



## Índice de Anexos

Anexo 1	Participantes en el ejercicio del PIFI 3.3 .....	46
Anexo 2	Casa Universitaria .....	50
Anexo 3	Resumen de las principales contribuciones de la formulación y desarrollo del PIFI a la mejora continua de la capacidad y competitividad académicas, así como al desarrollo de la innovación en la DES. ....	51
Anexo 4	Síntesis de la actualización de la planeación.....	52
Anexo 5	Análisis de congruencia del proyecto en relación al plan de desarrollo de la DES. Incremento en la capacidad y competitividad académicas del Sistema de Universidad Virtual .....	53
Anexo 6	Estrategia para incrementar la retención estudiantil en el SUV .....	56
Anexo 7	Libros electrónicos por adquirir en 2006 .....	57
Anexo 8	Cuadro resumen de consistencia del Prodes 3.3 del Sistema de Universidad Virtual....	62
Anexo 9	Impacto de propuesta Prodes 3.3 en capacidad y competitividad académicas del SUV	63
Anexo 10	Elementos justificatorios para la solicitud de plazas académicas de tiempo completo para la oferta de licenciatura del Sistema de Universidad Virtual en el año 2006.....	64
Anexo 11	Dictamen del Sistema de Universidad Virtual .....	72
Anexo 12	Estatuto del Sistema de Universidad Virtual .....	92
Anexo 13	Plan de Desarrollo del Sistema de Universidad Virtual.....	111



**ANEXO 1. Participantes en el ejercicio del PIFI 3.3**

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Mtro. Manuel Moreno Castañeda	Rector	
Mtra. Ma. del Socorro Pérez Alcalá	Directora Académica	
Mtra. Carmen E. Rodríguez Armenta	Directora de Tecnologías	
Mtra. Ma. Mirna Flores Briseño	Directora Administrativa	
Lic. Marcela García Batiz	Jefa de la Unidad de Promoción	*
Dra. María Elena Chan Núñez	Coordinadora de Investigación	
Mtra. María Gloria Ortiz Ortiz	Coordinadora de Programas Educativos	
Mtra. Carmen Coronado Gallardo	Coordinadora de Desarrollo Académico	*
Mtro. Fernando Navarro Navarro	Coordinador de Docencia	*
Mtra. Aurora Ojeda Alva	Coordinadora de Evaluación y Acreditación	
Mtro. Luis Alejandro León Dávila	Coordinación de Recursos Informativos	
Lic. Marco de Paolini	Jefe de la Unidad de Biblioteca Virtual	
Ing. Rubén Yañez Reyna	Coordinador de Desarrollo Tecnológico	
Ing. Verónica G. Hernández Figueroa	Coordinadora de Medios y Tecnología	*
Ing. Héctor Javier Cordova Soltero	Coordinador de Producción	
Ing. Francisco J. Ulloa Cortés	Coordinador de Soporte Técnico	
Lic. Ignacio Salazar López	Coordinador de Servicios Escolares	
Elda Castelán Rueda	Coordinadora de Personal	Eida
Lic. Gabriela Padilla Salazar	Coordinadora de Recursos Financieros	
Mtro. Edgar E. Velasco Contreras	Coordinador de Servicios Generales	
Mtro. Gerardo Coronado Ramírez	Coordinador de Planeación	

Rafael Franco Sepén      COORD. LED  
 Jairo Torres              COORD. CTI  
 JAVIER GARCÍA OROZCO      COORD. LBI



Sistema de Universidad Virtual  
REUNION INFORMATIVA PRODES 3.3  
29 de mayo de 2006



NOMBRE	CARGO	FIRMA
Mtro. Manuel Moreno Castañeda	Rector	
Mtra. Ma. del Socorro Pérez Alcalá	Directora Académica	
Mtra. Carmen E. Rodríguez Armenta	Directora de Tecnologías	
Mtra. Ma. Mirna Flores Briseño	Directora Administrativa	
Lic. Marcela García Batiz	Jefa de la Unidad de Promoción	
Dra. María Elena Chan Núñez	Coordinadora de Investigación	
Mtra. María Gloria Ortiz Ortiz	Coordinadora de Programas Educativos	
Mtra. Carmen Coronado Gallardo	Coordinadora de Desarrollo Académico	
Mtro. Fernando Navarro Navarro	Coordinador de Docencia	
Mtra. Aurora Ojeda Alva	Coordinadora de Evaluación y Acreditación	
Mtro. Luis Alejandro León Dávila	Coordinación de Recursos Informativos	
Lic. Marco de Paolini	Jefe de la Unidad de Biblioteca Virtual	
Ing. Rubén Yañez Reyna	Coordinador de Desarrollo Tecnológico	
Ing. Verónica G. Hernández Figueroa	Coordinadora de Medios y Tecnología	
Ing. Héctor Javier Cordova Soltero	Coordinador de Producción	
Ing. Francisco J. Ulloa Cortés	Coordinador de Soporte Técnico	
Lic. Ignacio Salazar López	Coordinador de Servicios Escolares	
Elda Castelán Rueda	Coordinadora de Personal	
Lic. Gabriela Padilla Salazar	Coordinadora de Recursos Financieros	
Mtro. Edgar E. Velasco Contreras	Coordinador de Servicios Generales	
Mtro. Gerardo Coronado Ramírez	Coordinador de Planeación	

Lic. Arturo Jáuregui Quintero Responsable Difusión



Rafael Franco Sepián      Coord. LED.  
Julio Cesar Torres Velasco      Coord. UTI  
José Luis Mariscal Orozco      Coord. LGC  
Javier García Orozco      Coord. LBI



Sistema de Universidad Virtual  
REUNION INFORMATIVA PRODES 3.3  
CUERPO ACADÉMICO  
1 de junio de 2006



NOMBRE	NOMBRAMIENTO	FIRMA
Mtra. Ana Rosa Castellanos Castellanos	Profesor Investigador Titular A	
Dra. María Elena Chan Núñez	Profesor Investigador Titular C	
Mtro. Fernando Navarro Navarro	Profesor Docente Titular B	
Mtra. María Gloria Ortiz Ortiz	Profesor Investigador Titular C	
Mtra. Mónica Almeida López	Profesor Investigador Titular A	
Mtra. Claudia Camacho Real	Profesor Docente Asociado A	
Mtra. Blanca Chavez Blanco	Profesor Investigador Asociado A	
Mtro. José Luis Mariscal Orozco	Profesor Investigador Asociado A	
Mtra. María Mirna Flores Briseño	Profesor Docente Asociado C	
Mtra. Carmen E. Rodríguez Armenta	Profesor Titular B	
Mtra. María del Socorro Pérez Alcalá	Profesor Docente Titular B	



## ANEXO 2. Casa Universitaria

En los últimos años en México se ha impulsado una política educativa de inclusión de computadoras en todos los niveles educativos, teniendo una relevancia importante el equipamiento de las Comunidades de Aprendizaje y Servicios Académicos a Distancia (CASA) proyecto específico de la Universidad de Guadalajara.

Las Casas son un espacio para la vinculación de la Universidad de Guadalajara con la comunidad para favorecer la atención directa de las necesidades de formación y actualización de la comunidad, el trabajo en colaboración y la autogestión social.

Son lugares de aprendizaje fuera del campus universitario que se sostiene por organizaciones comunitarias, instancias gubernamentales y/o empresariales, desde donde se puede acceder a los servicios educativos de la Universidad de Guadalajara.

Es donde se encuentra la comunidad y la universidad para acceder a servicios educativos presenciales o en ambientes virtuales.

Las CASAs “son un espacio para la vinculación de nuestra institución con la comunidad para favorecer la atención directa de las necesidades de formación y actualización de la comunidad, el trabajo en colaboración y la autogestión. Son ámbitos de aprendizaje fuera del campus universitario, sostenido por organizaciones comunitarias, instancias gubernamentales y/o empresariales, desde la cual se puede acceder a los servicios educativos de la Universidad de Guadalajara.”(Moreno, 2004:4)

Actualmente se cuenta con 25 (Comunidades de Aprendizaje y Servicios Académicos a Distancia (CASA), de las cuales 14 son de la DES y 11 de otros Centros Universitarios, en ellas se recibió una cantidad promedio de 330 usuarios diarios contados a partir del mes de agosto. Los miembros de estas comunidades fueron atendidos en el uso del equipo, la utilización de los recursos didácticos que ahí se tienen, o bien, como alumnos de algunos de los cursos que ahí se les ofrecieron.

Dentro de las actividades realizadas en este programa se constató el funcionamiento del equipo entregado a cada sede y simultáneamente se capacitó a los responsables en la operación del equipo audiovisual entregado en tres de las sedes (Zapotiltic, Acatic y San Diego de Alejandría). Además, se realizó en este año el 1er. Seminario de CASA Universitaria al que asistieron todos los responsables de las sedes del programa y se contó con la participación a distancia, por videoconferencia de los representantes del Proyecto Huascarán de Perú.

### Usuarios atendidos por cada unidad de CASA´s universitaria

MUNICIPIO	LOCALIDAD	FECHA DE INICIO	GRADO DE AVANCE*	PROMEDIO DE USUARIOS POR DIA
ACATIC	ACATIC	2004	100%	15 USUARIOS
CABO CORRIENTES	EL TUITO	2005	100%	18 USUARIOS
CABO CORRIENTES	VILLA DEL MAR	2005	100%	23 USUARIOS
TOMATLAN	LA GLORIA	2005	100%	16 USUARIOS
TOTATICHE	TOTATICHE	2004	100%	24 USUARIOS
SAN DIEGO DE ALEJANDRIA	SAN DIEGO DE ALEJANDR	2005	100%	33 USUARIOS
JESUS MARIA	JESUS MARIA	2004	100%	17 USUARIOS
LA HUERTA	LA HUERTA	2005	100%	26 USUARIOS
EL GRULLO	EL GRULLO	2004	100%	17 USUARIOS
ZAPOTILTIC	ZAPOTILTIC	2004	100%	35 USUARIOS
CUAUTITLÁN	AYOTITLÁN	2004	100%	40 USUARIOS
SAN SEBASTIAN DEL OESTE	SAN SEBASTIAN DEL OES	2005	100%	21 USUARIOS
TALPA	TALPA	2005	100%	28 USUARIOS
SAN MARTIN HIDALGO	SAN MARTIN HIDALGO	2004	100%	17 USUARIOS



### **ANEXO 3. Resumen de las principales contribuciones de la formulación y desarrollo del PIFI a la mejora continua de la capacidad y competitividad académicas, así como al desarrollo de la innovación en la DES.**

#### **Capacidad:**

- Previsión de crecimiento
- Identificación de posibilidades de habilitación y actualización para el personal académico del Sistema
- Ajuste de expectativas respecto a las posibilidades de obtener capacidad académica de forma acelerada a través de la incorporación de personal de tiempo completo.

#### **Competitividad:**

- Focalización acerca de principales indicadores de competitividad académica de un PE
- Impulso a la sistematización de registro acerca de indicadores de competitividad académica
- Comprensión más clara de la relevancia de ajustar estrategias hacia el mejoramiento de indicadores de competitividad

#### **Innovación:**

- Apreciación de que la propuesta de innovación del PIFI sustenta los programas educativos del SUV
- Identificación de las vías para que quede en claro el hecho de que las actividades académicas del SUV tienen un fuerte componente de innovación
- Búsqueda de nuevas formas de innovación para incorporarlas al proyecto PIFI del SUV

#### **Gestión:**

- Promover la participación en los procesos de planeación del SUV
- Alineamiento de las actividades a las estrategias institucionales
- Búsqueda de valoraciones externas que hagan posible dar cuenta de los esfuerzos por mejorar calidad en los servicios que se prestan.



#### ANEXO 4. Síntesis de la actualización de la planeación

Concepto	Políticas	Objetivos estratégicos	Estrategias
Fortalecer la capacidad académica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promover el registro y la incorporación de los PTC con perfil mínimo y deseable al Promep, generando estrategias de difusión de las convocatorias y de apoyo en la gestión.</li> <li>Fomentar y apoyar todas aquellas actividades dirigidas a la consolidación de los CA, (tutorías, vida académica colegiada, formación y capacitación, seminarios, producción editorial).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Integrar un cuerpo académico que además de constituirse con profesores de perfil adecuado, cuente entre sus miembros a investigadores del SNI y permitan atender de manera efectiva los requerimientos docentes y de investigación del Sistema</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestionar la incorporación de un número importante de PTC con perfil deseable</li> <li>Registrar a los profesores que tienen un perfil deseable ante PROMEP</li> <li>Apoyar la realización de actividades que permitan a los académicos obtener y mantener su perfil Promep y su incorporación y permanencia en el SNI o el SNC.</li> </ul>
Mejorar la competitividad académica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apoyar al estudiante durante su ingreso y permanencia a la carrera tanto en actividades académicas (tutorías), como administrativas (apoyo a servicios académicos, mecanismos de inducción y acompañamiento).</li> <li>Favorecer la articulación en el currículo de los PE, las tutorías, el servicio social y las prácticas profesionales virtuales.</li> <li>Impulsar las actividades de internacionalización en los PE del SUV.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ofrecer apoyos educativos a los estudiantes de nuestros programas que permitan adquirir una aceptable competitividad académica y una favorable opinión de nuestros alumnos respecto a la calidad de los servicios que reciben.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mejorar los indicadores de competitividad académica de los PE del Sistema, particularmente los de la LED.</li> <li>Actualizar el equipamiento del SUV para los servicios de apoyo que requieren los programas académicos que ofrece a través de las plataformas informáticas, la producción de multimedia y el material gráfico.</li> </ul>
Cerrar brechas de calidad entre DES	<ul style="list-style-type: none"> <li>Favorecer la calidad de sus PE mejorando los servicios académicos que se les ofrecen.</li> <li>Impulsar el enriquecimiento del ambiente de aprendizaje que se les ofrece a los estudiantes del SUV</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lograr una satisfactoria evaluación externa del programa que actualmente ofrece el Sistema.</li> <li>Poseer en cada uno de sus programas educativos una capacidad académica aceptable que le permita en corto plazo participar en un evaluación satisfactoria de sus niveles de calidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promover la participación de todos los participantes de la LED en la consecución de las condiciones para una evaluación satisfactoria.</li> <li>Impulsar la revisión constante del avance en los indicadores de competitividad académica en cada uno de los programas educativos del SUV.</li> </ul>
Fortalecer la innovación educativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fomentar el surgimiento de ambientes de aprendizaje y modalidades que propicien prácticas educativas innovadoras, promoviendo para ello nuevos medios y recursos las redes de aprendizaje en ambientes virtuales.</li> <li>Impulsar la eficacia y oportunidad de los servicios académicos y de apoyo estudiantil que se brindan en línea.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Producir de manera oportuna, suficiente, y con estándares de calidad satisfactorios, recursos educativos requeridos por los programas, servicios y actividades de formación, investigación y difusión del Sistema.</li> <li>Aumentar la capacidad de respuesta tecnológica a la demanda de servicios académicos y de apoyo estudiantil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acrecentar el equipamiento para la elaboración de materiales educativos de diversas modalidades que brinden apoyo a programas educativos virtuales.</li> <li>Fortalecer la capacidad de respuesta de nuestro equipo para incorporar mejores servicios y recursos educativos más variados en línea.</li> <li>Fortalecer el espacio de atención personalizado en la plataforma del Sistema como punto único de atención y soporte a los miembros de la comunidad académica y administrativa del SUV.</li> </ul>



### ANEXO 5. Análisis de congruencia del proyecto en relación al plan de desarrollo de la DES Incremento en la capacidad y competitividad académicas del Sistema de Universidad Virtual

POLITICA	OBJETIVO	META	ACCIÓN
<p>Promover la consolidación del CAEF del SUV, mediante el apoyo a la generación y aplicación del conocimiento, la difusión de sus productos y la publicación de los resultados de investigación.</p> <p>Fortalecer, a través de las LGAC, la relación productiva y armónica entre investigación y docencia para impactar en la calidad de los PE del Sistema.</p> <p>Impulsar el incremento del número de académicos con posgrado, preferentemente doctorado, de conformidad con los lineamientos establecidos en el Promep con la finalidad de mejorar la capacidad académica de la dependencia.</p> <p>Promover la participación de los académicos en congresos, simposios, seminarios u otras actividades nacionales e internacionales.</p>	<p>Asegurar un incremento significativo en la calificación del cuerpo académico del SUV</p>	<p>Aumentar la capacidad de servicio educativo del cuerpo académico del SUV</p>	<p>Promover el aumento de personal de tiempo completo del CA</p>
		<p>Lograr una autoevaluación satisfactoria que coloque al CA del SUV en vías de incluirse entre los cuerpos consolidados de la Universidad de Guadalajara en 2009</p>	<p>Elevar la habilitación académica de la totalidad de los integrantes del Cuerpo Académico.</p>
			<p>Asegurar la realización de 6 proyectos de investigación</p>
			<p>Producir 6 obras de forma conjunta con otros CA del país y del extranjero.</p> <p>Incrementar la producción colegiada del CA</p>
<p>Apoyar al estudiante durante su ingreso a la carrera y permanencia en ella, tanto en actividades académicas como extracurriculares.</p>	<p>Incrementar la calidad del desempeño de los estudiantes del Sistema de Universidad Virtual a través del fortalecimiento del proceso de inducción, las tutorías y las actividades de interacción estudiantil</p>	<p>Atender a 150 estudiantes de los Programas Educativos por medio de un programa de tutoría permanente</p>	<p>Diseño del programa de tutoría</p>
			<p>Diseño de recursos para tutoría de estudiantes</p>
			<p>Participación permanente de 5 tutores para el proceso de tutoría</p>
			<p>Tutoría presencial para casos especiales de estudiantes que así lo requieran</p>
		<p>Incorporar al 100% de los estudiantes de nuevo ingreso al proceso de inducción a la modalidad virtual</p>	<p>Rediseñar programa de inducción.</p>
			<p>Desarrollo de materiales educativos para el proceso de inducción a los estudiantes de nuevo ingreso</p>
		<p>Conformar seis círculos de estudio tanto presenciales como virtuales</p>	<p>Envío de materiales educativos para el proceso de inducción a los estudiantes de nuevo ingreso</p>
			<p>Diseño y reproducción de materiales educativos</p>
		<p>Realizar cuatro "Encuentros Académicos" para estudiantes durante el año</p>	<p>Asesoría a círculos de estudio presenciales</p>
			<p>Diseño y reproducción de materiales necesarios para los encuentros</p>
<p>Realizar cuatro "Encuentros Académicos" para estudiantes durante el</p>	<p>Realización de sesiones de trabajo de los encuentros</p>		
	<p>Diseño y reproducción de materiales necesarios para los encuentros</p>		



POLITICA	OBJETIVO	META	ACCIÓN
<p>Impulsar el fortalecimiento de las Comunidades de Aprendizaje y Servicios Académicos a Distancia (CASA's universitarias).</p> <p>Asegurar la calidad de los PE para que sean reconocidos por organismos evaluadores y acreditadores externos.</p> <p>Fortalecer las actividades de diseño, producción e innovación de los recursos y cursos que permitan una sólida y sistemática aplicación de los principios rectores del modelo educativo del Sistema.</p>	<p>Lograr una mejora en la competitividad académica de los PE del Sistema impulsando la internacionalización y el enriquecimiento de los cursos básicos que se ofrecen</p>	<p>año</p>	<p>Realización de sesiones de trabajo de los encuentros</p>
		<p>Enriquecer el ambiente educativo de los estudiantes que acuden a las Comunidades de Aprendizaje y Servicios Académicos con material que les permita aprender/ practicar un idioma extranjero</p>	<p>Incrementar el acervo audiovisual de las Comunidades de Aprendizaje y Servicios Académicos del SUV en lo relativo al aprendizaje de un idioma extranjero</p>
		<p>Enriquecer los procesos de enseñanza y aprendizaje y las actividades de investigación con el apoyo de recursos informativos actualizados y especializados en las áreas temáticas de los programas educativos y de las líneas de investigación del SUV</p>	<p>Capacitar en el uso del acervo sobre lengua extranjera a los asesores de las Comunidades de Aprendizaje y Servicios Académicos</p>
		<p>Ofrecer a los estudiantes de las carreras del SUV una opción en línea para su actualización en el uso del idioma extranjero</p>	<p>Incrementar el acervo de la Biblioteca Virtual con recursos informativos especializados en las áreas temáticas de los programas educativos y de las líneas de investigación del SUV</p>
			<p>Diseñar un diplomado en línea sobre Inglés técnico para profesionales de la Bibliotecología</p>
			<p>Diseñar un diplomado en línea sobre Inglés técnico para profesionales de la Educación</p>
		<p>Producir materiales didácticos electrónicos, impresos, videográficos y radiofónicos acerca de los contenidos, planes de estudio y objetivos de los PE del SUV</p>	<p>Diseñar un diplomado en línea sobre Inglés técnico para profesionales de las ciencias de la información</p>
<p>Capacitación para asesores del diplomado en la educación en línea</p>			
<p>Producción de materiales didácticos electrónicos acerca de los planes de estudio de las licenciaturas en Bibliotecología, Educación y Tecnologías e Información</p>			
<p>Producción de materiales didácticos impresos acerca de los planes de estudio de las licenciaturas en Bibliotecología, Educación y Tecnologías e Información</p>			
<p>Producción de materiales didácticos videográficos acerca los planes de estudio de las licenciaturas en</p>			



