellas deben contribuir a ampliar el significado de un texto y hacer más amenas las lecturas. En general, cuidar que la inclusión de imágenes que obedezca a argumentos pedagógicos y de comunicación didáctica.
- Escribir en función del desarrollo cognitivo de los alumnos, de sus intereses y necesidades. Ofrecer orientaciones para el aprendizaje autónomo.
- Cuidar la transferibilidad de conocimientos para otros aprendizajes. Dar ejemplos distintos para el mismo concepto o idea. Plantear situaciones que demanden la aplicación práctica de lo aprendido.
- Adecuar la presentación y extensión para que las lecturas sean amenas, y el texto sea asimilado por los estudiantes en tiempos relativamente cortos, no mayores de una hora. Al terminar las lecturas de un material de apoyo, el alumno debe tener la satisfactoria impresión de haber aprendido algo.

Aspecto Técnico

5. Descripción del servicio técnico

Es ofrecido a la comunidad universitaria a través de la prestación de Educación en Línea. El mismo proporciona los medios técnicos y el soporte necesario para asegurar el correcto funcionamiento. Sus características técnicas del mismo son:

- Servidor Web sobre la plataforma LAMP:
Linux/Apache/MySQL/PHP.
- Espacio de disco: MB (ampliable según necesidad hasta un máximo de MB).
- Dos formatos de URLs de acceso:
 - <http://www.upel.edu.ve> (sitio de educación en línea UPEL)
 - <http://salonvirtual.upel.edu.ve/>
- Un correo electrónico para la atención inmediata:
- Correo electrónico: comva@upel.edu.ve
- Con un ancho de banda administrado por la sede rectoral

6. Administración Técnica

A nivel nacional será gestionada por el administrador nacional de redes y el equipo de apoyo que se designe.

Funciones:

- Velar por el perfecto funcionamiento técnico del servidor.
- Velar por el perfecto funcionamiento del software de la plataforma educativa tecnológica (MOODLE en su última versión estable).
- Mantener informados a los gestores institucionales.

A nivel institucional será gestionada por cada administrador institucional de redes

Funciones:

- Mantener comunicación efectiva con el gestor nacional
- Replicar avisos de mantenimiento y advertencias del servicio, a los usuarios.

Requerimientos para los gestores:
Conocer el funcionamiento de Moodle como sistema para la gestión del conocimiento.