POLITICA	OBJETIVO	META	ACCIÓN
			Bibliotecología, Educación y Tecnologías e Información Producción de materiales didácticos radiofónicos acerca los planes de estudio de las licenciaturas en Bibliotecología, Educación y Tecnologías e Información
Promover la permanente actualización y el incremento de la capacidad y de la eficacia tecnológica del SUV para convertirlos en factores fundamentales de la calidad del servicio educativo brindado	Contar con la infraestructura tecnológica adecuada para la producción de recursos educativos en línea, el buen desempeño del ambiente de aprendizaje del SUV y para la atención a usuarios de manera adecuada a través de una base de conocimientos	Incrementar la producción de recursos audiovisuales para los programas educativos del Sistema de Universidad Virtual	Grabación de audio en locaciones exteriores Iluminar adecuadamente las locaciones exteriores para las grabaciones de video educativo Grabación de locaciones externas a través de un equipo de calidad
		Mantener disponibles en el entorno virtual las licenciaturas en Bibliotecología, Educación, Tecnologías e Información y la de Gestión Cultural, además del Bachillerato Virtual y la maestría en Gestión de Ambientes Virtuales para los alumnos y académicos de dichos programas	Mantener de forma ininterrumpida los programas académicos ofertados, así como contenidos y recursos informativos generados o adquiridos
		Garantizar el espacio necesario de almacenamiento para los contenidos de los cursos, recursos informativos, recursos multimedia, objetos de aprendizaje y aplicaciones que apoyan a los procesos académicos que se dan en el Sistema de Universidad Virtual así como en los proyectos académicos de colaboración con otras instituciones	Almacenar todos los materiales y contenidos que se usen en los programas académicos, diplomados y recursos informativos producidos y adquiridos para apoyo de los procesos de enseñanza y cooperación educativa en modalidades no convencionales Tener asignado el espacio de almacenamiento para los contenidos educativos y material académico
		Ser un punto único de contacto hacia los alumnos, posibles alumnos y clientes donde se reporten los problemas, requerimientos, solicitudes, quejas además de mantenerlos informados del estatus y medir su satisfacción	Instalación de un conmutador y que se comunique con el conmutador principal de la UDG para aprovechar sus actuales funcionalidades
			Atención eficiente de los usuarios del Centro de Atención Personalizada
			Creación de guías de referencia rápida, manuales de usuario



## ANEXO 6. Estrategia para incrementar la retención estudiantil en el SUV

El Sistema de Universidad Virtual realiza las siguientes actividades para evitar la deserción entre sus estudiantes:

- Estudio de la carga docente que tiene el alumno para mejorar su distribución
- Rediseño de materias para mejorar la interacción estudiante-asesor<sup>1</sup>
- Revisiones diarias de la interacción entre asesores y alumnos para verificar que los asesores suban a la plataforma las actividades de evaluación en las fechas establecidas.
- Revisión de los ingresos a la plataforma de los asesores y estudiantes para considerar la laboriosidad que ellos presentan para incorporarse y cumplir sus compromisos.
- En el caso de los asesores cuando no han evaluado las actividades se les manda un e-mail, si no hay respuesta por esa vía se le hace una llamada telefónica y se mantiene al tanto de lo ocurrido al asesor titular, para tomar en cuenta las causas del desentendimiento y las medidas pertinentes según sea cada caso.
- Comunicación con los asesores para resolver dudas, comentarios o aclaraciones referentes al uso y dificultades de la plataforma de aprendizaje del Sistema.
- Valoraciones de los alumnos en cuanto al criterio de evaluación se refiere, se les presta atención a aquellos que no mantienen las calificaciones homogéneas, se han presentado casos en que se ha apoyado necesariamente a los alumnos presencialmente para resolver dudas que les surgen con respecto al ambiente de aprendizaje virtual y de esa manera evitar su deserción a la licenciatura.

Relación directa con control escolar para seleccionar la mejor ruta de formación de acuerdo a las capacidades y posibilidades de los alumnos.

---

<sup>1</sup> Ha de recordarse que en esta modalidad educativa el rol de profesor lo realiza el “asesor del curso”.



## ANEXO 7. Libros electrónicos por adquirir en 2006

- Trojans, Worms, and Spyware : A Computer Security Professional's Guide to Malicious Code
- Linux and UNIX Security Portable Reference {HackNotes}
- A Practical Approach to Software Quality
- Software Testing Fundamentals : Methods and Metrics
- Visión Por Computador
- Web Mining : Applications and Techniques
- E-commerce Security : Advice From Experts
- Easy Google
- Google Hacking for Penetration Testers
- Mining Google Web Services : Building Applications With the Google API
- The Essential Guide to User Interface Design : An Introduction to GUI Design Principles and Techniques
- Integrated HTML and CSS : A Smarter, Faster Way to Learn
- HTML : A Beginner's Guide {Essential Skills Made Easy}
- Metadata in Practice
- Managing Corporate Information Systems Evolution and Maintenance
- Information Systems Evaluation Management
- 101 Ways to Promote Your Web Site : Filled With Proven Internet Marketing Tips, Tools, Techniques, and Resources to Increase Your Web Site Traffic {5Th Ed.}
- The Invisible Web : Searching the Hidden Parts of the Internet {Aslib Know How Series}
- Corporate Portals
- Java : A Beginner's Guide {3Rd Ed.}
- Para que aprendas : Programación usando Java
- JavaScript Bible
- Knowledge Management Tools and Techniques : Practitioners and Experts Evaluate KM Solutions
- Beginning Linux Programming
- Personal Computing Demystified : [A Self-teaching Guide]
- Mono Kick Start
- Open Source Software : Implementation and Management {Software Development}
- Legitimate Applications of Peer to Peer Networks
- Beginning PHP5, Apache, and MySQL Web Development
- SQL : Practical Guide for Developers {Morgan Kaufmann Practical Guides Series}
- Understanding IPv6
- Professional LAMP : Linux, Apache, MySQL, and PHP Web Development
- XML for Data Management
- Guide to Preservation in Acquisition Processing {Acquisitions Guidelines ; No. 8}
- Library of Congress Subject Headings : Principles and Application
- Descriptive Statistical Techniques for Librarians
- Access Denied in the Information Age
- Library Evaluation : A Casebook and Can-do Guide
- Practical Strategies for Library Managers
- Models for Library Management, Decision-making, and Planning {Library and Information Science (New York, N.Y.)}
- Web-based Instruction : A Guide for Librarians
- Library User Education : Powerful Learning, Powerful Partnerships
- Managing Electronic Reserves
- Usability Testing for Library Websites : A Hands-on Guide
- Keeping Current : Advanced Internet Strategies to Meet Librarian and Patron Needs
- High Tech, High Touch : Library Customer Service Through Technology
- Developing Library Staff Through Work-based Learning
- Effective Financial Planning for Library and Information Services {Aslib Know How Series}
- Building a Virtual Library
- Human Resource Management in Today's Academic Library : Meeting Challenges and Creating Opportunities {Libraries Unlimited Library Management Collection, 0894-2986}
- Digital Reference Services {Library Review (Online) ; V. 53, No. 1}
- Collaborative Electronic Resource Management : From Acquisitions to Assessment
- Digital Preservation and Libraries. Part 1 {VINE (Online) ; V.34, No. 1}
- Digital Preservation and Libraries. Part Two {VINE, 0305-5728, V. 34, No. 2}
- Library Web Sites : Creating Online Collections and Services
- Seeking Meaning : A Process Approach to Library and Information Services {2Nd Ed.}
- Bibliotecas virtuales para las ciencias sociales {Colección Campus virtual de CLACSO; Ed. digital.}
- Collaborative Digitization Programs {Library Hi Tech (Online) ; V. 23, No. 2}
- Reference Librarians and Institutional Repositories {Reference Services Review (Online) ; V. 33, No. 3}
- Baker's Biographical Dictionary of Popular Musicians Since 1990
- Countries and Their Cultures
- Encyclopedia of Anthropology
- Encyclopedia of Communication and Information
- Encyclopedia of Food and Culture



- Encyclopedia of Human Development
- Encyclopedia of Human Geography
- Encyclopedia of Multicultural Psychology
- Encyclopedia of Religion
- Encyclopedia of Social Theory
- Encyclopedia of Sociology
- Encyclopedia of World Cultures Supplement
- Fashion, Costume, and Culture: Clothing, Headwear, Body Decorations, and Footwear through the Ages
- Handbook of 21st Century Sociology
- Immigration and Multiculturalism: Essential Primary Sources
- Political Theories for Students
- Worldmark Encyclopedia of Religious Practices
- Corporate Memory: Records and Information Management in the Knowledge Age
- Digital Libraries: Principles and Practices in a Global Environment
- e-Learning for Management and Marketing in Libraries
- Encyclopedia of Information Science and Technology
- Encyclopedia of Knowledge Management
- Encyclopedia of Virtual Communities and Technologies
- Impact of Electronic Publishing: The Future for Libraries and Publishers
- Information Science in Theory and Practice
- Marketing Library and Information Services: International Perspectives
- The Virtual Customer: A New Paradigm for Improving Customer Relations in Libraries and Information Services
- Seguridad fuera de la casa {Colección Prevención ciudadana}
- Educación Y Aprendizaje En Las Personas Mayores
- Análisis transnacional de las políticas de educación y de formación de adultos : La difícil liberación de las fuerzas creativas {Colección Ideas en debate. Serie Historia antigua y moderna; 1a ed.}
- Dimensions of Adult Learning : Adult Education and Training in a Global Era
- E-literature for Children : Enhancing Digital Literacy Learning
- Cognition, Education, and Communication Technology
- Escuela, medios de comunicación social y transposiciones {Colección Educación, crítica & debate; 1a ed.}
- Managing IT/community Partnerships in the 21st Century
- Online Assessment, Measurement, and Evaluation : Emerging Practices
- Online Assessments and Measurement : Foundations and Challenges
- Self, Peer, and Group Assessment in E-learning
- Computers, Curriculum, and Cultural Change : An Introduction for Teachers / Eugene F. Provenzo, Jr., Arlene Brett, Gary N. McCloskey
- E-tivities : The Key to Active Online Learning
- Learning Together Online : Research On Asynchronous Learning Networks
- ICT for Curriculum Enhancement
- An Overview of Online Learning {2Nd Ed.}
- Student Laptop Ownership Requirement and Centralization of Information Technology Services At a Large Public University
- Developing Media Literacy in Cyberspace : Pedagogy and Critical Learning for the Twenty-first- Century Classroom
- Literacy in a Digital World : Teaching and Learning in the Age of Information {LEA's Communication Series}
- Gender and Computers : Understanding the Digital Divide
- Aprendizaje Permanente En La Economía Global Del Conocimiento : Desafíos Para Los Países En Desarrollo {Estudios Del Banco Mundial Sobre América Latina Y El Caribe}
- Educación, Poder Y Biografía : Diálogos Con Educadores Críticos {Educación (Mexico City, Mexico)}
- La ciudadanía negada : políticas de exclusión en la educación y el trabajo {Colección Grupos de trabajo de CLACSO; Ed. digital.}
- Managing Learning in Virtual Settings : The Role of Context
- Managing E-learning : Design, Delivery, Implementation and Evaluation
- Distance Learning and University Effectiveness : Changing Education Paradigms for Online Learning
- International Developments in E-learning {Education + Training (Online) ; V. 46, No. 6/7}
- Cybereducation : The Future of Long-distance Learning
- The Distance Education Evolution : Issues and Case Studies
- Using Learning Technologies : International Perspectives On Practice {RoutledgeFalmer Studies in Distance Education}
- Virtual Instruction : Issues and Insights From an International Perspective
- Rethinking Learner Support in Distance Education : Change and Continuity in an International Context {RoutledgeFalmer Studies in Distance Education}
- Policy for Open and Distance Learning {World Review of Distance Education and Open Learning ; V. 4}
- The Role of Virtual Organizations in Post-graduate Education in Egypt : The Case of the Regional IT Institute



- Student Retention in Online, Open, and Distance Learning {Open & Flexible Learning Series}
- Planning & Management in Distance Education {Open & Flexible Learning Series}
- Why Distance Learning? : Higher Education Administrative Practices {American Council On Education/Oryx Press Series On Higher Education}
- The Virtual Student : A Profile and Guide to Working With Online Learners {Jossey-Bass Higher and Adult Education Series}
- How to Be a Successful Online Student
- Interactive Distance Learning in PreK-12 Settings : A Handbook of Possibilities
- Success in On-line Learning
- Innovation and E-learning : E-business for an Educational Enterprise
- The Design and Management of Effective Distance Learning Programs
- Planning and Developing Open and Distance Learning : A Quality Assurance Approach {RoutledgeFalmer Studies in Distance Education}
- The Convergence of Distance and Conventional Education : Patterns of Flexibility for the Individual Learner {Routledge Studies in Distance Education}
- Basic Education At a Distance {World Review of Distance Education and Open Learning ; V. 2}
- Advanced Methods in Distance Education : Applications and Practices for Educators, Trainers, and Learners
- Supporting Students in Open and Distance Learning {Open and Distance Learning Series}
- Juegos de construcción y construcción del conocimiento {Colección Menté y Cultura; 1. ed.}
- Aprender de 0 a 4 años : Una explicación para comprender, un ensayo para reflexionar {Mosaicos; 1a ed. en español.}
- La educación en las Cumbres de las Américas : Un análisis crítico de las políticas educativas de la última década {Colección Libros del LPP}
- Central America Education Strategy : An Agenda for Action {World Bank Country Study, 0253-2123}
- Web-based Education : Learning From Experience
- Teaching in the Knowledge Society : New Skills and Instruments for Teachers
- Breaking Down the Digital Walls : Learning to Teach in a Post-modern World {SUNY Series, Education and Culture}
- Computers, Thinking and Learning : Inspiring Students With Technology
- The New Basics : Education and the Future of Work in the Telematic Age
- Paulo Freire y la agenda de la educación latinoamericana en el siglo XXI {Colección Grupos de trabajo de CLACSO}
- Crisis and Hope : The Educational Hopscotch of Latin America {Reference Books in International Education}
- A Comparative Analysis of School-based Management in Central America {World Bank Working Paper ; No. 72}
- La educación socialista en Jalisco
- Peruvian Education At a Crossroads : Challenges and Opportunities for the 21st Century {World Bank Country Study 0253-2123}
- Hilos y laberintos : [irrupciones pedagógicas] {Colección Educación, crítica & debate; 1a ed.}
- La Educación, Actividad Interpretativa : Hermenéutica Y Filosofía De La Educación
- Selected Styles in Web-based Educational Research
- Niñez, pedagogía y política : Transformaciones de los discursos acerca de la infancia en la historia de la educación argentina entre 1880 y 1955 {Serie Historia moderna}
- La representación social del conflicto en una escuela primaria : Una significación social imaginaria {Colección Educación, crítica & debate; 1a ed.}
- Políticas de desarrollo humano y necesidades de aprendizaje : Colaboraciones {Investigación (Cambio Cultural)}
- Improving Learning : With Information Technology : Report of a Workshop
- Planning for Two Transformations in Education and Learning Technology : Report of a Workshop
- Information Technology (IT)-based Educational Materials : Workshop Report With Recommendations
- Bilingual Education in South America {Bilingual Education and Bilingualism ; 50}
- La universidad en el siglo XXI : Para una reforma democrática y emancipadora de la universidad {Colección Libros del LPP; 1a ed. en castellano.}
- Teaching With Educational Technology in the 21st Century : The Case of the Asia-Pacific Region
- Tertiary Education in Colombia : Paving the Way for Reform {World Bank Country Study}
- Virtual Education : Cases in Learning & Teaching Technologies
- Best Technology Practices in Higher Education
- Knowledge Management and Higher Education : A Critical Analysis
- Educational Development Through Information and Communications Technology {Staff and Educational Development Series}
- Technology Everywhere : A Campus Agenda for Educating and Managing Workers in the Digital Age {Jossey-Bass Higher and Adult Education Series}
- Higher Education in the Digital Age : Technology Issues and Strategies for American Colleges and Universities {American Council On Education/Praeger Series On Higher Education}
- E-ffective Writing for E-learning Environments
- Reusing Online Resources : A Sustainable Approach to E-learning {Open & Flexible Learning Series}
- Didáctica, currículo y evaluación : Ensayos sobre cuestiones didácticas {Colección Educación, crítica & debate; 2a ed.}
- Higher Education in Latin America : The International Dimension {Directions in Development (Washington, D.C.)}
- Y si el otro no estuviera ahí? : Notas para una pedagogía(improbable) de la diferencia
- La educación secundaria antes y después de la reforma : Efectos distributivos del gasto público {Colección Ideas en debate}
- Los arrabales de la literatura : La historia de la enseñanza literaria en la escuela secundaria argentina, 1860-1960 {Colección Ideas en debate; 1a ed.}
- Un discurso {Colección Clásicos en español; 1a ed. virtual.}



- El sentido de educar : Crítica a los procesos de transformación educativa en Argentina, dentro del marco Latinoamericano {Colección Educación, crítica & debate; 1a ed.}
- Calidad y equidad de la educación en el Conurbano Bonaerense : Colaboraciones {Investigación (Cambio Cultural)}
- Towards Universal Primary Education : Investments, Incentives, and Institutions
- El Derecho a La Educación Y La Libertad De Enseñanza {Cuadernos Bartolomé De Las Casas" ; 27}"
- La productividad de la escuela improductiva : un (re)examen de las relaciones entre la educación y la estructura económico-social capitalista / Gaudêncio Frigotto {Colección Educación, crítica & debate; 1a ed.}
- Technology Literacy Applications in Learning Environments
- ICT, Pedagogy, and the Curriculum : Subject to Change
- Instructional Technologies : Cognitive Aspects of Online Programs
- Teaching in the Knowledge Society : Education in the Age of Insecurity
- Advanced Web-based Training Strategies : Unlocking Instructionally Sound Online Learning
- E-learning Solutions On a Shoestring : Help for the Chronically Underfunded Trainer
- Renaissance Elearning : Creating Dramatic and Unconventional Learning Experiences
- The E-learning Question and Answer Book : A Survival Guide for Trainers and Business Managers
- Beyond Knowledge Management : Introducing Learning Management Systems
- The E-workplace and E-learning {Journal of Workplace Learning (Online) ; V. 14, No. 4}
- Blended Elearning : Integrating Knowledge, Performance, Support, and Online Learning {1St Ed.}
- Blended Learning : How to Integrate Online & Traditional Learning
- Hacia una pedagogía de las experiencias de las mujeres {Colección Educación, crítica & debate}
- Re-thinking Freire : Globalization and the Environmental Crisis {Sociocultural, Political, and Historical Studies in Education}
- Globalization : Culture and Education in the New Millennium
- Co-operative Learning : The Social and Intellectual Outcomes of Learning in Groups
- Computer-supported Collaborative Learning in Higher Education
- Online Collaborative Learning : Theory and Practice
- Groupware : Design, Implementation, and Use : 10th International Workshop, CRIWG 2004, San Carlos, Costa Rica, September 5-9, 2004 : Proceedings {Lecture Notes in Computer Science, 0302-9743 ; 3198}
- Desafíos Para La Educación En Salud Pública : La Reforma Sectorial Y Las Funciones Esenciales De Salud Pública
- Heidegger On Ontotheology : Technology and the Politics of Education
- Espacio público y privatización del conocimiento : Estudios sobre políticas universitarias en América Latina {Colección Becas de investigación CLACSO-Asdi; Ed. digital.}
- Las universidades en América Latina: reformadas o alteradas?: La cosmética del poder financiero {Colección Grupos de trabajo de CLACSO; 1. ed.}
- Education and the Knowledge Society : Information Technology Supporting Human Development {International Federation for Information Processing (Series) ; 161}
- Meeting the Standards in Primary ICT : A Guide to the ITT NC {Meeting the Standards Series}
- Diversity in Information Technology Education : Issues and Controversies
- Developing an Online Curriculum : Technologies and Techniques
- Information and Communication Technologies for Development in Africa. Volume 3, Networking Institutions of Learning - SchoolNet
- Educational Services in South Korea : A Strategic Reference, 2003
- Learning and Teaching On the World Wide Web {Educational Psychology Series (Academic Press)}
- Using the Internet to Strengthen Curriculum
- Design and Implementation of Web-enabled Teaching Tools
- E-learning Strategies : How to Get Implementation and Delivery Right First Time
- Instructional Engineering in Networked Environments {Instructional Technology and Training Series}
- Assessing the Value of E-learning Systems
- Technology-rich Learning Environments : A Future Perspective
- Usability Evaluation of Online Learning Programs
- E-education Applications : Human Factors and Innovative Approaches
- Web-based Instructional Learning
- Wrong Turn On the Information Superhighway : Education and the Commercialization of the Internet
- The Wireless Age : Its Meaning for Learning and Schools {Scarecrow Education Book}
- Making Sense of Online Learning : A Guide for the Beginners and the Truly Skeptical
- Web Pages for Your Classroom : The Easy Way!
- E-learning QUICK Checklist
- The Online Educator : A Guide to Creating the Virtual Classroom {RoutledgeFalmer Studies in Distance Education}
- Added Value Benefits of Application of Internet Technologies to Subject Delivery
- Virtual Learning and Higher Education {At the Interface/probing the Boundaries ; V. 8}
- Discussion-based Online Teaching to Enhance Student Learning : Theory, Practice, and Assessment
- Access to Internet-based Instruction for People With Disabilities



- Designing Portals : Opportunities and Challenges
- Transformation Et Rupture Dans L'enseignement Supérieur? : De L'enseignement Traditionnel Vers Le E-learning""
- Online Education Using Learning Objects (Open and Flexible Learning Series)
- The Wired Tower : Perspectives On the Impact of the Internet On Higher Education
- Digital Hemlock : Internet Education and the Poisoning of Teaching
- The World At Your Fingertips : Learning Research and Internet Skills {Library & Information Skills}
- Educación superior demandas sociales productivas y mercado de trabajo {Colección Ideas en debate; 1a ed.}
- Quality Education for Latinos and Latinas : Print and Oral Skills for All Students, K-college {Joe R. and Teresa Lozano Long Series in Latin American and Latino Art and Culture; 1st Ed.}
- Aprender a Razonar, Aprender a Pensar {Profesión Profesor}
- Serving Homeschooled Teens and Their Parents {Libraries Unlimited Professional Guides for Young Adult Librarians}
- Venture Into Cultures : A Resource Book of Multicultural Materials and Programs
- Restructuring LIS Education {Library Review, V. 53, No. 2}
- Adapting to Change : The Role and Development of the Information Professional {New Library World (Online) ; V. 104, No. 11/12 (1194/1195)}
- Training Skills for Library Staff
- Library User Education : Powerful Learning, Powerful Partnerships
- Career As a Librarian, Public Libraries : Managing Knowledge and Information, Making It Available for Everyone {Careers ; No. 8; [Rev..]}
- Popular Culture, New Media and Digital Literacy in Early Childhood
- Escuela y multimedia {1a ed. en español.}
- Reforming Chile : Cultural Politics, Nationalism, and the Rise of the Middle Class
- La formación ética y ciudadana {Filosofía / Colegio 24 hs}
- Introducción a La Praxiología Motriz
- Construcción de espacios interculturales {Colección Educación, crítica & debate; 1a ed.}
- Multiculturalismo Y Educación Física
- Esfuerzo Físico Y Entrenamiento En Niños Y Jóvenes
- La educación física en educación infantil : Una propuesta [sic] y algunas experiencias {Colección Educación física y deporte en la escuela; 1a ed.}
- Manual De Educación Física Adaptada Al Alumnado Con Discapacidad
- Perspectivas Actuales De La Educación {Educación}
- Lecciones de Paulo Freire : Cruzando fronteras : experiencias que se completan {Colección Campus virtual de CLACSO}
- Web Portfolio Design and Applications
- Schooling for the Knowledge Era
- E-learning and Virtual Science Centers
- Engaging Learning : Designing E-learning Simulation Games
- Perspectivas de Trabajo Social en sus textos : Disciplinas de los estudios de Trabajo Social en los clásicos {Colección Sociedad, cultura y desarrollo; 1. ed.}
- Docentes que hacen investigación educativa. Tomo 1
- Distance Education for Teacher Training
- Technologies de l'information et de la communication pour le développement en Afrique. Volume 3, La mise en réseau d'institutions d'apprentissage : SchoolNet
- La importancia de ser llamado libro de texto : Hegemonía y control del currículum en el aula {Colección Educación crítica & debate; 1. ed.}
- El Crepúsculo De La Cultura Americana
- Universidad, organización e incentivos : Desafíos de la política de financiamiento frente a la complejidad institucional {1. ed.}
- Course Management Systems for Learning : Beyond Accidental Pedagogy
- E-learning Business Models : Framework and Best Practice Examples
- Web-based Intelligent E-learning Systems : Technologies and Applications
- Beyond E-learning : Approaches and Technologies to Enhance Organizational Knowledge, Learning, and Performance
- Educación, género y ciudadanía : Las mujeres argentinas, 1700-1943 {Colección Educación, crítica & debate; 1. ed.}
- Las reformas educativas en los países del Cono Sur : Un balance crítico {Ed. digital.}
- E-learning : Strategies for Delivering Knowledge in the Digital Age



**ANEXO 8. Cuadro resumen de consistencia del Prodes 3.3 del Sistema de Universidad Virtual**

Problemas	Políticas	Objetivos de Prodes 3.3	Estrategias
<ul style="list-style-type: none"> <li>Número insuficiente de académicos que dediquen a la investigación</li> <li>Pocos académicos con grado de doctorado</li> <li>Pocos profesores con perfil PROMEP</li> <li>Pocos académicos inscritos en el SNI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promover el registro y la incorporación de los PTC con perfil mínimo y deseable al Promep, generando estrategias de difusión de las convocatorias y de apoyo en la gestión.</li> <li>Fomentar y apoyar todas aquellas actividades dirigidas a la consolidación de los CA, (tutorías, vida académica colegiada, formación y capacitación, seminarios, producción editorial).</li> </ul>	<p>Asegurar un incremento significativo en la calificación del cuerpo académico del SUV</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestionar la incorporación de un número importante de PTC con perfil deseable</li> <li>Registrar a los profesores que tienen un perfil deseable ante PROMEP</li> <li>Apoyar la realización de actividades que permitan a los académicos obtener y mantener su perfil Promep y su incorporación y permanencia en el SNI o el SNC.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Deserción elevada</li> <li>Reducido egreso</li> <li>Baja titulación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apoyar al estudiante durante su ingreso y permanencia a la carrera tanto en actividades académicas (tutorías), como administrativas (apoyo a servicios académicos, mecanismos de inducción y acompañamiento).</li> <li>Favorecer la articulación en el currículo de los PE, las tutorías, el servicio social y las prácticas profesionales virtuales.</li> </ul>	<p>Incrementar la calidad en el desempeño de los estudiantes del Sistema de Universidad Virtual a través del fortalecimiento del proceso de inducción, las tutorías y las actividades de interacción estudiantil</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mejorar los indicadores de competitividad académica de los PE del Sistema, particularmente los de la LED.</li> <li>Actualizar el equipamiento del SUV para los servicios de apoyo que requieren los programas académicos que ofrece a través de las plataformas informáticas, la producción de multimedia y el material gráfico.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Poca calidad audiovisual de los recursos y servicios educativos ofrecidos</li> <li>Carencia de actividades de movilidad e internacionalización.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incrementar la calidad de los medios, recursos y servicios que se brindan a los estudiantes y docentes del SUV</li> <li>Impulsar las actividades de internacionalización en los PE del SUV.</li> </ul>	<p>Lograr una mejora en la competitividad académica de los PE impulsando el enriquecimiento de los cursos y servicios básicos que se ofrecen, así como las actividades de la internacionalización.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promover la participación de todos los participantes de la LED en la consecución de las condiciones para una evaluación satisfactoria.</li> <li>Impulsar la revisión constante del avance en los indicadores de competitividad académica en cada uno de los programas educativos del SUV.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Insuficiencia de equipamiento de producción y capacidad en los servidores</li> <li>Insuficiencia de capacidad para atender solicitudes de orientación a estudiantes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fomentar el surgimiento de ambientes de aprendizaje y modalidades que propicien prácticas educativas innovadoras, promoviendo para ello nuevos medios y recursos las redes de aprendizaje en ambientes virtuales.</li> <li>Impulsar la eficacia y oportunidad de los servicios académicos y de apoyo estudiantil que se brindan en línea.</li> </ul>	<p>Contar con la infraestructura tecnológica adecuada para la producción de los recursos educativos en línea, el buen desempeño del ambiente de aprendizaje del SUV y para la atención de usuarios de manera adecuada a través de una base de conocimientos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acrecentar el equipamiento para la elaboración de materiales educativos de diversas modalidades que brinden apoyo a programas educativos virtuales.</li> <li>Fortalecer la capacidad de respuesta de nuestro equipo para incorporar mejores servicios y recursos educativos más variados en línea.</li> <li>Fortalecer el espacio de atención personalizado en la plataforma del Sistema como punto único de atención y soporte a los miembros de la comunidad académica y administrativa del SUV.</li> </ul>



### ANEXO 9. Impacto de propuesta Prodes 3.3 en capacidad y competitividad académicas del SUV

Problemas	Objetivo Prodes 3.3	Impacto
<ul style="list-style-type: none"> <li>Número insuficiente de académicos que dediquen a la investigación</li> <li>Pocos académicos con grado de doctorado</li> <li>Pocos profesores con perfil PROMEP</li> <li>Pocos académicos inscritos en el SNI</li> </ul>	<p>Asegurar un incremento significativo en la calificación del cuerpo académico del SUV</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aumento en el número de profesores de TC dedicados a la investigación</li> <li>Incremento en la participación de los miembros del CA en actividades de difusión e intercambio científico</li> <li>Aumento en la productividad de los integrantes del CA</li> <li>Se fortalece la actividad colegiada del CA</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Deserción elevada</li> <li>Reducido egreso</li> <li>Baja titulación</li> </ul>	<p>Incrementar la calidad en el desempeño de los estudiantes del Sistema de Universidad Virtual a través del fortalecimiento del proceso de inducción, las tutorías y las actividades de interacción estudiantil</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incremento en el número de alumnos que reciben tutoría en apoyo a sus procesos de aprendizaje y de titulación.</li> <li>Todos los estudiantes ingresarán con las competencias básicas para un buen desempeño.</li> <li>Se generarán oportunidades para que los estudiantes aclaren sus dudas presencialmente.</li> <li>Habrán espacios propicios para compartir los resultados de su aprendizaje incrementando su identificación institucional y profesional.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Poca calidad audiovisual de los recursos y servicios educativos ofrecidos</li> <li>Carencia de actividades de movilidad e internacionalización.</li> </ul>	<p>Lograr una mejora en la competitividad académica de los PE impulsando el enriquecimiento de los cursos y servicios básicos que se ofrecen, así como las actividades de la internacionalización.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se proporcionará acceso a materiales educativos para la práctica de un segundo idioma a los usuarios de las Comunidades de Aprendizaje y Servicios Educativos a Distancia del SUV</li> <li>Se acrecentará la cantidad de materiales educativos para los estudiantes y profesores del SUV</li> <li>Se da la posibilidad de que los estudiantes practiquen un segundo idioma</li> <li>Se producirán materiales educativos que permitan transmitir con claridad y suficiencia audiovisual los objetivos, propósitos y campos de trabajo de las carreras que ofrece el SUV</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Insuficiencia de equipamiento de producción y capacidad en los servidores</li> <li>Insuficiencia de capacidad para atender solicitudes de orientación a estudiantes</li> </ul>	<p>Contar con la infraestructura tecnológica adecuada para la producción de los recursos educativos en línea, el buen desempeño del ambiente de aprendizaje del SUV y para la atención de usuarios de manera adecuada a través de una base de conocimientos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un aumento en el equipamiento de producción que permite atender las demandas de enriquecimiento audiovisual de nuestros cursos.</li> <li>Un incremento en la capacidad de respuesta a los servicios en línea requeridos para la atención educativa y de asistencia técnica de alumnos y profesores del SUV.</li> <li>El mejoramiento del servicio de orientación a los estudiantes y profesores del SUV.</li> </ul>



## **ANEXO 10. Elementos justificatorios para la solicitud de plazas académicas de tiempo completo para la oferta de licenciatura del Sistema de Universidad Virtual en el año 2006**

### **Introducción**

Hoy en día las universidades públicas están enfrentando una transformación estructural provocada por las tendencias y necesidades mundiales de la educación superior, las demandas económicas de los mercados laborales y el nuevo paradigma de la convergencia tecnológica para alcanzar la productividad, la eficiencia y la calidad.

Los cambios en las instituciones de educación superior han convertido en imperativos a la diversificación de los campos de conocimiento, carreras, perfiles y profesionales vinculados a los nuevos mercados laborales; el ofrecer acceso a sistemas educativos abiertos y flexibles, permanentes y continuos, presenciales y a distancia; la innovación de los métodos de formación que privilegien la enseñanza y el aprendizaje individualizados; la autoformación y las nuevas formas de interacción entre los participantes del proceso educativo, con el objeto de adquirir las competencias, capacidades y actitudes de apropiación creativas del saber y del hacer ligadas al desempeño laboral; así como el aprovechamiento de los adelantos tecnológicos en las ciencias de la comunicación y la información para las tareas educativas y de producción del conocimiento.

Ante tal circunstancia, la Universidad de Guadalajara decidió darle inicio formal al Sistema de Universidad Virtual (SUV) a partir de enero de este año, con el propósito de incrementar su oferta educativa aprovechando las ventajas que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación.

El objetivo fundamental por el que surge el SUV es, entonces, ofrecer la posibilidad de que ingresen a realizar estudios superiores un mayor número de demandantes de estudio universitarios, independientemente de su disponibilidad de horario, ubicación geográfica, condición social o física.

Lo más importante en este momento será, entonces, abrir programas educativos que vengan a aumentar las tasas de incorporación de solicitantes en las carreras con mayor demanda, pero también ofrecer programas que por las características de sus posibles usuarios no pueden implantarse de manera tradicional y, además, programas que ayuden a la formación de expertos en el campo de la educación no convencional, particularmente de la educación virtual. Todo ello ajustándose a las metas, lineamientos y políticas institucionales.

Una de tales metas es la de incrementar la calidad de todos los programas educativos que la institución ofrece, por lo que la apertura de la oferta del SUV habrá de tener en cuenta esta condición, alineando sus esfuerzos de calidad, competencia y competitividad académicas a los requerimientos nacionales expresados en indicadores para cada programa, a las características propias de la modalidad educativa que impulsa y a las circunstancias propias de ser una dependencia académica de reciente creación.

Lograr un alineamiento de esta naturaleza requerirá de que cuente con plazas académicas de acuerdo a lineamientos nacionales para ser consideradas con niveles mínimos aceptables de calidad, pues de esta forma podría atender un conjunto de actividades básicas que se requieren para brindarle a sus alumnos los servicios de apoyo académico (tutorías, disponibilidad de medios y materiales didácticos), de apoyo escolar (como el Centro de Atención Personalizada) y de apoyo científico-técnico (conceptos, principios, métodos) que hagan posible contar con las condiciones mínimas requeridas por los programas educativos virtuales para atender con oportunidad y eficacia a sus estudiantes dondequiera que se encuentren, asegurándose así de que habrán de verse



disminuidas las tasas de deserción o rezago, factores asociados a los indicadores de competitividad académica.

Además, el SUV ha de asumir su responsabilidad como dependencia de reconocida solidez académica que impulsa la creación de conocimiento que incorporará sistemáticamente a sus programas educativos y para lograrlo necesita de personal académico que se constituya en un cuerpo académico (CA) estable que se dedique a desarrollar actividades de investigación, apoyo educativo y vinculación dentro del campo de conocimiento identificado como propio por el Sistema.

Por todo ello es que se solicita la autorización de un grupo de plazas académicas que vengan a constituir la base del desarrollo académico de la dependencia y educativo de los estudiantes de los programas que ofrecerá.

### **Oferta educativa de licenciatura del SUV para el año 2006**

La elección de la oferta por ofrecer del SUV está basada en el análisis de los programas que tienen una mayor demanda y pertinencia a largo plazo (bachillerato y licenciatura en tecnología e información) o bien en la detección de aquellos que resulten pertinentes y no hayan sido considerados en la oferta institucional hasta ahora, pues requieren condiciones de operación difíciles de cumplir de manera convencional (licenciatura en bibliotecología) y, finalmente, aquellos que vendrían a enriquecer las opciones formativas en el ámbito específico de interés del SUV (la reformulación de la licenciatura en Educación).

Los datos que a continuación se ofrecen pretenden dar cuenta de las amplias ventajas sociales de impulsar la apertura e impulso de la oferta educativa que el Sistema de Universidad Virtual ha decidido poner en marcha, así como evidenciar la pertinencia y viabilidad de los programas por iniciar, pues tendrán un número suficiente de solicitudes de ingreso en el corto y mediano plazos para consolidarlos como opciones de formación profesional para los jóvenes de nuestro estado y de la región.

A los datos aquí presentados habrá que añadirles el crecimiento de poblaciones potencialmente incorporables a la educación formal, producido por la dinámica demográfica, económica y social de nuestro país, mismo que muestra un incremento importante en la demanda de servicios educativos del nivel medio superior y superior.

#### *Licenciatura en Bibliotecología*

El reconocimiento de la complejidad de la información y de su importancia en la sociedad actual crea un marco favorable a la creación de esta licenciatura.

Es evidente ya la necesidad de mejorar los sistemas de información de las organizaciones de todo tipo y especialmente la necesidad de servicios de información para la educación superior y para la gerencia de las empresas sobre todo en la época en la que la adecuada gestión de la información se considera como factor de competitividad.

Es aquí donde el licenciado en Bibliotecología puede aportar su capacidad para organizar sistemas de información no sólo desde el punto de vista informático y tecnológico, sino además desde la información que se requiere, su análisis, acceso y difusión.

Por otra parte, la complejidad del conocimiento científico ha extendido en los organismos de investigación la figura del bibliotecario especializado, con categoría de licenciado que requiere,



además de su formación científica previa, la formación en los sistemas de análisis del conocimiento y la documentación, y el dominio de las tecnologías por las que la información fluye y se dinamiza.

Además, la profesionalización de la Bibliotecología facilita también el desarrollo de la investigación en un campo que ha sido una de las líneas destacadas de los Planes Nacionales de Educación y de los de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico desde fines de los ochenta. La licenciatura en Bibliotecología, en este contexto, es la base para la existencia estable de grupos de investigación, la realización de tesis de maestría y doctorado y proyectos aplicados al desarrollo de la documentación científica.

Debe comentarse que los bibliotecarios en México no cuentan con muchas opciones para continuar con su formación en este campo hasta lograr la especialización completa en el área, ya que en el país se tienen registradas, de acuerdo al catálogo de ANUIES, sólo nueve instituciones de educación superior que cuentan con una licenciatura en esta área del conocimiento, de entre las cuales, la Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía ofrece éstas dos licenciaturas. El no tener una licenciatura, les impide optar por los puestos de gestión y dirección de instituciones documentales, siendo los únicos con una formación (en muchos casos, aprendida empíricamente) específica en este campo profesional. De este modo, la licenciatura en Bibliotecología es una opción para responder a la aspiración básica de los bibliotecarios que fueron surgiendo desde hace varias décadas en México.

El Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) proporciona información acerca del total de bibliotecas en México, misma que nos puede ayudar a dimensionar la población potencialmente demandante de un programa como el que pretende ofrecer el Sistema de Universidad Virtual de nuestra institución.

Al revisar el cuadro que se presenta enseguida, referido al número de bibliotecas registrado anualmente durante el periodo 1991-2003, podremos cuantificar la variación de bibliotecas existentes por periodos anuales a partir de 1995 se puede afirmar que el crecimiento anual de estos establecimientos culturales ha sido de 1.58%, lo que representa en promedio la creación de 198 bibliotecas por año<sup>2</sup>.

Año	Total
1995	11009
1996	11226
1997	10859
1998	10887
1999	11315
2000	11679
2001	12166
2002	12304
2003	12597

2 Fuente: Diagnóstico de la licenciatura en Bibliotecología. Universidad de Guadalajara. Sistema de Universidad Virtual. México. 2005.



Consideremos ahora que el personal ocupado en las bibliotecas mexicanas tiene un promedio de crecimiento anual del 5.33% ó 1 429 personas. Esto demuestra que el potencial anual de la demanda para profesionales en bibliotecología va en aumento considerablemente<sup>3</sup>.

Por otro lado, un estudio recientemente realizado por el Consejo Nacional para Asuntos Bibliotecarios de las Instituciones de Educación Superior (CONPAB-IES) de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) publicó un diagnóstico de sus sistemas bibliotecarios, señala que de 809 tan sólo el 22.5% de sus directivos cursó una licenciatura o una maestría en Bibliotecología y que el 63.2 % no tiene estudios vinculados con esta disciplina. Por otra parte, el personal asignado al área de Procesos Técnicos apenas alcanza el 20.4% con estudios relacionados con la Bibliotecología y el dedicado a la administración bibliotecaria tan sólo el 4.3%. Este mismo estudio se señala que el 71.1% de las instituciones cuenta con programas de formación y capacitación al personal, ninguno de ellos se orienta a la profesionalización en el nivel de licenciatura.

Estos datos, sumados a la importancia de las bibliotecas y centros de información en todo el país en un periodo en el que la información requiere ser gestionada de manera profesional, sugieren la pertinencia de ofrecer a nivel nacional un programa de nivel licenciatura en esta área. Programa que ponga a disposición de todos los colaboradores de las bibliotecas del país y a los interesados en esta área que se encuentren en el territorio nacional la oportunidad de profesionalizar su conocimiento, independientemente de su ubicación geográfica y con un alto nivel de aprovechamiento de su tiempo disponible y experiencia.

### *Licenciatura en Educación*

La Licenciatura en Educación constituye una propuesta para la formación de profesionistas que, desde el año 2001 , aborda campos de interés que han sido poco atendidos en el ámbito educativo, como es la educación ambiental, para la salud, artística y otras áreas que contribuyen al desarrollo de la sociedad.

El licenciado en Educación es un profesional distinto del educador tradicional o del profesor normalista pues adquiere durante su proceso formativo competencias de liderazgo, trabajo en equipo, análisis y toma de decisiones que implican tareas que rebasan el ámbito propio del aula, e incluso de la escuela, para ubicar los procesos educativos en el ámbito social y a partir de ello gestionar proyectos de beneficio colectivo, particularmente de beneficio para los grupos de mayor vulnerabilidad.

El comportamiento matricular de este programa pone de manifiesto que tiene una sostenida demanda, tal y como se muestra enseguida:

Calendario	Aspirantes
2001 B	394
2002 A	361
2002 B	359
2003 A	337
2003 B	213 <sup>4</sup>
2004 A	369
2004 B	487

<sup>3</sup> Estrada, S. (2005). Propuesta de Licenciatura en Bibliotecología: fundamentación curricular. Sistema de Universidad Virtual de la Universidad de Guadalajara. Dictamen de la licenciatura en bibliotecología. Sistema de Universidad Virtual de la Universidad de Guadalajara. (2005)

<sup>4</sup> A partir del ciclo 2004 la Licenciatura en Educación es ofrecida en cada centro universitario de manera específica.



Esta dinámica ha llevado que en el periodo 2005 B el programa tenga un total 1346 alumnos y se haya tenido en el calendario 2006 A una demanda de 600 solicitudes de ingreso.

Por otra parte, el impacto del funcionamiento de la Licenciatura en Educación ha permitido que participen estudiantes de 101 municipios de la entidad y de 11 diferentes estados de nuestro país<sup>5</sup>.

Lo anterior demuestra que el programa sigue teniendo interés para la comunidad y que habrá que sostenerlo y mejorar la calidad con la que se ofrece.

### *Licenciatura en Tecnologías e Información.*

Los sistemas de información efectivos se han vuelto imprescindibles en las empresas e instituciones, en nuestro país y en todo el mundo. La creación, implementación, manejo y administración de estos sistemas requieren de profesionales altamente capacitados en nuevas tecnologías de la información y que tengan el bagaje necesario para hacer frente a la evolución constante de la informática

Actualmente en las sociedades con un gran desarrollo de las ciencias informáticas, más del 35% de la demanda laboral se produce en este campo, o en campos relacionados con él, y los pronósticos establecen que estos porcentajes seguirán aumentando.

En las ciudades importantes de nuestro país ya se llega a cifras que están comprendidas entre el 20% y el 30% y es de hacer notar que la mayoría de los egresados consiguen su primer empleo antes de concluir sus estudios, lo que hace sumamente atractivo este programa a los jóvenes demandantes de educación superior de la entidad.

Esto ha generado que la tasa de admisión que tiene nuestra universidad en las carreras afines a esta (Sistemas de información, Informática) en la zona metropolitana se encuentra en un promedio del 43%<sup>5</sup> en los últimos cuatro años, lo que obliga a la institución a tomar medidas que permitan incrementar las admisiones de manera paulatina pero constante. De manera específica el porcentaje de candidatos no admitidos en la ZMG en la carrera más similar a la que pretende ofrecer el Sistema de Universidad Virtual (Licenciatura en Sistemas de Información) se presenta según los datos de la siguiente tabla:<sup>6</sup>

	ASPIRANTES CON TRAMITE COMPLETO	NO ADMITIDOS	ADMITIDOS	PORCENTAJE DE NO ADMISIÓN
CALENDARIO 2001B	251	161	90	64.14
CALENDARIO 2002 A	184	94	90	51.08
CALENDARIO 2002 B	280	200	80	71.42
CALENDARIO 2003 A	224	139	85	62.05
CALENDARIO 2003 B	279	199	80	71.32
CALENDARIO 2004 A	218	138	80	63.3
CALENDARIO 2004 B	230	150	80	65.21
CALENDARIO 2005 A	195	110	85	56.41
PROMEDIOS	233	149	84	63.94

<sup>5</sup> Datos proporcionados por la Coordinación de Control Escolar del Sistema de Universidad Virtual para el ciclo 2005 b.

<sup>6</sup> Fuente: Datos de los ciclos indicados tomados de la información estadística institucional proporcionada en [www.escolar.udg.mx](http://www.escolar.udg.mx). Tratamiento propio del autor de este documento



Estos datos permiten apreciar que cada ciclo o semestre no son admitidos una cantidad promedio aproximada a los 150 solicitantes (es decir 300 anuales), a los que vienen a sumarse aquellos que no son admitidos en otras carreras afines e la UDG como Informática o Sistemas de información y de las que ofrecen otras IES de la entidad como Informática administrativa e Ingeniería de sistemas. Esto da una cantidad semestral de solicitantes no admitidos cercana a los 600 individuos, todos ellos potenciales demandantes de ingreso a la Licenciatura en Tecnologías e Información.

De ahí que se haya determinado como una alternativa apropiada la de impulsar en una modalidad virtual este programa educativo, decisión que permitirá atender la demanda de candidatos que no logran encontrar su espacio en los programas convencionales, así como de aquellos cuyas actividades laborales les impiden acudir a sesiones de trabajo a los centros educativos convencionales.

Además, una revisión realizada de los programas educativos que se ofrecen a nivel nacional en el ámbito de las ciencias de la información permitió reconocer que no existen programas educativos con el nombre de Licenciado en Tecnologías e Información<sup>7</sup>, por lo que desde su nombre el programa surge como un programa innovador en el que existe un equilibrio en ambos campos del conocimiento: la tecnología y la información. Equilibrio interdisciplinar que buscaría desarrollar en los estudiantes competencias que les permitan insertarse en los diferentes campos laborales que actualmente combinan ambas áreas.

También se observó que no existen programas a nivel nacional que ofrezcan las ventajas de la educación virtual, por lo que el programa sería el primero en esta área, y hasta ahora, la única opción para aquellos que encuentran en la educación no presencial la forma de continuar su formación profesional.

### **Cálculo de plazas de TC requeridas**

Para poder darle atención de calidad a los estudiantes de estos programas habrán de cumplirse algunos estándares que permitan que los programas posean la capacidad y potencialidad académica deseables, principalmente en el orden académico de su operación.

La variable fundamental para asegurar la efectividad de los servicios educativos es el personal académico que se ve involucrado en su funcionamiento, de ahí que las instancias promotoras de la educación superior nuestro país soliciten que este personal cumpla con las normas de capacidad, estabilidad y productividad académicas de alto nivel.

Ahora bien, si la calidad del personal académico depende del cumplimiento de estándares, la cantidad de ellos que se verán involucrados puede estimarse a partir de los flujos escolares esperados en cada programa por ofrecer y también de estándares de atención considerados deseables.

Para el caso que nos ocupa en este documento, los estándares empleados para el establecimiento del número de profesores y personal académico de tiempo completo surgen de los estándares de atención de los programas en línea que establecen como óptimo el que cada docente de grupo (sección) atienda a un máximo de 20 alumnos (estándar que, además, es una política de operación del SUV), que cada docente de nuevo ingreso no atienda a más de dos grupos simultáneamente (también política del Sistema) y, finalmente, que resulta conveniente que por cada 80 alumnos exista

---

<sup>7</sup> Universidad de Guadalajara (2005). Sistema de Universidad Virtual. Diagnóstico de la Licenciatura en Tecnología e información. Mecanograma.



un profesor de tiempo completo ( norma establecida en el Programa de Mejoramiento del Personal Académico -PROMEP-)

Considerado lo anterior y según las previsiones de la demanda que en cada caso pudiera presentarse se establecieron las siguientes previsiones relativas a la dinámica de crecimiento de cada uno de los programas:

#### LICENCIATURA EN BIBLIOTECOLOGÍA

##### Dinámica de crecimiento

Participantes	2005 b	2006 a	2006 b
Alumnos primer ingreso		300	300
Alumnos reingreso			250
Secciones		60	110
Docentes por semestre		30	55
PTC		4	7
Asignatura		26	48

#### LICENCIATURA EN EDUCACIÓN

##### Dinámica de crecimiento

Participantes	2005 b	2006 a	2006 b
Alumnos primer ingreso	1486	300	300
Alumnos reingreso		1286	1386
Secciones			
Docentes por semestre	147	151	160
PTC	6	18	20
Asignatura	141	133	140

#### LICENCIATURA EN TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN

##### Dinámica de crecimiento

Participantes	2005 b	2006 a	2006 b
Alumnos primer ingreso		300	300
Alumnos reingreso			250
Secciones		60	110
Docentes por semestre		30	55
PTC		4	7
Asignatura		26	48

De donde se desprende que la cantidad de profesores requeridos para atender a los alumnos de todos estos programas es de 270 y de estos, 34 habrían de ser de tiempo completo.

El Sistema ya cuenta con la participación de 10 profesores con esta categoría que apoyan los PE, lo que podría llevar a la solicitud de crear 24 plazas de tiempo completo para la atención con calidad de los estudiantes de los programas de licenciatura que ofrecerá a partir del año 2006.

Sin embargo, considerando que este número pudiera ser muy elevado para ser financiado de manera inmediata, se ha establecido como de utilidad el solicitar en el PIFI 3.3 una cantidad de 9 plazas de TC, 4 de ellas en la máxima categoría (Titular C), dos para la Lic. en Bibliotecología y dos para la Lic. en Tecnologías e Información. Número mínimo de profesores de TC que pudiera apoyar estas nuevas opciones de nuestra oferta.



Para cubrir las otras 5 se solicitan profesores de TC de categoría intermedia (Asociado) cómo medio para el fortalecimiento de la Lic. en Educación, programa que ha de desarrollar intensas tareas de tutoría que vengan a mejorar sus indicadores de competitividad académica de ese PE.

Enseguida se ofrece la descripción de las actividades en las que podrían incorporarse estos profesores.

### Actividades generales a realizar por los académicos de tiempo completo que participen en el SUV

El personal docente de tiempo completo del Sistema habrá de colaborar tanto en la formación de los estudiantes de los programas que ofrece, como en diversas actividades de apoyo académico, de investigación y de difusión. Ello en beneficio de los estudiantes y como parte del cumplimiento de la normatividad institucional relativa al personal de esta categoría.

Una especificación pormenorizada de estas actividades se muestra enseguida:

DOCENCIA	INVESTIGACIÓN	DIFUSIÓN	APOYO ACADÉMICO
<b>Asesoría al grupo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conducir a los alumnos</li> <li>Dar respuestas a sus dudas</li> <li>Coordinar sus interacciones</li> <li>Evaluar su desempeño en el curso</li> </ul>	<b>Participar en investigaciones del SUV</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Colaborar en formulación de protocolos</li> <li>Coordinar grupos de recolección de datos</li> <li>Registrar sistemáticamente</li> <li>Colaborar en tratamiento y análisis de resultados</li> </ul>	<b>Colaboración en eventos culturales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Organizar actividades culturales</li> <li>Coordinar grupos de académicos o alumnos participantes</li> <li>Representar autoridades del SUV</li> <li>Elaborar materiales de difusión</li> </ul>	<b>Tutorías y apoyo escolar</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Brindar tutoría a los alumnos del SUV</li> <li>Participar en los procesos de selección de aspirantes</li> <li>Colaborar en orientación escolar estudiantil</li> <li>Supervisar prácticas y servicio social</li> </ul>
<b>Diseño de cursos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer objetivos y actividades de aprendizaje</li> <li>Elegir contenidos a emplearse</li> <li>Sugerir elementos gráficos y sonoros</li> </ul>	<b>Difusión científica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Colaborar en la elaboración de reportes de investigación</li> <li>Participar en eventos académicos brindando reportes de avance de investigación</li> </ul>	<b>Elaboración de notas e informes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Escribir reseñas y notas culturales de los eventos del SUV</li> <li>Colaborar en la producción de materiales de difusión del SUV</li> </ul>	<b>Participación en órganos colegiados</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Participar en actividades propias de los órganos colegiados.</li> <li>Coordinar órganos colegiados</li> </ul>
<b>Producción de recursos y medios</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar materiales autoinstruccionales</li> <li>Apoyar producción de videos, tutoriales, objetos de aprendizaje</li> <li>Elaborar instrumentos de evaluación</li> </ul>	<b>Elaboración de prototipos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Colaborar en diseño y producción de prototipos</li> <li>Coordinar grupos de auxiliares de investigación que participen en elaboración de prototipos</li> </ul>		<b>Evaluación y planeación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Participar en las actividades de planeación del SUV</li> <li>Participar en las actividades de evaluación promovidos por el SUV</li> </ul>

### Comentarios finales

La integración de esta propuesta esta fincada, entonces, en la necesidad de darle impulso al Sistema con diversos programas educativos que posean estándares aceptables de capacidad académica, asegurando esos estándares con la inclusión de al menos un número mínimo de profesores que integren un cuerpo académico con un rápido periodo de consolidación y con ello se pueda brindar un sólido apoyo educativo, escolar y académico a los alumnos permitiendo ofrecerles opciones educativas virtuales que en un plazo corto puedan demostrar su alta competitividad.

Consolidación académica que también permita lograr frutos importantes en la investigación de la educación virtual y la gestión del conocimiento, mismos que vendrían a enriquecer con nuevos principios, conceptos y métodos a los programas educativos que ofrece.



## ANEXO 11. Dictamen del Sistema de Universidad Virtual

Exp. 021  
Dictamen N° I/2004/372

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO  
P R E S E N T E

A estas Comisiones Conjuntas de Educación, Hacienda y Normatividad fue turnado por el Rector General un documento en que se plantea la extinción de la Coordinación General del Sistema para la Innovación del Aprendizaje y la creación del Sistema de Universidad Virtual, de conformidad con la siguiente

### Justificación

#### POLÍTICAS PARA LA EDUCACIÓN EMITIDAS POR LA UNESCO

1. La UNESCO en el documento denominado Políticas para el Cambio y el Desarrollo en la Educación Superior, emitidas en 1995, señaló en el rubro “Una visión nueva de las respuestas a la Educación Superior” entre otros aspectos, los siguientes:

- “Las respuestas de la educación superior en un mundo que se transforma deben guiarse por tres criterios que determinan su jerarquía y su funcionamiento local, nacional e internacional: **pertinencia, calidad e internacionalización.**”
- “La pertinencia de la educación superior se considera primordialmente en función de su cometido y su puesto en la sociedad, de sus funciones con respecto a la enseñanza, la investigación y los servicios conexos, y de sus nexos con el mundo del trabajo en sentido amplio, con el Estado y la financiación pública y sus interacciones con otros niveles y formas de educación.”
- “La necesidad de pertinencia ha adquirido nuevas dimensiones y una mayor urgencia a medida que las actividades económicas de la sociedad requieren graduados capaces de actualizar constantemente sus conocimientos y adquirir conocimientos nuevos que les permitan no solo encontrar trabajo, sino también crear empleos en un mercado en constante cambio. La educación superior debe replantearse su misión y redefinir muchas de sus funciones, en especial teniendo en cuenta las necesidades de la sociedad en materia de aprendizaje y capacitación permanentes.”
- “Una **financiación pública limitada** es una de las restricciones principales que se oponen al proceso de cambio y desarrollo de la educación superior. Esa limitación de fondos es también la causa de la crisis actual y de las tensiones entre el Estado y la comunidad universitaria. Las instituciones de educación superior deben mejorar su gestión y utilizar de manera más eficaz los recursos humanos y materiales de que disponen, lo que es una manera de rendir cuentas a la sociedad.”
- “La renovación de la enseñanza y el aprendizaje en la educación superior resulta indispensable para mejorar su pertinencia y su calidad. Para ello es necesario establecer programas que fomenten la capacidad intelectual de los estudiantes, mejorar el **contenido interdisciplinario y multidisciplinario de los estudios** y aplicar métodos pedagógicos que aumenten la eficiencia de la experiencia de aprendizaje, en especial teniendo en cuenta los rápidos avances de las tecnologías de la información y la comunicación.”



- “La **calidad** se ha convertido en una preocupación fundamental en el ámbito de la educación superior. Y ello porque la satisfacción de las necesidades de la sociedad y las expectativas que suscita la educación superior dependen en última instancia de la calidad del personal docente, de los programas y de los estudiantes tanto como de las infraestructuras y del medio universitario. La búsqueda de la "calidad" tiene aspectos múltiples; las medidas para acrecentar la calidad de la educación superior deben estar destinadas a alcanzar objetivos institucionales y de mejoramiento del propio sistema.”
- “La **internacionalización** de la educación superior obedece en primer lugar al carácter universal del aprendizaje y la investigación. Se ve fortalecida por los actuales procesos de integración económica y política y por la creciente necesidad de entendimiento intercultural. El número cada vez mayor de estudiantes, profesores e investigadores que trabajan, viven y se comunican en un contexto internacional demuestra claramente esta tendencia. La expansión considerable de diversos tipos de redes y otros mecanismos de enlace entre instituciones, profesores y estudiantes se ve facilitada por el progreso constante de las tecnologías de la información y la comunicación.”
- “La cooperación internacional debe basarse ante todo en la asociación y la búsqueda colectiva de calidad y pertinencia en la educación superior. Las condiciones adversas en que funcionan las instituciones de educación superior, en especial en algunos países en desarrollo, deben ser corregidas gracias a la **solidaridad internacional**. En este sentido, es importante promover programas e intercambios que permitan reducir los desequilibrios existentes y facilitar el acceso a los conocimientos y su transferencia.”

2. La declaración mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI, en su artículo 9 relacionado con los métodos educativos innovadores y el 12 que se refiere al potencial y los desafíos de las tecnologías, señalan textualmente lo siguiente:

“Artículo 9.- Métodos educativos innovadores: pensamiento crítico y creatividad.

a) En un mundo en rápido cambio, se percibe la necesidad de una nueva visión y un nuevo modelo de enseñanza superior, que debería estar centrado en el estudiante, lo cual exige, en la mayor parte de los países, reformas en profundidad y una política de ampliación del acceso, para acoger a categorías de personas cada vez más diversas, así como una renovación de los contenidos, métodos, prácticas y medios de transmisión del saber, que han de basarse en nuevos tipos de vínculos y de colaboración con la comunidad y con los más amplios sectores de la sociedad.

b) Las instituciones de educación superior deben formar a los estudiantes para que se conviertan en ciudadanos bien informados y profundamente motivados, provistos de un sentido crítico y capaces de analizar los problemas de la sociedad, buscar soluciones para los que se planteen a la sociedad, aplicar éstas y asumir responsabilidades sociales.

c) Para alcanzar estos objetivos, puede ser necesario reformular los planes de estudio y utilizar métodos nuevos y adecuados que permitan superar el mero dominio cognitivo de las disciplinas; se debería facilitar el acceso a nuevos planteamientos pedagógicos y didácticos y fomentarlos para propiciar la adquisición de conocimientos prácticos, competencias y aptitudes por la comunicación, el análisis creativo y crítico, la reflexión independiente y el trabajo en equipo en tradicional o local con la ciencia y la tecnología de vanguardia. Esta reestructuración de los planes de estudio debería tomar en consideración las cuestiones



relacionadas con las diferencias entre hombres y mujeres, así como el contexto cultural, histórico y económico, propio de cada país. La enseñanza de las normas relativas a los derechos humanos y la educación sobre las necesidades de las comunidades del mundo entero deberían quedar reflejadas en los planes de estudio de todas las disciplinas, especialmente las que preparan para las actividades empresariales. El personal académico debería desempeñar una función decisiva en la definición de los planes de estudio.

d) Los nuevos métodos pedagógicos también supondrán nuevos materiales didácticos. Estos deberán estar asociados a nuevos métodos de examen, que pongan a prueba no sólo la memoria sino también las facultades de comprensión, la aptitud para las labores prácticas y la creatividad.”

“Artículo 12. El potencial y los desafíos de la tecnología:

Los rápidos progresos de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación seguirán modificando la forma de elaboración, adquisición y transmisión de los conocimientos. También es importante señalar que las nuevas tecnologías brindan posibilidades de renovar el contenido de los cursos y los métodos pedagógicos, y de ampliar el acceso a la educación superior. No hay que olvidar, sin embargo, que la nueva tecnología de la información no hace que los docentes dejen de ser indispensables, sino que modifica su papel en relación con el proceso de aprendizaje, y que el diálogo permanente que transforma la información en conocimiento y comprensión pasa a ser fundamental. Los establecimientos de educación superior han de dar el ejemplo en materia de aprovechamiento de las ventajas y el potencial de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, velando por la calidad y manteniendo niveles elevados en las prácticas y los resultados de la educación, con un espíritu de apertura, equidad y cooperación internacional, por los siguientes medios:

- a) Al constituir redes, realizar transferencias tecnológicas, formar recursos humanos, elaborar material didáctico e intercambiar las experiencias de aplicación de estas tecnologías a la enseñanza, la formación y la investigación, permitiendo así a todos el acceso al saber;
- b) Crear nuevos entornos pedagógicos, que van desde los servicios de educación a distancia hasta los establecimientos y sistemas “virtuales” de enseñanza superior, capaces de salvar las distancias y establecer sistemas de educación de alta calidad, favoreciendo así el progreso social y económico y la democratización así como otras prioridades sociales importantes; empero, han de asegurarse de que el funcionamiento de estos complejos educativos virtuales, creados a partir de redes regionales continentales o globales, tenga lugar en un contexto respetuoso de las identidades culturales y sociales;
- c) Aprovechar plenamente las tecnologías de la información y la comunicación con fines educativos, esforzándose al mismo tiempo por corregir las graves desigualdades existentes entre los países, así como en el interior de éstos en lo que respecta al acceso a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación y a la producción de los correspondientes recursos;
- d) Adaptar estas nuevas tecnologías a las necesidades nacionales y locales, velando por que los sistemas técnicos, educativos, institucionales y de gestión las apoyen;
- e) Facilitar, gracias a la cooperación internacional, la determinación de los objetivos e intereses de todos los países, especialmente de los países en desarrollo, el acceso equitativo



a las infraestructuras en este campo y su fortalecimiento y la difusión de estas tecnologías en toda la sociedad;

f) Seguir de cerca la evolución de la sociedad del conocimiento a fin de garantizar el mantenimiento de un nivel alto de calidad y de reglas de acceso equitativas;

g) Teniendo en cuentas las nuevas posibilidades abiertas por el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, es importante observar que ante todo son los establecimientos de educación superior los que utilizan esas tecnologías para modernizar su trabajo en lugar de que éstas transformen a establecimientos reales en entidades virtuales.”

3. La UNESCO en el documento denominado “Aprendizaje Abierto y a Distancia” Consideraciones sobre tendencias políticas y estratégicas, emitido en el año 2002 señala lo siguiente:

“Los términos aprendizaje abierto y educación a distancia hacen referencia a modalidades educativas que apuntan a ampliar el acceso a la educación y a la formación, liberando a los alumnos de las limitaciones de tiempo y espacio, y ofreciendo mayor flexibilidad en las oportunidades de aprendizaje individual o grupal.

El aprendizaje abierto y a distancia es uno de los sectores educativos con mayor crecimiento, y el impacto potencial que podría significar para todos los sistemas de entrega de educación se ha visto acentuado gracias al desarrollo de las tecnologías de la información basadas en el uso de internet, y en particular, de la World Wide Web [Red Mundial].

Desafíos y oportunidades.

La economía mundial ha experimentado grandes cambios, en particular en el área de las tecnologías de la información. Estos cambios requieren que los Gobiernos presten especial atención al desarrollo de la educación y de los recursos humanos.

El rápido desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs), y la actual tendencia hacia sociedades con mayor acceso al conocimiento, más interdependientes y globalizadas, implican nuevos desafíos y oportunidades en el diseño de materiales educativos y métodos de entrega de la información. Las TICs abren un nuevo horizonte de progreso y favorecen el desarrollo de un diálogo creativo y multicultural.

Para el estudiante/alumno, el aprendizaje abierto y a distancia constituye un aumento de la flexibilidad en el acceso a la educación, y permite combinar educación y trabajo. Se trata también de un enfoque centrado principalmente en el alumno, de un aprendizaje más rico y de mejor calidad, que implica nuevas formas de interacción. Para los empleadores, este modelo de aprendizaje ofrece la posibilidad de un desarrollo profesional de más calidad en el lugar de trabajo, que implica con frecuencia una mejor relación costo-beneficio. También promueve una actualización profesional permanente, mayor productividad y el desarrollo de una nueva cultura de aprendizaje constante. Además, permite compartir los costos y la inversión de tiempo, a la vez que aumenta la naturaleza “portátil” de la capacitación.

Para los Gobiernos, el potencial principal de este modelo de educación consiste en aumentar la capacidad y la relación costo beneficio de los sistemas de educación y de formación, llegar a grupos con un acceso limitado a los métodos educativos tradicionales, apoyar y mejorar la calidad y la relevancia de las estructuras educativas existentes, asegurar el vínculo de las instituciones educativas y sus programas de estudio con las nuevas redes y recursos informativos, y promover métodos innovadores y oportunidades para una educación permanente.



Cambios globales y desafíos de la educación.

En el contexto de lo que actualmente se conoce como la sociedad del conocimiento, lograrán generar mayores ventajas económicas aquellos países cuya población adquiera competencia en procesar la información en forma de conocimiento y aplicar este conocimiento al trabajo y a la vida cotidiana. La importancia del conocimiento como componente esencial de la economía ha aumentado el interés de los Gobiernos en el desarrollo de los llamados recursos humanos de conocimiento.

Concepto y contribuciones.

La educación abierta y a distancia tiene el potencial de generar nuevos patrones de enseñanza y de aprendizaje. Este tipo de educación está estrechamente vinculada a los avances de las tecnologías de la información y de la comunicación, así como al desarrollo de nuevas necesidades educativas y de nuevos patrones de acceso a la información y de aplicación y aprendizaje. Existe evidencia de que este modelo de educación podría contribuir a una renovación del sistema educativo tradicional, e incluso podría afectar otros ámbitos no relacionados con la educación. Por lo tanto, puede decirse que el aprendizaje abierto y a distancia juega un papel decisivo en la creación de una sociedad global basada en el conocimiento.

Tendencias actuales en el aprendizaje abierto y a distancia.

Hoy en día puede afirmarse, con mayor certeza que nunca, que el aprendizaje abierto y a distancia será un elemento importante en los sistemas educativos del futuro. Ha ganado tanta aceptación entre los centros educativos tradicionales, que incluso formará parte del programa de estudio de la mayoría de las instituciones educativas en el futuro. El surgimiento de nuevas formas de aprendizaje a distancia basadas en las tecnologías de la información y la comunicación, en especial aquellas que se sirven del uso de internet y la Web, tiene amplias repercusiones pedagógicas, económicas y organizacionales.

Iniciativas de la UNESCO en el campo del aprendizaje abierto y a distancia.

La Organización ha puesto especial énfasis en el aprendizaje abierto y a distancia como vía para satisfacer las necesidades educativas de la población adulta, con miras a brindar oportunidades alternativas de aprendizaje a aquellos que inicialmente no tuvieron acceso a dichas oportunidades, o a quienes, por una u otra razón, no pudieron hacer uso de ellas.

La UNESCO continúa apostando al papel fundamental de la educación abierta y a distancia en la diversificación de los sistemas educativos, particularmente en el área de formación técnica y profesional, fomentando la cooperación y la asociación entre empresas, organismos profesionales e instituciones de enseñanza a distancia. También brinda apoyo al aprendizaje abierto y a distancia como método para satisfacer las necesidades educativas de discapacitados, trabajadores itinerantes, minorías culturales y lingüísticas, refugiados y poblaciones en situación de crisis, que no tienen fácil acceso a los sistemas tradicionales.

De acuerdo con su misión de servir a los Estados Miembros, la UNESCO concede especial importancia a la cooperación internacional, interregional y regional para promover la educación abierta y a distancia. También se busca la cooperación con organizaciones intergubernamentales, tales como otras agencias de las Naciones Unidas, el Commonwealth of Learning,<sup>1</sup> el Banco Mundial, la Comisión de la Unión Europea, la Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo (OECD), bancos de desarrollo regionales, socios del sector público y privado, organizaciones no gubernamentales, en especial el Consejo Internacional de Educación Abierta y a Distancia (ICDE, Council for Open and Distance Education), quienes tienen competencia en este campo.”



## POLÍTICAS NACIONALES EN MATERIA DE EDUCACIÓN SUPERIOR

4. El Plan Nacional de Desarrollo 2001- 2006, congruente con la política en materia de educación emitida por la UNESCO señala en su parte conducente textualmente lo siguiente:

“El Gobierno de la República considera a la educación como la primera y la más alta prioridad para el desarrollo del país, prioridad que habrá de reflejarse en la asignación de recursos crecientes para ella y en un conjunto de acciones, iniciativas y programas que la haga cualitativamente diferente y transforme el sistema educativo.”

“...El Gobierno está comprometido con la reforma necesaria para alcanzar un sistema educativo informatizado, estructurado, descentralizado y con instituciones de calidad, con condiciones dignas en los cuales los maestros sean profesionales en la enseñanza y el aprendizaje; una educación nacional, en suma, que llegue a todos, sea de calidad y ofrezca una preparación de vanguardia”

“Para ello, además de las medidas que habrá de adoptarse para lograr antes del término de esta administración, la cobertura total en la educación, preescolar y básica y **para alcanzar en la media superior y en la superior más cercanas a la de los países con los que tenemos más contacto**, se adoptarán diversas estrategias...”

En el rubro de niveles de educación y bienestar señala como objetivo rector 1. “Mejorar los niveles de educación y bienestar de los mexicanos” y en la parte conducente de la estrategia señala textualmente lo siguiente:

“...Se pondrá énfasis no solo en la cobertura y la ampliación de los servicios educativos, sino también en la equidad y calidad de los mismos, a fin de corregir desigualdades entre grupos sociales y regiones”.

En el rubro de equidad e igualdad señala en el objetivo rector 2 “acrecentar la equidad y la igualdad de oportunidades” y en las estrategias señala en su parte conducente:

“Avanzar hacia la equidad en la educación.

Brindar servicios con calidad uniforme a todos los educandos y asegurar que reciban la atención que requieren para lograr la igualdad de capacidades, sin distinción de condición socioeconómica, lugar de residencia, género, etnia, cultura o capacidad física o intelectual.”

En el rubro de capacidad e iniciativa señala:

“No obstante que la oferta de la educación media superior y superior está conformada por un gran número de tipos, modalidades e instituciones educativas, estos niveles aparecen como subsistemas educativos muy extensos y complejos, pero poco diversificados. Por otra parte, aunque muchas instituciones han iniciado procesos de transformación en sus programas y esquemas de instrucción, no han logrado, en general, constituir una oferta flexible, diversa y relevante, adecuada a las necesidades de la población joven y adulta que demanda continuar instruyéndose más allá de su educación básica”.



Dentro del objetivo rector 3 “Impulsar la educación para el desarrollo de las capacidades personales y de iniciativa individual y colectiva” el Plan señala:

“Impulsar la consolidación de un sistema educativo nacional que se apoye en la ciencia y la tecnología para ofrecer una educación de calidad y diversificada que fortalezca la capacidad individual al proveer a los estudiantes de conocimientos sólidos, pertinentes y de avanzada y asegurar que posean las destrezas y habilidades que se requieren en el mundo contemporáneo.”

“El desarrollo de las capacidades personales comprende, además de la formación de competencias, la promoción de condiciones que propicien la iniciativa individual y colectiva para abrir y aprovechar oportunidades.”

“Este objetivo rector incluye elementos tales como la creación de capital humano, la extensión de nuevas formas de acceso a la información, el estímulo para la autosuperación y la autogestión y el apoyo a las iniciativas de los particulares para el mejoramiento de los individuos y las familias.”

Para lo que plantea la siguiente estrategia:

“Diversificar y flexibilizar las ofertas de la educación media superior y superior a fin de lograr una mayor adecuación de los aprendizajes respecto de las necesidades individuales y los requerimientos laborales.”

“Las instituciones de estos niveles deberán asumir como prioridad la transformación de sus procesos pedagógicos, tanto en el ámbito de los métodos y medios como en el de los contenidos, de forma que todos sus estudiantes construyan aprendizajes centrados en el desarrollo de estrategias de pensamiento, de acceso, interpretación, organización y utilización responsable de la información y de trabajo cooperativo que los oriente hacia la adquisición de capacidades de iniciativa e innovación.”

“Estos elementos, independientemente de las diferentes finalidades de las instituciones, deberán ser objeto de su trabajo cotidiano, pero requerirán la revisión de las prácticas docentes, someter la gestión escolar a los objetivos del aprendizaje y ofrecer un currículo equilibrado y suficientemente diversificado para que abra múltiples opciones que le posibiliten a todo estudiante la flexibilidad en el tránsito entre horarios, programas y espacios educativos.”

5. El Programa Nacional de Educación 2001-2006 en el rubro denominado “La visión al 2025: un enfoque educativo para el siglo XXI” señala como resumen del enfoque textualmente lo siguiente:

“En 2025, el Sistema Educativo Nacional, organizado en función de los valores de equidad y calidad, ofrecerá a toda la población del país una educación pertinente, incluyente e integralmente formativa, que constituirá el eje fundamental del desarrollo cultural, científico, tecnológico, económico y social de México.”



“Por sus concepciones pedagógicas y una creativa utilización de la tecnología, la educación mexicana será efectiva, innovadora y realizadora; sus resultados serán reconocidos nacional e internacionalmente por su buena calidad, fruto del profesionalismo de los educadores, de recursos proporcionados a su responsabilidades, del uso de la información para alimentar la planeación y la toma de decisiones, y de mecanismos rigurosos y confiables de evaluación.”

“El sistema educativo será una organización que aprenderá de su entorno y se adaptará rápidamente a sus cambios; con una estructura flexible y diversificada, que corresponderá a un auténtico federalismo. Incluirá la enseñanza formal y la educación para la vida y el trabajo; articulará los tipos, niveles y modalidades, y las escuelas e instituciones del sistema entre sí y hacia el exterior; contará con órganos de consulta efectivos, con un marco jurídico funcional, y con la participación y el apoyo de toda la sociedad.”

Las concepciones pedagógicas con las que funcionará el enfoque Educativo para el Siglo XXI serán:

- “Efectivas, porque el aprendizaje de los estudiantes será el centro de atención, asegurando el dominio de los conocimientos, habilidades y valores correspondientes, así como la habilidad de aprender a lo largo de la vida; maestros y académicos, como profesionales de la educación, serán facilitadores y tutores del aprendizaje, con un papel renovado de la interacción con el alumno.”
- “Innovadoras, no sólo por integrar nuevas tecnologías de información y comunicación sino porque éstas serán utilizadas con enfoques pedagógicos que integren los aportes de las ciencias cognitivas y de la investigación educativa; los educadores se actualizarán permanentemente y las instituciones aprenderán, mientras que las innovaciones serán un componente natural de la educación. Las aulas no serán el único lugar de aprendizaje, se enlazarán con redes de información y comunicación multimedia, pero también con laboratorios y talleres especializados y con prácticas culturales y laborales fuera de la institución.”
- “Realizadoras, porque formarán personalidades libres y ciudadanos con valores democráticos, capaces de convivir armónicamente, respetando la diversidad cultural y los derechos de otros. Los estudiantes expresarán sus intereses, y las instituciones les ofrecerán espacios de convivencia adecuados a su edad.”

6. El Programa Estatal de Educación Jalisco en el rubro Visión a 2025 señala:

“Se habrá generalizado en las escuelas la infraestructura necesaria para el acceso a las redes mundiales de información y se contará con el sistema de la video conferencia. Se habrá desarrollado suficiente material con los recursos de multimedia y los cursos en línea para la educación, además de facilitar la educación a distancia.”

“Los cursos en línea y la multimedia habrán contribuido a hacer realidad el modelo educativo centrado en el aprendizaje, ya que es el alumno quien en forma activa interactúa con los contenidos a través de estos medios tecnológicos.”



“El sistema educativo del estado de Jalisco se habrá incorporado al desarrollo del proyecto de Internet 2, que posibilita las prácticas de laboratorio por este medio virtual. Con ello, nuestra educación confrontará el aprendizaje teórico y la experimentación, desarrollando el pensamiento crítico e impidiendo la aceptación de los hechos sólo por autoridad.”

“La robótica se incorporará al sistema educativo, y junto con la inteligencia artificial y la realidad virtual perfeccionarán las herramientas tecnológicas.”

“Con los nuevos recursos tecnológicos la educación a distancia y permanente será eficiente para la adquisición de conocimientos, el desarrollo de habilidades de aprendizaje y de pensamiento, el desarrollo físico, así como una comunicación humanista por ese medio, en que tendrán contacto con los compañeros y tutores, en una cobertura que llegue a todos los rincones del Estado en forma permanente, asumiendo la responsabilidad de la formación de los jaliscienses.”

#### LA POLÍTICA ACADÉMICA EN LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

7. La Universidad de Guadalajara, al iniciar la Reforma Académica en 1989, se anticipó a los desafíos que enfrenta la educación superior, y señaló como principios y criterios de la misma los siguientes:

- a) El ser una universidad pública cuyo fin es impartir educación media y superior, así como coadyuvar al desarrollo de la cultura en la Entidad.
- b) El compromiso y corresponsabilidad con la sociedad. La Universidad de Guadalajara concibe la relación con la sociedad como un proceso de conexión recíproca, de influencias, compromisos y responsabilidades. Los consejos sociales, patronatos y otras formas de corresponsabilidad social, constituyen los espacios institucionales para la participación ordenada, sistemática y comprometida de los diversos sectores sociales en el desarrollo de cada una de las unidades universitarias desconcentradas de la red en su conjunto.
- c) La mejora constante de la calidad y excelencia académica.
- d) El desarrollo integral y equilibrado de la enseñanza, investigación, extensión y difusión como ejes de la vida institucional.
- e) La flexibilidad de las estructuras académicas y sistemas de enseñanza
- f) El desarrollo planificado y evaluable.

8. Dentro de la flexibilidad de las estructuras académicas y sistemas de enseñanza en la Universidad de Guadalajara, se desarrolló la educación abierta y a distancia que tiene los siguientes antecedentes:

- a) En 1990 surgió el proyecto “Sistema de Universidad Abierta y a Distancia” cuyo objetivo era diseñar un sistema de educación abierta y a distancia que abriera la posibilidad de formación certificada a una población que no podía realizar estudios formales de tipo presencial.
- b) En 1992 se dictaminó la creación de la División de Educación Abierta y a Distancia (DEAD), dependiente de la Dirección de Desarrollo Académico, con el propósito de promover el desarrollo



institucional de la Universidad y generar opciones de innovación educativa acordes con los requerimientos de la educación superior en la región.

c) En 1994 se creó la Coordinación de Educación Continua, Abierta y a Distancia (CECAD), uno de sus propósitos era hacer que los requerimientos sociales de formación y actualización, considerados como un compromiso de la Universidad con la comunidad, logran mayor pertinencia, calidad y eficiencia.

d) En 1999 se creó la Coordinación General del Sistema para la Innovación del Aprendizaje (INNOVA), dependencia que tiene entre sus funciones desarrollar modelos, ambientes y contenidos de aprendizaje en red, conjuntamente con los Centros Universitarios y el Sistema de Educación Media Superior; diseño de programas educativos en modalidades no convencionales, utilizando para ello las aportaciones de la ciencia y las tecnologías de la información y la comunicación; promover la investigación para la diversificación y desarrollo de ambientes de aprendizaje y prácticas educativas innovadoras.

#### LA VISIÓN EN MATERIA ACADÉMICA DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA PARA EL 2010

9. El Plan de Desarrollo Institucional “Puesta a Punto de la Red Universitaria 2002-2010” señala en relación a la política institucional en materia de Innovación Educativa en su parte conducente lo siguiente:

##### Políticas Generales:

- “Innovar la educación en todos sus niveles y dimensiones para favorecer una formación integral ética, estética, científica y humanista, centrada en el estudiante.
- Fomentar la diversidad de ambientes de aprendizaje en todos los programas y modalidades educativas.
- Promover la reorganización y articulación del conocimiento en el diseño de programas educativos flexibles y de fácil transición.
- Fomentar posgrados de calidad en sus distintos niveles, tipos y modalidades.
- Constituir y consolidar cuerpos académicos de alta calidad.
- Desarrollar programas educativos pertinentes, conforme a los escenarios tendenciales y estratégicos.
- Asegurar la calidad de los programas educativos para su acreditación, mediante la evaluación interna y externa, como una forma de rendición de cuentas a la sociedad.”

Una de las estrategias que señala el plan para la innovación educativa es:

“Constituir y operar un modelo de aprendizaje centrado en el estudiante que sea innovador, flexible, multimodal y que integre las dimensiones ética, estética, científica y humanista.”



Entre los objetivos principales de la innovación destacan:

“Crear en la Universidad de Guadalajara un ambiente integral y diverso para el desarrollo de oportunidades de aprender, en el marco de la educación permanente, como una formación para todos los momentos y para toda la vida.”

“Coadyuvar con la Red Universitaria en la promoción de prácticas educativas innovadoras y en el desarrollo de mejores ambientes de aprendizaje para responder con flexibilidad, calidad, pertinencia y equidad a los requerimientos sociales de formación humanística, científica y profesional.”

“Optimar los recursos de la Red Universitaria y propugnar por la construcción de una plataforma de servicios en red, aprovechando las tecnologías de la información y la comunicación para la creación de ambientes de aprendizaje diversificados e interactivos, para brindar mejores servicios educativos a más personas, al modificar las prácticas educativas hacia procesos de formación más abiertos y centrados en las personas y sus condiciones para el aprendizaje.”

#### ACCIONES PARA FORTALECER LA EDUCACIÓN ABIERTA Y A DISTANCIA

10. Con base en lo establecido en el documento “Puesta a Punto de la Red Universitaria” Plan de Desarrollo Institucional 2002-2010, se hace necesario fortalecer la educación abierta y a distancia con el fin de garantizar a través de esta modalidad entre otros aspectos los siguientes:

- Una alternativa que amplíe la cobertura que permita llegar a personas que por diversas circunstancias no tengan acceso a la Educación Media Superior y Superior (indígenas, capacidades diferentes, situación geográfica, familiar etc.)
- Un sistema administrativo flexible, que permita garantizar un servicio eficiente y eficaz que a mediano plazo optimice los recursos.
- Una atención ágil a los alumnos que incluya la admisión, la asignación de cursos, los servicios para el estudiante, la administración de los procedimientos de aprendizaje y enseñanza, la evaluación y el seguimiento de los niveles de deserción y finalización de cursos.
- Una estructura organizacional que facilite la planeación, programación, presupuestación, evaluación y control de las actividades desarrolladas por el sistema en correlación con el ejercicio del gasto, así como una oferta de servicios académicos pertinentes y de calidad.
- Una supervisión sistemática de la infraestructura y equipamiento de esta modalidad educativa que permita integrar el desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.
- La definición de los lineamientos e indicadores que permitan la evaluación del funcionamiento del sistema

11. La Coordinación General del Sistema para la Innovación del Aprendizaje, se creó con las siguientes instancias:

- I. El Consejo Técnico de la Coordinación General;
- II. La Coordinación de Programas en Red y de Educación a Distancia;



- III. La Coordinación de Diseño Instruccional y Ambientes de Aprendizaje;
- IV. La Unidad de Producción y Soporte Tecnológico, y
- V. La Unidad de Promoción de Educación Continua, Abierta y a Distancia.

Esta Coordinación realiza las siguientes funciones además de las contenidas en el Reglamento Interno de la Administración General:

**Docencia.** Actualmente atiende los siguientes programas académicos:

- Licenciatura en Educación.
- Diplomado en Diseño y Operación de Cursos en Ambientes y virtuales.
- Diplomado en Tecnologías de Comunicación e Información para el aprendizaje autogestivo.
- Diplomado en Diseño de Unidades de Aprendizaje para ambientes virtuales.

**Investigación.** La investigación se realiza en Educación a Distancia y Tecnologías para el Aprendizaje, se desarrollan los siguientes temas: desarrollo de competencias para la educación digital, herramientas de gestión de contenido, modelos de evaluación de educación en línea, habilidades docentes para el diseño de objetos de aprendizaje, construcción de objetos de aprendizaje para el desarrollo de las habilidades de los estudiantes de posgrado en la realización de su protocolo de investigación en ambientes en línea, trayectorias escolares en modalidades no convencionales, entre otros.

**Extensión y difusión de la cultura y la ciencia.** En este rubro lleva a cabo, entre otros, lo siguiente:

- El encuentro internacional de educación a distancia
- Las cátedras de innovación educativa
- El fortalecimiento y desarrollo de las casas universitarias
- Las publicaciones de las investigaciones en libros, manuales de uso técnico y reportes de investigaciones en la revista "Apertura".

12. El Sistema de Universidad Virtual continuará impulsando el Programa de CASA Universitaria, (Comunidades de Aprendizaje y Servicios Académicos a Distancia), como una estrategia de vinculación social y de equidad en la cobertura universitaria, basada en instalaciones equipadas para acceso a distancia de los servicios educativos de la Universidad de Guadalajara establecidos en espacios aportados por la comunidad.

13. La Universidad de Guadalajara ha atendido hasta este momento en modalidades no convencionales a 19,278 alumnos desde el año de 1993.

14. La Universidad de Guadalajara actualmente atiende en las modalidades no convencionales 10,717 alumnos en los siguientes programas educativos.

Programa	Modalidad	Fecha de creación	Alumnos	Egresados	Docentes
Bachillerato General, SEMS	Semiescolarizada	5 de agosto de 1995	5376	11,538	371
Carrera de Enfermería Técnica, SEMS	Semiescolarizada	20 de octubre de 1993 y modificado el 16 de mayo de 2001	No hay activos Histórico: 1056	1056	—
Curso de Administración y Docencia en Enfermería, SEMS	Semiescolarizada	28 de octubre de 1996	No hay activos Histórico: 357	389	—
Licenciatura en Derecho, CUCSH	Semiescolarizada	1993	1550	4352	450
Licenciatura en Educación,	A distancia	24 de octubre de	1259	0	118



Programa	Modalidad	Fecha de creación	Alumnos	Egresados	Docentes
CGSIA		2000			
Nivelación Académica para la Licenciatura en Enfermería, CUCS	A distancia	1993	181	527	12
Licenciatura Modular Semiescolarizada en Docencia del Francés, CUCSH	A distancia	1994	No hay activos	97	—
Licenciatura Modular Semiescolarizada en Docencia del Inglés, CUCSH	A distancia	1994	228	14	9
Especialidad en Docencia en Salud Pública, CUCS	En línea	Septiembre de 2002	6	2	7
Nivelación a la Licenciatura en Música, CUAAD	Mixta	5 de agosto de 1995	No hay activos	28	—
Nivelación a la Licenciatura en Artes Visuales, CUAAD	Mixta	5 de agosto de 1995	42	230	33
Nivelación a la Licenciatura en Artes Escénicas en la Carrera de Danza, CUAAD	Mixta	5 de agosto de 1995	No hay activos	80	—
Nivelación a la Licenciatura en Trabajo Social, CUCSH	Abierta y a distancia	Diciembre de 1994	300	225	91
Maestría en Administración Semiescolarizada, CUCEA	Semiescolarizada	8 de junio de 1996	29	348	66
Maestría en Ciencias en la Enseñanza de las Matemáticas, CUCEI	En línea	1997	24	89	5
Maestría en Educación Ambiental, CUCBA	En línea	1994	24	86	15
Maestría en Tecnologías para el Aprendizaje, CUCEA, CU Costa	Mixta y en línea	Octubre de 2000	13	18	8
Dip. Tec. de Com. e Infor. para el Aprendizaje Autogestivo, INNOVA	En línea	2001	74	52	4
Diplomado en Diseño y Operación de Cursos en Ambientes Virtuales	En línea	2002	147	147	4
Diplomado en Diseño de Unidades de Aprendizaje para Ambientes Virtuales	En línea	2003	51	0	4
		<b>Total</b>	<b>10,717</b>	<b>19,278</b>	<b>1,197</b>

De los cuales 1,531 son atendidos directamente por la Coordinación General del Sistema de Innovación del aprendizaje.

15. La Universidad de Guadalajara, en forma permanente, revisa su organización con el fin de adecuarla para que responda en forma oportuna a los nuevos escenarios que requieren pertinencia, calidad, internacionalización y cobertura en la educación.

16. La demanda de Educación Media Superior y Superior ha aumentado cada vez más y en contrapartida ha disminuido el financiamiento para ésta, el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación han sido y serán los medios que permitirán ampliar la cobertura y disminuir los costos. Por ello se considera necesaria la creación de una dependencia universitaria que se profesionalice en administrar los servicios de la Educación Abierta y a Distancia que ofrezca la Universidad de Guadalajara, con el fin de que este servicio sea ágil y eficiente, acorde con el desarrollo tecnológico y a la altura del usuario mas exigente.

17. En razón de ello se propone lo siguiente:

- a) La creación de una instancia universitaria desconcentrada, vinculada con la Red Universitaria y con control de sus propios procesos académicos, administrativos y tecnológicos.



- b) Que esta nueva dependencia cuente con una oferta académica propia en las áreas del aprendizaje y el conocimiento y en red cuando se trate de las áreas atendidas por los centros universitarios y SEMS.
- c) Con los procesos académicos como eje y los estudiantes como su centro de atención,
- d) Que el Sistema de Universidad Virtual cuente con una organización y gestión académica y administrativa pertinente, oportuna y facilitadora.
- e) Una gestión institucional que propicie y facilite este enfoque hacia la persona y sus modos de ser y aprender, así como la articulación de la gestión institucional alrededor de los procesos académicos.

18. Por lo anterior se propone la creación del Sistema de Universidad Virtual que tendrá entre sus atribuciones:

- Ofrecer programas educativos.
- Certificar estudios.
- Realizar investigación.
- Realizar actividades de extensión, vinculación y difusión.
- Proponer al Consejo General Universitario los planes de estudio que ofrecerá.
- Aprobar el presupuesto del Sistema.
- Aprobar y en su caso proponer al Consejo General Universitario fuentes alternativas de financiamiento.
- Administrar los recursos humanos, materiales y financieros de la dependencia.

19. El Sistema de Universidad Virtual funcionará conforme al modelo académico aprobado en la reforma académica de 1994, el que encuentra su sustento en el modelo educativo como ideal filosófico, social y científico que sirve como marco de referencia para la toma de las decisiones encaminadas a la formación personal y social, según el tipo de sociedad o personas a la que aspiramos llegar, de conformidad con el artículo 3° constitucional, el cual establece los principios filosóficos de la educación en México, principios que se establecen en la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara.

20. El modelo académico de la Universidad de Guadalajara aplicado al Sistema de Universidad Virtual se caracteriza por lo siguiente:

- a) Tiene como centro al estudiante en su modo de ser y aprender, y como lo esencial es su ser social, se toma a la comunidad de aprendizaje en ambientes virtuales como la unidad básica de organización.
- b) La comunidad de aprendizaje se constituye por un grupo de personas que participan en actividades o proyectos educativos para aprender, generar y recrear conocimientos de manera individual o grupal, quienes comparten objetivos e intereses, lo que propicia la unidad de sus miembros.
- c) La comunicación entre quienes aprenden y los docentes que apoyan el aprendizaje no está sujeta ni a tiempo, ni lugar.
- d) El personal académico opera en red y proviene de diversas instancias educativas locales, nacionales e internacionales.
- e) La gestión del conocimiento se entiende como la manera en que se genera, se comparte, se recrea y se aplica el conocimiento, el conocimiento como insumo del aprendizaje, y el nuevo conocimiento como producto.



- f) El establecimiento de redes del conocimiento en entornos virtuales, que permite su accesibilidad y disponibilidad de acuerdo a las necesidades y proyectos de formación de los usuarios.
- g) Los sistemas y ambientes virtuales de aprendizaje se gestan para propiciar las condiciones en las que se darán las relaciones entre sujetos que aprenden como resultado de interacciones productivas.
- h) La evaluación se concibe como un proceso dinámico que permea y retroalimenta todos los elementos y dimensiones del Sistema Educativo, con la utilización de diversos mecanismos apoyados en la tecnología para asegurar la confiabilidad de los procesos y los resultados.
- i) El diseño y administración curricular se basa en criterios de apertura, viabilidad, pertinencia, flexibilidad e interdisciplinariedad, que pueda ser compartido y diversificado; y que además permita la acreditación de aprendizajes por experiencia.

21. Para un modelo docente centrado en la persona y con énfasis en el carácter autogestivo y social del proceso de aprender, es necesario cambiar de fondo el concepto tradicional de docencia; de ser sólo una transmisión de información y conocimiento, a una actividad profesional que gestiona, facilita y apoya los procesos de aprendizaje, especialmente en ambientes virtuales, que tienen en las comunidades de aprendizaje un modo adecuado de asociación educativa.

En los ambientes virtuales de aprendizaje, como en todas las modalidades a distancia, sus elementos esenciales son: el estudiante, los contenidos de aprendizaje y el docente; se ubican en circunstancias de espacio y tiempo distintas a las modalidades escolarizadas, por lo que requieren de esquemas diferentes de organización y administración.

En el siguiente cuadro se identifican algunas de estas diferencias ejemplificándolas con los casos de un grupo escolar, que es la base de organización de la escuela tradicional y una comunidad de aprendizaje como concepto básico de un ambiente educativo virtual.

	<i>Grupo escolar</i>	<i>Comunidad de aprendizaje</i>
Contenido	Según currículo determinado	Decisión sobre las trayectorias curriculares
Lugar	Salón de clases	Cualquier lugar propicio y equipado para el estudio
Tiempo	Calendario y horario escolar	Momentos de coincidencia o en relación asincrónica
Docencia	Con tendencias hacia la homogeneización	De acuerdo a la diversidad de quienes aprenden
Proceso formativo	Como lo decide el docente	Cuando y como lo necesita quien aprende
Organización y administración	Predeterminada para el control	Para facilitar los procesos educativos



## 22. La operación de la educación a distancia

Por ello se necesita una propuesta curricular pertinente cuyo diseño y administración nos garantice que atiende tanto lo común y compartible como lo diverso de la demanda, que sea escalable y con capacidad de respuesta a los proyectos de formación de cada estudiante. Esta visión debe quedar clara desde su concepción hasta su operación y concreción en ambientes virtuales, entre otros, en los siguientes elementos:

- a) Los programas, materiales y actividades de estudio necesarios;
- b) El apoyo docente que ofrece la institución para cuando el estudiante lo requiera;
- c) El acceso al conocimiento y la comunicación educativa;
- d) La gestión institucional, y
- e) La evaluación y certificación de lo aprendido.

Por lo antes expuesto y con fundamento en los artículos 1º, 5º, 6º fracciones I, II, III, XI, y XIII, 9, 22, 27, 31 fracciones I, V y VI y fracciones I, II, IV, VII y X del artículo 35 de la Ley Orgánica, así como 84 fracciones I, II y IV, 85 fracciones I, III y IV, 86 y 88 del Estatuto General, estas comisiones conjuntas de Educación, Hacienda y Normatividad, tienen a bien proponer los siguientes:

### RESOLUTIVOS

**PRIMERO.** Se extingue la Coordinación General del Sistema para la Innovación del Aprendizaje, dependiente de la Vicerrectoría Ejecutiva.

**SEGUNDO.** Se crea el Sistema de Universidad Virtual como entidad desconcentrada de la Universidad de Guadalajara, a partir del 1º de enero de 2005, el cual tiene como misión ofrecer, administrar y desarrollar programas académicos del nivel medio superior y superior, en modalidad virtual.

**TERCERO.** Los recursos humanos, materiales y financieros con los que cuenta la Coordinación General del Sistema para la Innovación del Aprendizaje, pasarán a formar parte del Sistema de Universidad Virtual.

**CUARTO.** El Sistema de Universidad Virtual, el Centro Universitario respectivo y la Coordinación de Control Escolar de la Administración General, realizarán los trámites administrativos correspondientes con el fin de realizar el tránsito de los alumnos de una dependencia a otra, de conformidad con lo que determine el Rector General, a propuesta de las dependencias involucradas.

**QUINTO.** La Coordinación General de Sistemas de Información será la responsable del soporte tecnológico al Sistema de Universidad Virtual, para lo cual diseñarán en forma conjunta un plan estratégico.

**SEXTO.** El Rector General nombrará al Rector del Sistema de Universidad Virtual a partir del 01 de enero de 2005 y durará en su cargo hasta el 30 de abril de 2007.

**SÉPTIMO.** El Rector General nombrará a los demás funcionarios del Sistema de Universidad Virtual a propuesta del Rector del Sistema.

**OCTAVO.** La extinción de la Coordinación General de Sistema para la Innovación del Aprendizaje se sujetará a lo señalado en el Acuerdo por el que se establecen los Lineamientos para la entrega-



recepción en la Universidad de Guadalajara, emitidos por la Contraloría General el 16 de febrero de 2004.

NOVENO. El Sistema de Universidad Virtual contará en forma inicial con la siguiente estructura orgánica:

- I. Rector del Sistema de Universidad Virtual
- II. Dirección Administrativa
  - a. Coordinación de Personal
  - b. Coordinación de Recursos Financieros
  - c. Coordinación de Servicios Generales
  - d. Coordinación de Control Escolar
- III. Dirección Académica
  - a. Coordinación de Programas Educativos
  - b. Coordinación de Docencia
  - c. Coordinación de Investigación
  - d. Coordinación de Desarrollo Académico
  - e. Coordinación de Recursos Informativos
    - Unidad de Biblioteca Virtual
  - f. Coordinación de Evaluación y Acreditación
- IV. Dirección de Tecnologías
  - a. Coordinación de Producción
  - b. Coordinación de Medios y Tecnología
  - c. Coordinación de Soporte Técnico
  - d. Coordinación de Desarrollo Tecnológico
- V. Unidad de Promoción
- VI. Contraloría

DÉCIMO. El Sistema de Universidad Virtual tendrá un Consejo de Planeación que será el órgano consultivo de planeación y coordinación, éste constituye un espacio de comunicación entre las diferentes direcciones del Sistema.

DÉCIMO PRIMERO. El Sistema de Universidad Virtual tendrá un Comité Académico que tendrá la atribución de generar propuestas de políticas sobre el desarrollo de la modalidad virtual en la Red Universitaria. Dicho comité estará constituido de la siguiente manera:

- I. El Rector General, quien lo presidirá;
- II. El Vicerrector Ejecutivo, quien presidirá en ausencia del Rector General;
- III. El Rector del Sistema de Universidad Virtual;
- IV. El Coordinador General Académico;
- V. El Coordinador General de Planeación y Desarrollo Institucional;
- VI. El Coordinador General de Cooperación e Internacionalización;
- VII. Un representante de cada uno de los centros universitarios de la Red, y
- VIII. Un representante del Sistema de Educación Media Superior.



DÉCIMO SEGUNDO. El Rector del Sistema de Universidad Virtual es el representante y primera autoridad ejecutiva del mismo, formará parte con voz y voto del Consejo de Rectores y del Consejo General Universitario.

Será designado por el Rector General y deberá cumplir los requisitos establecidos en el artículo 32 de la Ley Orgánica, durará en su cargo tres años contados a partir del primero de mayo del año en que se renueve la Rectoría General.

DÉCIMO TERCERO. Los programas y actividades que realiza la dependencia que se extingue continuarán desarrollándose a través de la dependencia que se crea con el presente dictamen.

DÉCIMO CUARTO. El Sistema de Universidad Virtual coordinará y en su caso administrará las Comunidades de Aprendizaje y Servicios Académicos a Distancia (CASA Universitaria), a excepción de los administrados por los centros universitarios.

DÉCIMO QUINTO. El Sistema de Universidad Virtual será responsable en forma inicial de los siguientes programas:

- I. Licenciatura en Educación.
- II. Diplomado en Diseño y Operación de Cursos en Ambientes Virtuales.
- III. Diplomado en Tecnologías de Comunicación e Información para el Aprendizaje Autogestivo.
- IV. Diplomado en Diseño de Unidades de Aprendizaje para Ambientes Virtuales.

DÉCIMO SEXTO. Para los demás programas que actualmente operan en la modalidad virtual, el Rector del Centro Universitario respectivo conjuntamente con el Rector del Sistema de Universidad Virtual determinarán si serán administrados por este último.

DÉCIMO SÉPTIMO. Se derogan: la fracción V del artículo 98, y el segundo párrafo del artículo 99 del Estatuto General, la fracción V del artículo 7 y los artículos 12 A, 12 B, 12 C, 12 D, 12 E, 12 F, 12 G, 12 H, así como el penúltimo párrafo del artículo 15 del Reglamento Interno de la Administración General.

DÉCIMO OCTAVO. Se modifica la fracción V del artículo 126 del Estatuto General para quedar como sigue:

**Artículo 126.** *Quedarán adscritas a la Secretaría Académica las siguientes entidades:*

**I. a la IV. ...**

**V. Coordinación de Tecnologías para el Aprendizaje:** *se encarga de planear conjuntamente con el Sistema de Universidad Virtual el desarrollo de las modalidades educativas no convencionales en el Centro Universitario respectivo, y*

**VI. ...**

*Los titulares de estas entidades serán nombrados por el Rector General a propuesta del Rector de Centro.*



DÉCIMO NOVENO. Se modifica la fracción III del artículo 9 del Reglamento Interno de la Administración General para quedar como sigue:

**Artículo 9.** *Serán funciones y atribuciones de la Coordinación General Académica las siguientes:*

**I. a la II. ...**

**III.** *Promover, en forma conjunta con los Centros Universitarios y el Sistema de Educación Media Superior y el Sistema de Universidad Virtual, la formulación de propuestas innovadoras para los programas institucionales de docencia, investigación y difusión científica y supervisar su ejecución;*

**IV. a la XIII. ...**

VIGÉSIMO. Se modifica la fracción V del artículo 10 del Reglamento General de Posgrado para quedar como sigue:

**Artículo 10.** *Son competentes para conocer en materia de estudios de posgrado, las siguientes autoridades e instancias académicas:*

**I. a la IV. ...**

**V.** *Rector del Sistema de Universidad Virtual;*

**VI. a la XIV. ...**

VIGÉSIMO PRIMERO. Se modifica la fracción VI del artículo 14 del Reglamento de Obras y Servicios Relacionados con las Mismas para quedar como sigue:

**Artículo 14.** *El Comité Técnico se integrará con:*

**I. a la V. ...**

**VI.** *Un Representante del Sistema de Universidad Virtual*

**VII. a la XI. ...**

VIGÉSIMO SEGUNDO. Se modifican las fracciones I y II del artículo 34 A de los estatutos orgánicos de los centros universitarios temáticos para quedar como sigue:

**Artículo 34A.** *Son requisitos para ser Coordinador de Tecnologías para el Aprendizaje, los establecidos en las fracciones I a V del artículo 99 del Estatuto General.*

*La Coordinación de Tecnologías para el Aprendizaje tendrá las siguientes funciones:*

**I.** *Planear conjuntamente con el Sistema de Universidad Virtual el desarrollo de las modalidades educativas no convencionales en el Centro Universitario;*

**II.** *Formular el programa relativo a la oferta de servicios educativos en modalidades no convencionales, conjuntamente con el Sistema de Universidad Virtual;*

**III. a la XII. ...**

VIGÉSIMO TERCERO. Se modifican las fracciones I y II del artículo 35 A de los estatutos orgánicos de los centros universitarios regionales para quedar como sigue:



**Artículo 35A.** Son requisitos para ser Coordinador de Tecnologías para el Aprendizaje, los establecidos en las fracciones I a V del artículo 99 del Estatuto General.

*La Coordinación de Tecnologías para el Aprendizaje tendrá las siguientes funciones:*

- I. Planear conjuntamente con el Sistema de Universidad Virtual el desarrollo de las modalidades educativas no convencionales en el Centro Universitario;*
- II. Formular el programa relativo a la oferta de servicios educativos en modalidades no convencionales, conjuntamente con el Sistema de Universidad Virtual;*
- III. a la XII. ...**

VIGÉSIMO CUARTO. El H. Consejo General Universitario en un plazo no mayor de 90 días aprobará el Estatuto Orgánico del Sistema de Universidad Virtual y actualizará las demás normas correspondientes.

VIGÉSIMO QUINTO. Este Dictamen entrará en vigor el 1° de enero de 2005.

VIGÉSIMO SEXTO. Se faculta al Rector General para que ordene la ejecución del presente Dictamen, de conformidad con el artículo 35 fracción II de la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara, así como la publicación en la *Gaceta Universitaria*.

A t e n t a m e n t e

“PIENSA Y TRABAJA”

Guadalajara, Jalisco, a 14 de diciembre de 2004

Las Comisiones Conjuntas de Educación, Hacienda y Normatividad

Lic. José Trinidad Padilla López  
Presidente de las Comisiones

<i>Educación</i>	<i>Hacienda</i>	<i>Normatividad</i>
Dr. Juan Manuel Durán Juárez	Lic. José Alfredo Peña Ramos	Dr. Juan de Jesús Taylor Preciado
Dr. Eduardo Ángel Madrigal de León	Dr. Raúl Vargas López	Lic. Adalberto Ortega Solís
Mtro. Carlos Curiel Gutiérrez	Arq. Carlos Manuel Orozco Santillán	Dr. Samuel Romero Valle
Kukulcán Orozco Fernández		Valentín Orozco González
	Mtro. Carlos Jorge Briseño Torres Secretario	



## ANEXO 12. Estatuto del Sistema de Universidad Virtual



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021

Dictamen No. IV/2006/0164

### H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO PRESENTE.

A estas comisiones conjuntas de Educación, Hacienda y Normatividad fue turnado por el Rector General un documento en el cual se plantea la aprobación del Estatuto Orgánico del Sistema de Universidad Virtual, conforme a la siguiente

### Exposición de Motivos

El H. Consejo General Universitario aprobó, en sesión extraordinaria del 16 de diciembre de 2004, la creación del Sistema de Universidad Virtual como una entidad desconcentrada de la Universidad de Guadalajara, que tiene como fin administrar y desarrollar los programas académicos del nivel medio superior y superior en la modalidad virtual.

Algunas de las razones que sustentaron la creación del Sistema fueron las siguientes:

- Fortalecer la educación abierta y a distancia.
- Ampliar la cobertura que permita llegar a personas que por diversas circunstancias no tengan acceso a la educación media superior y superior (indígenas, capacidades diferentes, situación geográfica, familiar etc.).
- Contar con una organización y gestión académica y administrativa pertinente, oportuna y facilitadora.
- Tener una gestión institucional que propicie y facilite el enfoque hacia la persona y sus modos de ser y aprender, así como la articulación de la gestión institucional alrededor de los procesos académicos.
- Incluir una atención ágil a los alumnos que incluya la admisión, la asignación de cursos, los servicios para el estudiante, la administración de los procedimientos de aprendizaje y enseñanza, la evaluación y el seguimiento de los niveles de deserción y finalización de cursos.
- Ostentar una supervisión sistemática de la infraestructura y equipamiento de esta modalidad educativa, que permita integrar el desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

La organización con la que se aprobó el Sistema de Universidad Virtual, que se desprende del dictamen de referencia, es la siguiente:

- I. Comité Académico
- II. Consejo de Planeación
- III. Rector del Sistema de Universidad Virtual
- IV. Dirección Administrativa
  - a. Coordinación de Personal
  - b. Coordinación de Recursos Financieros
  - c. Coordinación de Servicios Generales
  - d. Coordinación de Control Escolar
- V. Dirección Académica
  - a. Coordinación de Programas Educativos



- b. Coordinación de Docencia
  - c. Coordinación de Investigación
  - d. Coordinación de Desarrollo Académico
  - e. Coordinación de Recursos Informativos
    - Unidad de Biblioteca Virtual
  - a. Coordinación de Evaluación y Acreditación
- VI. Dirección de Tecnologías**
- a. Coordinación de Producción
  - b. Coordinación de Medios y Tecnología
  - c. Coordinación de Soporte Técnico
  - d. Coordinación de Desarrollo Tecnológico
- VII. Unidad de Promoción**
- VIII. Contraloría**

Por otro lado, entre las políticas que sustentaron la reforma académica de 1989, se encuentran las siguientes:

- a) La naturaleza de la Universidad que es una institución pública cuyo fin es impartir educación media superior y superior, así como coadyuvar al desarrollo de la cultura en la Entidad.
- b) La mejora constante de la calidad y excelencia académica.
- c) El desarrollo integral y equilibrado de la enseñanza, investigación, extensión y difusión como ejes de la vida institucional.
- d) La flexibilidad de las estructuras académicas y sistemas de enseñanza.
- e) El desarrollo planificado y evaluable.

Congruente con lo anterior y en forma específica con el principio de flexibilidad de las estructuras académicas, se propone la creación en el Sistema de una figura donde converjan, se organicen y concierten de manera armónica las actividades académicas –docencia, generación y aplicación del conocimiento, extensión y difusión – que en la denominación propuesta lleva su objeto de estudio, cuyo nombre sería Instituto de Gestión del Conocimiento y del Aprendizaje en Ambientes Virtuales.

Dicho Instituto será el espacio de adscripción de los académicos del Sistema.

Se faculta al Instituto para que proponga las formas de organización académica de trabajo, tomando en consideración, entre otros aspectos los siguientes:

- Las características particulares de las modalidades no escolarizadas;
- La necesidad de buscar formas idóneas de organización a partir de la experiencia, y
- La interacción de las tres funciones sustantivas en los programas académicos, lo que fortalecerá la generación de conocimiento y que éste sistemáticamente se aplique en los procesos educativos del Sistema.

El concepto de Instituto que se propone es más amplio que el establecido en el Estatuto General, toda vez que en éste se encuentran las funciones académicas a cargo de los departamentos pero sin aquellas de carácter administrativo que los distraen de su función principal, además porque este Instituto no se dedicaría principalmente a la investigación, sino que de manera equilibrada también realizaría docencia, extensión y difusión de su producción académica.

Con la creación del Instituto se extingue la Coordinación de Investigación, aprobada en el dictamen de creación del Sistema, toda vez que el Instituto asumirá sus funciones.

El Instituto de Gestión del Conocimiento y del Aprendizaje en Ambientes Virtuales del Sistema de Universidad Virtual, tendrá los siguientes fines:



- Desarrollar la investigación y la docencia en el Sistema.
- Promover el trabajo colegiado y la integración de los investigadores y docentes, para generar conocimiento en el campo de la gestión del conocimiento y el aprendizaje en ambientes virtuales, así como atender las demandas de procesos académicos que el Sistema le requiera.
- Disponer de una organización académica que aglutine a los académicos y les dé identidad frente a un campo de saber bien delimitado como son los procesos educativos en ambientes virtuales.
- Promover el apego al modelo educativo y al óptimo aprovechamiento de los recursos de la virtualidad en sus integrantes y su organización interna, mediante las redes de colaboración en campos disciplinarios y trasdisciplinarios, así como profesionales diversos.

La organización académica del Sistema habrá de responder a procesos que conlleven al desarrollo de proyectos educativos para modalidades no escolarizadas, a partir de los principios educativos y de organización propios para esta forma de brindar los servicios educacionales.

El Instituto de Gestión del Conocimiento y del Aprendizaje en Ambientes Virtuales se encontrará adscrito a la Dirección Académica y además será apoyado para llevar a cabo sus funciones por las direcciones administrativa y de tecnologías.

Las direcciones del Sistema se organizaron de manera que respondan a procesos y necesidades diferenciadas, pero complementarias entre ellas, que favorecen el desarrollo de proyectos de investigación y programas educativos que darán sustento, actualidad y calidad a éstos.

La Dirección Académica tendrá a su cargo, principalmente el diseño y desarrollo educativo, la evaluación, la formación docente, así como la gestión de programas educativos, del conocimiento y de la información.

La Dirección Administrativa se encargará de la gestión y administración escolar, del control de personal en el ámbito administrativo y laboral, de la prestación de servicios generales y la gestión, administración y control de los recursos financieros.

La Dirección de Tecnologías se hará cargo de que las actividades académicas cuenten con el desarrollo y soporte tecnológico; de la producción de recursos educativos y de la coordinación de medios y tecnologías para los programas educativos.

Cada una de las direcciones tiene organizadas sus actividades a través de coordinaciones que tienen como fin, brindar el soporte en su ámbito de competencia al desarrollo de las funciones sustantivas que se llevarán a cabo en el Instituto de Gestión del Conocimiento y del Aprendizaje en Ambientes Virtuales.

Se propone, adicionalmente a la modificación a la estructura organizacional del Sistema, lo siguiente:

- La creación del Consejo del Sistema y la supresión del Consejo de Planeación, el cual estará integrado por el Rector del Sistema, los tres directores, el Coordinador de Planeación, el Coordinador del Instituto de Gestión del Conocimiento y del Aprendizaje en Ambientes Virtuales, el Jefe de la Unidad de Promoción y tres miembros de los académicos adscritos al Sistema, quienes deberán ser de tiempo completo y de preferencia, contar con la más alta categoría académica.

Este órgano tiene las funciones propositivas de un Consejo de Centro Universitario y tiene funciones resolutorias que permiten agilizar los procesos administrativos.



- Se modifica la denominación de la Coordinación de Desarrollo Académico por Coordinación de Diseño Educativo, porque las funciones de desarrollo se transfieren al Instituto de Gestión del Conocimiento y del Aprendizaje en Ambientes Virtuales y en consecuencia, la Coordinación tiene como tarea específica el diseño de programas, cursos, materiales y recursos educativos.
- Se modifica la denominación de la Coordinación de Recursos Financieros por Coordinación de Finanzas de acuerdo con el Reglamento del Sistema de Contabilidad.
- Se integra en el Comité Académico al Coordinador General de Sistemas de Información.

De conformidad con lo anterior, se propone para su aprobación el Estatuto Orgánico que regula la estructura y funcionamiento del Sistema de Universidad Virtual, el cual contiene 45 artículos permanentes y tres transitorios; clasificados en 11 capítulos de la siguiente manera:

1. Disposiciones Generales
2. Estructura Orgánica
3. Del Comité Académico
4. Del Consejo de Gestión del Sistema de Universidad Virtual
5. Del Rector del Sistema de Universidad Virtual
6. De la Dirección Académica del Sistema de Universidad Virtual
7. De la Dirección de Tecnologías del Sistema de Universidad Virtual
8. De la Dirección Administrativa del Sistema de Universidad Virtual
9. De la Coordinación de Planeación del Sistema de Universidad Virtual
10. De la Unidad de Promoción del Sistema de Universidad Virtual
11. De la Contraloría del Sistema de Universidad Virtual
  - Artículos transitorios

Por lo antes expuesto y con fundamento en los artículos 1, 5, 6 fracciones I, V, VI y XIII, 27, 31 fracciones I, IV y V, 35 fracciones II y X, y 42 fracción I de la Ley Orgánica; así como en los artículos 84 fracciones I, II y IV, 85, 86, 88 fracciones I y III y 95 fracción II del Estatuto General de la Universidad de Guadalajara y el resolutive vigésimo cuarto del dictamen de creación del Sistema de Universidad

Virtual, estas comisiones conjuntas de Educación, Hacienda y Normatividad tienen a bien proponer los siguientes puntos:

## Resolutivos

**Primero.** Se aprueba el Estatuto Orgánico del Sistema de Universidad Virtual con el siguiente articulado:

### Capítulo Primero DISPOSICIONES GENERALES

**Artículo 1.** El presente Estatuto Orgánico regula la estructura y el funcionamiento del Sistema de Universidad Virtual.

**Artículo 2.** El Sistema de Universidad Virtual es un órgano desconcentrado de la Universidad de Guadalajara encargado de ofrecer, administrar y desarrollar programas educativos en la modalidad virtual, en los niveles medio superior y superior, así como de realizar actividades de investigación, extensión y difusión de la cultura.



**Artículo 3.** El Sistema de Universidad Virtual ofrece los programas educativos autorizados de conformidad con la normatividad universitaria.

## Capítulo Segundo ESTRUCTURA ORGÁNICA

**Artículo 4.** El Sistema de Universidad Virtual cuenta con las siguientes instancias:

- I. Comité Académico;
- II. Consejo del Sistema de Universidad Virtual;
- III. Rector;
- IV. Dirección Académica:
  - a) Instituto de Gestión del Conocimiento y del Aprendizaje en Ambientes Virtuales;
  - b) Coordinación de Diseño Educativo;
  - c) Coordinación de Programas Educativos;
  - d) Coordinación de Docencia;
  - e) Coordinación de Recursos Informativos;
  - Biblioteca Virtual, y
  - f) Coordinación de Evaluación.
- V. Dirección de Tecnologías:
  - a) Coordinación de Producción;
  - b) Coordinación de Medios y Tecnologías;
- c) Coordinación de Soporte Técnico, y
- d) Coordinación de Desarrollo Tecnológico.
- VI. Dirección Administrativa:
  - a) Coordinación de Personal;
  - b) Coordinación de Finanzas;
  - c) Coordinación de Servicios Generales, y
  - d) Coordinación de Control Escolar.
- VII. Coordinación de Planeación;
- VIII. Unidad de Promoción, y
- IX. Contraloría.

**Artículo 5.** Para ser director del Sistema se debe contar con los requisitos establecidos en el artículo 32 de la Ley Orgánica.

**Artículo 6.** Son requisitos para ser titular de una coordinación o unidad en el Sistema los siguientes:

- I. Contar con título de licenciatura;
- II. Ser de reconocida capacidad y honorabilidad;
- III. Contar con experiencia en el desarrollo de modalidades educativas no convencionales;
- IV. Contar con formación y experiencia en el uso de tecnologías de la información y comunicación, y
- V. Aquellos requisitos que por la naturaleza de su función se requieran.



**Artículo 7.** Son requisitos para ser titular del Instituto de Gestión del Conocimiento y del Aprendizaje en Ambientes Virtuales los siguientes:

- I. Ser profesor de carrera de tiempo completo y contar con categoría académica de titular o grado de doctor;
- II. Ser de reconocida capacidad y honorabilidad;
- III. Contar con experiencia en el desarrollo de modalidades educativas no convencionales;
- IV. Contar con producción académica en el objeto de estudio del Instituto;
- V. Contar con formación y experiencia en el uso de tecnologías de la información y comunicación, y
- VI. Aquellos requisitos que por la naturaleza de su función se requieran.

### **Capítulo Tercero** **DEL COMITÉ ACADÉMICO DEL SISTEMA DE UNIVERSIDAD VIRTUAL**

**Artículo 8.** El Comité Académico del Sistema es un órgano propositivo y de evaluación del Sistema.

**Artículo 9.** El Comité Académico del Sistema se integra por:

- I. El Rector General, quien lo preside;
- II. El Vicerrector Ejecutivo;
- III. El Rector del Sistema, quien funge como Secretario;
- IV. El Coordinador General Académico;
- V. El Coordinador General de Planeación y Desarrollo Institucional;
- VI. El Coordinador General de Cooperación e Internacionalización;
- VII. El Coordinador General de Sistemas de Información;
- VIII. Un representante de cada centro universitario con el que se estén trabajando programas conjuntos, y
- IX. Un representante del Sistema de Educación Media Superior.

En ausencia del Rector General el Comité Académico será presidido por el Vicerrector Ejecutivo.

**Artículo 10.** El Comité Académico del Sistema tiene las siguientes atribuciones:

- I. Evaluar el plan de desarrollo del Sistema;
- II. Evaluar el informe del Rector del Sistema, y
- III. Generar propuestas de políticas sobre el desarrollo de la modalidad virtual.

**Artículo 11.** El Comité Académico sesiona al menos en dos ocasiones al año de manera ordinaria y extraordinariamente cuando así se requiera.

### **Capítulo Cuarto** **DEL CONSEJO DEL SISTEMA DE UNIVERSIDAD VIRTUAL**

**Artículo 12.** El Sistema de Universidad Virtual cuenta con un Consejo integrado por:



- I. El Rector del Sistema, quien lo preside;
- II. El Director Académico, quien funge como secretario;
- III. El Director de Tecnologías;
- IV. El Director de Administración;
- V. El Coordinador de Planeación;
- VI. El titular del Instituto de Gestión del Conocimiento y del Aprendizaje en Ambientes Virtuales;
- VII. El Jefe de la Unidad de Promoción, y
- VIII. Tres representantes académicos del Instituto.

Los representantes académicos, a que se refiere la fracción VIII de este artículo, deben ser electos por los propios académicos adscritos al Instituto, conforme a estas disposiciones y las reglas que para tal efecto defina el Consejo del Sistema, para entrar en funciones en la primera quincena de octubre del año en que sean electos.

Son requisitos para ser representante académico del Instituto, ser académico de tiempo completo adscrito al mismo y de preferencia contar con la más alta categoría académica.

**Artículo 13.** El Consejo del Sistema tiene las siguientes atribuciones:

- I. Aprobar el plan de desarrollo del Sistema;
- II. Aprobar la propuesta de presupuesto del Sistema para someterla a la autorización del H. Consejo General Universitario y vigilar su ejercicio;
- III. Aprobar y evaluar los programas de trabajo de las instancias que integran el Sistema;
- IV. Proponer los planes y programas educativos, de investigación y difusión que ofrezca el Sistema;
- V. Aprobar los cursos de actualización y diplomados;
- VI. Resolver las solicitudes de becas de conformidad con los lineamientos del Reglamento de Becas;
- VII. Determinar los criterios para el ingreso de alumnos al Sistema de conformidad con lo establecido en el Reglamento General de Ingreso de Alumnos;
- VIII. Conocer en materia de condonaciones, becas y estímulos a estudiantes;
- IX. Impulsar y evaluar la participación estudiantil en los programas de consulta sobre el funcionamiento del Sistema y el plan de desarrollo;
- X. Resolver las solicitudes de los estudiantes que hayan sido dados de baja, de conformidad con el Reglamento General de Evaluación y Promoción de Alumnos;
- XI. Aprobar las solicitudes de revalidación, equivalencia y acreditación de estudios, en su ámbito de competencia;
- XII. Aprobar acciones que permitan mejorar el aprovechamiento de los estudiantes adscritos al Sistema;
- XIII. Aprobar la organización de las actividades académicas del Instituto;
- XIV. Proponer las modificaciones al Estatuto Orgánico del Sistema;
- XV. Dictaminar sobre las solicitudes relativas a la incorporación de estudios que correspondan al Sistema;
- XVI. Establecer los requisitos para los exámenes de competencias en los términos del Reglamento General de Evaluación y Promoción de Alumnos;
- XVII. Aprobar y en su caso proponer todo aquello que mejore el Sistema, y
- XVIII. Las demás que la normatividad universitaria le asigne y aquellas que por la naturaleza de su función le correspondan.



**Artículo 14.** El Consejo sesiona, previa convocatoria emitida por el Rector, ordinariamente cada mes y de manera extraordinaria, cuando así se requiera.

Dicho Consejo funciona en pleno o por comisiones, las comisiones serán aquellas que determine el propio Consejo con base en sus necesidades.

Las sesiones se deben llevar a cabo de acuerdo con las reglas establecidas para el H. Consejo General Universitario, en lo aplicable.

## **Capítulo Quinto** **DEL RECTOR DEL SISTEMA DE UNIVERSIDAD VIRTUAL**

**Artículo 15.** El Rector del Sistema es el representante y primera autoridad ejecutiva del mismo.

**Artículo 16.** El Rector del Sistema es designado por el Rector General, debiendo satisfacer los requisitos establecidos en el artículo 32 de la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara.

Durará en su cargo tres años contados a partir del primer día de mayo del año en que se renueve la Rectoría General, pudiendo ser ratificado por una ocasión en forma inmediata y con un período intermedio en forma indefinida.

Sólo será removido por falta grave, mediante resolución del Rector General, previa audiencia y escuchando la opinión del H. Consejo General Universitario.

**Artículo 17.** El Rector del Sistema será sustituido por el Director Académico en sus ausencias temporales no mayores de dos meses. En caso de ausencia de ambos, ocupará su lugar el Director Administrativo y en su defecto, el Director de Tecnologías.

En las ausencias del Rector mayores de dos meses, el Rector General designará un Rector interino; en caso de faltas definitivas, se designará un Rector del Sistema sustituto, que deberá concluir el período respectivo.

**Artículo 18.** El Rector del Sistema tiene las siguientes atribuciones:

- I. Dirigir la ejecución del plan de desarrollo del Sistema;
- II. Gestionar los recursos necesarios para el desarrollo del Sistema;
- III. Autorizar y vigilar el ejercicio de las partidas presupuestales;
- IV. Administrar los recursos humanos, financieros y materiales;
- V. Rendir informe anual;
- VI. Promover el desarrollo de las funciones de investigación, docencia, extensión y difusión, que competan al Sistema;
- VII. Autorizar los programas de servicio social que estén bajo la responsabilidad del Sistema;
- VIII. Promover mecanismos de coordinación con los centros universitarios y el Sistema de Educación Media Superior, a efecto de acordar políticas y acciones para el desarrollo de la docencia en las modalidades no escolarizadas;



- IX.** Promover la vinculación del Sistema con instituciones de educación superior, nacionales y extranjeras;
- X.** Concertar con los sectores público, productivo y social programas y acciones que tiendan a fortalecer el desarrollo del Sistema;
- XI.** Coordinar el programa de comunidades de aprendizaje y servicios académicos a distancia (CASA Universitaria);
- XII.** Convocar a los miembros de los órganos colegiados que conforme a este ordenamiento le corresponda presidir;
- XIII.** Ejecutar los acuerdos del Consejo General Universitario y de los órganos colegiados del Sistema;
- XIV.** Proponer a las autoridades correspondientes la aprobación o en su caso las modificaciones a las normas que regulen el Sistema;
- XV.** Proponer al Rector General el personal de confianza del Sistema y gestionar, de conformidad con la normatividad universitaria, la contratación del personal académico y administrativo;
- XVI.** Firmar las constancias correspondientes de los cursos de actualización y diplomados, y
- XVII.** Las demás que la normatividad universitaria le asigne y aquellas que por la naturaleza de su función correspondan.

## **Capítulo Sexto**

### **DE LA DIRECCIÓN ACADÉMICA DEL SISTEMA DE UNIVERSIDAD VIRTUAL**

**Artículo 19.** La Dirección Académica tiene las siguientes atribuciones:

- I.** Planear, dirigir y evaluar las actividades de las coordinaciones y unidades que integran la Dirección;
- II.** Proponer los programas educativos que serán ofrecidos;
- III.** Proponer la creación y actualización de los planes y programas curriculares;
- IV.** Proponer las políticas para la innovación, diversificación y desarrollo curricular de sus programas y cursos;
- V.** Proponer políticas y prioridades para el desarrollo de la investigación;
- VI.** Proponer y evaluar los programas de capacitación y actualización del personal académico del Sistema;
- VII.** Promover estrategias o acciones tendientes al aseguramiento de la calidad de los programas académicos del Sistema;
- VIII.** Promover la participación en redes de conocimiento y en su caso su formalización;
- IX.** Coordinar las actividades de difusión y extensión;
- X.** Proponer los programas para la prestación del servicio social de los alumnos del Sistema;
- XI.** Fomentar los programas de cooperación cultural, científica y académica, en términos de las necesidades y prioridades institucionales;
- XII.** Gestionar y en su caso proponer apoyos para los académicos y alumnos del Sistema;
- XIII.** Promover el enriquecimiento de acervos para el apoyo de los servicios educativos que ofrece el Sistema;
- XIV.** Las demás que la normatividad universitaria le asigne y aquellas que por la naturaleza de su función le correspondan.

**Artículo 20.** Dependen de la Dirección Académica las entidades señaladas en la fracción IV del artículo 4 de este ordenamiento.



**Artículo 21.** El Instituto de Gestión del Conocimiento y del Aprendizaje en Ambientes Virtuales tiene las siguientes atribuciones:

- I. Realizar las funciones de docencia, investigación y extensión de conformidad con el plan de trabajo del Instituto;
- II. Proponer las líneas de investigación, conforme al plan de desarrollo del Sistema;
- III. Realizar estudios prospectivos sobre la educación en ambientes virtuales;
- IV. Generar conocimiento para innovar los procesos de aprendizaje virtuales, compartirlo y aplicarlo mediante diversas estrategias;
- V. Participar en redes de conocimiento y en su caso, promover su creación o adhesión formal;
- VI. Difundir los diversos modelos, resultado de la investigación y desarrollo tecnológico, que se generen en el Sistema;
- VII. Proponer los perfiles, competencias y cualidades de los académicos del Sistema;
- VIII. Proponer la distribución del trabajo académico de los miembros del Instituto y supervisar su cumplimiento;
- IX. Proponer programas educativos;
- X. Proponer a los académicos adscritos al Sistema para el desarrollo de programas educativos;
- XI. Asesorar a las instancias del Sistema en el ámbito de su competencia;
- XII. Evaluar sus programas y procesos;
- XIII. Proponer la organización de las actividades académicas del Instituto, y
- XIV. Aquellas que le asignen las autoridades del Sistema.

**Artículo 22.** El titular del Instituto de Gestión del Conocimiento y del Aprendizaje en Ambientes Virtuales tiene las siguientes atribuciones:

- I. Coordinar las actividades de los académicos asignados al Instituto;
- II. Notificar a los académicos asignados al Instituto, de conformidad con el plan de trabajo, los programas en los que participarán;
- III. Gestionar todo lo necesario para el buen funcionamiento del Instituto;
- IV. Rendir el informe de actividades del Instituto, y
- V. Aquellas que le asignen las autoridades del Sistema.

**Artículo 23.** La Coordinación de Diseño Educativo tiene las siguientes atribuciones:

- I. Diseñar y coordinar la realización de las estrategias curriculares de los programas educativos;
- II. Diseñar los cursos de capacitación para el personal académico del Sistema que realice actividades de docencia;
- III. Implantar ambientes virtuales de aprendizaje, en forma conjunta con la Coordinación de Producción;
- IV. Diseñar los instrumentos de evaluación para los programas educativos, en forma conjunta con la Coordinación de Evaluación;
- V. Describir el perfil idóneo del personal académico para los cursos de los planes de estudio;
- VI. Apoyar en los procesos de revalidación, equivalencias y acreditación de estudios para los alumnos del Sistema, y
- VII. Las demás que la normatividad universitaria le asigne y aquellas que por la naturaleza de su función le correspondan.



**Artículo 24.** La Coordinación de Programas Educativos tiene las siguientes atribuciones:

- I. Orientar a los alumnos inscritos en los programas educativos, en los diversos servicios que ofrecen las instancias del Sistema;
- II. Determinar la oferta integral de programas curriculares, diplomados y cursos en modalidades no escolarizadas;
- III. Asegurar el desarrollo de los cursos de conformidad con los principios y lineamientos establecidos por el modelo académico del Sistema;
- IV. Definir conjuntamente con la Coordinación de Diseño Educativo y el Instituto de Gestión del Conocimiento y del Aprendizaje en Ambientes Virtuales, entre otros los siguientes rubros:
  - a) La planta académica necesaria para el desarrollo de los programas;
  - b) Las asignaciones de asesorías y tutorías, y
  - c) Los demás requerimientos para el desarrollo de los planes y programas de estudio.
- V. Proponer a la Coordinación de Evaluación los elementos a considerar en la evaluación del aprendizaje de los alumnos y del desempeño de los asesores y tutores;
- VI. Remitir información al Instituto de Gestión del Conocimiento y Aprendizaje en Ambientes Virtuales, relacionada con la problemática que se presenta en el desarrollo de los programas educativos;
- VII. Promover la celebración de convenios para la prestación del servicio social;
- VIII. Supervisar los programas específicos de servicio social;
- IX. Elaborar y en su caso ejecutar el programa de apoyos a los estudiantes del Sistema, y
- X. Las demás que la normatividad universitaria le asigne y aquellas que por la naturaleza de su función le correspondan.

**Artículo 25.** La Coordinación de Docencia tiene las siguientes atribuciones:

- I. Formular conjuntamente con las coordinaciones de Diseño Educativo, Programas Educativos y de Personal, los programas de actualización y capacitación de asesores, tutores y personal académico de apoyo;
- II. Ejecutar los programas de actualización y capacitación de asesores, tutores y personal académico de apoyo;
- III. Integrar la base de datos del personal académico y asesores del Sistema;
- IV. Integrar el informe de desempeño de los docentes y asesores;
- V. Proponer a la Dirección Académica todo aquello que permita impulsar el desarrollo de los docentes del Sistema, y
- VI. Las demás que la normatividad universitaria le asigne y aquellas que por la naturaleza de su función le correspondan.

**Artículo 26.** La Coordinación de Recursos Informativos tiene las siguientes atribuciones:

- I. Difundir la producción académica del Sistema a través de las tecnologías de la información y la comunicación;
- II. Asesorar y coordinar los proyectos bibliográficos, bibliohemerográficos, de bancos de información y acervos que atiendan las necesidades de las actividades académicas del Sistema;
- III. Promover convenios para el desarrollo de la biblioteca digital del Sistema;



- IV. Realizar la evaluación permanente de las necesidades en materia de sistemas de información;
- V. Promover el desarrollo y la preservación de los recursos bibliohemerográficos del Sistema;
- VI. Coordinar e integrar las propuestas de requisición de material bibliohemerográfico de las diferentes instancias del Sistema y gestionar su adquisición;
- VII. Capacitar a los usuarios de los sistemas de búsqueda y bancos de información;
- VIII. Editar las publicaciones y los materiales educativos del Sistema, y
- IX. Las demás que la normatividad universitaria le asigne y aquellas que por la naturaleza de su función le correspondan.

**Artículo 27.** La Biblioteca Virtual tiene las siguientes atribuciones:

- I. Actualizar sistemáticamente los acervos de la biblioteca con base en los programas que ofrece el Sistema;
- II. Organizar los acervos informativos que el Sistema adquiere y produce;
- III. Diseñar y administrar los servicios que ofrece la biblioteca;
- IV. Proporcionar los servicios de apoyo en el acceso, búsqueda y consulta de los acervos informativos;
- V. Difundir los servicios que ofrece la biblioteca;
- VI. Promover convenios que permitan el acceso a otros acervos informativos;
- VII. Participar en el diseño de la infraestructura tecnológica, de cómputo y telecomunicaciones que soporta los servicios bibliotecarios;
- VIII. Evaluar los servicios que ofrece la biblioteca;
- IX. Resguardar los acervos informativos;
- X. Participar en el fortalecimiento de los servicios bibliotecarios de la Red Universitaria en vinculación con la Coordinación de Bibliotecas, y
- XI. Las demás que la normatividad universitaria le asigne y aquellas que por la naturaleza de su función le correspondan.

**Artículo 28.** La Coordinación de Evaluación tiene las siguientes atribuciones:

- I. Diseñar los instrumentos necesarios para la evaluación de los servicios educativos, tecnológicos y de apoyo administrativo del Sistema;
- II. Coordinar la evaluación del funcionamiento del Sistema;
- III. Elaborar el informe de los resultados de la evaluación del funcionamiento de los procesos académicos;
- IV. Difundir los resultados de la evaluación del funcionamiento del Sistema;
- V. Coordinar la evaluación de los programas educativos del Sistema, de conformidad con la política institucional;
- VI. Integrar los expedientes para los procesos de evaluación, acreditación y certificación en el Sistema;
- VII. Apoyar los trabajos del Comité de Calidad;
- VIII. Coordinar la evaluación de los cursos correspondientes a los programas educativos y del aprendizaje de los estudiantes;
- IX. Diseñar los medios y criterios de evaluación para acreditar competencias, y
- X. Las demás que la normatividad universitaria le asigne y aquellas que por la naturaleza de su función le correspondan.



**Artículo 29.** La Dirección de Tecnologías tiene las siguientes atribuciones:

- I. Proponer programas y proyectos de desarrollo tecnológico;
- II. Gestionar el mejoramiento continuo del modelo tecnológico del Sistema;
- III. Diseñar y desarrollar soluciones informáticas y de comunicación que fortalezcan los servicios ofrecidos por el Sistema;
- IV. Mantener el equipo de cómputo y telecomunicaciones del Sistema en óptimo funcionamiento;
- V. Brindar asistencia y soporte técnico oportuno y eficiente a las comunidades de aprendizaje que se constituyan al interior o en vinculación con el Sistema;
- VI. Promover y en su caso realizar investigación aplicada en tecnologías de la información y de la comunicación en la creación de ambientes de aprendizaje;
- VII. Administrar los servicios de atención a usuarios del Sistema;
- VIII. Proponer el programa de capacitación del personal de la Dirección;
- IX. Proponer fuentes alternativas de financiamiento para el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica, y
- X. Las demás que la normatividad universitaria le asigne y aquellas que por la naturaleza de su función le correspondan.

**Artículo 30.** Dependen de la Dirección de Tecnologías las entidades señaladas en la fracción V del artículo 4 de este ordenamiento.

**Artículo 31.** La Coordinación de Desarrollo Tecnológico tiene las siguientes atribuciones:

- I. Desarrollar, administrar y actualizar el meta-campus virtual que integra los cursos y materiales educativos del Sistema, con base en estándares internacionales y plataformas adecuadas de software;
- II. Investigar, probar y proponer tecnologías que apoyen el desarrollo y evolución de las funciones sustantivas y adjetivas del Sistema, de conformidad con el SIIAU;
- III. Coordinar con las dependencias de la Red Universitaria, el uso de los espacios del meta-campus virtual para apoyo de sus programas educativos de manera pertinente;
- IV. Generar y proponer espacios virtuales que se integren al meta-campus y que sirvan como laboratorios donde se realicen prácticas y actividades de apoyo a los programas académicos del Sistema;
- V. Diseñar conjuntamente con la Coordinación de Diseño Educativo las interfases adecuadas en el meta-campus virtual de acuerdo al modelo educativo;
- VI. Auxiliarse de la Coordinación de Producción con materiales educativos que serán colocados en el meta-campus virtual;
- VII. Apoyar a la Coordinación de Soporte Técnico en la administración de la infraestructura del meta-campus virtual, y
- VIII. Las demás que la normatividad universitaria le asigne y aquellas que por la naturaleza de su función le correspondan.

**Artículo 32.** La Coordinación de Medios y Tecnologías tiene las siguientes atribuciones:

- I. Proponer y en su caso gestionar, la instalación de la tecnología necesaria para garantizar el acceso a los programas y servicios académicos que ofrezca el Sistema;
- II. Distribuir oportunamente los materiales educativos, cursos o programas académicos del Sistema;



- III. Coordinar la programación de video y de video interactivo de programas académicos que se transmitan por la red de video de la Universidad de Guadalajara, y
- IV. Las demás que la normatividad universitaria le asigne y aquellas que por la naturaleza de su función le correspondan.

**Artículo 33.** La Coordinación de Producción tiene las siguientes atribuciones:

- I. Realizar la preproducción, producción y post-producción de los materiales educativos del Sistema;
- II. Apoyar y asesorar al personal académico en la producción de material educativo;
- III. Elaborar el diseño gráfico de la imagen institucional del Sistema;
- IV. Administrar el taller de impresión y reproducir materiales impresos, y
- V. Las demás que la normatividad universitaria le asigne y aquellas que por la naturaleza de su función le correspondan.

**Artículo 34.** La Coordinación de Soporte Técnico tiene las siguientes atribuciones:

- I. Realizar acciones preventivas que permitan eliminar o reducir incidentes que pongan en riesgo los sistemas de información y comunicación;
- II. Decidir las medidas correctivas y/o restrictivas a conflictos e incidentes que afecten la normal operación de la red digital de datos, dentro del Sistema;
- III. Elaborar y ejecutar el programa de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de cómputo y telecomunicaciones del Sistema;
- IV. Administrar y asegurar la interconexión de equipos de cómputo;
- V. Proponer las políticas de buen uso de la red, sistemas de seguridad y confiabilidad de datos digitales;
- VI. Elaborar los manuales de procedimientos correspondientes a la operación del Sistema;
- VII. Verificar que el medio físico de transmisión de voz, datos y video se encuentre en condiciones adecuadas de funcionamiento, y en su caso, realizar los trabajos o acciones conjuntas con la Coordinación de Telecomunicaciones y Redes de la Coordinación General de Sistemas de Información que sean necesarios, a fin de asegurar la correcta operación de las redes de telecomunicaciones;
- VIII. Administrar los servidores y respaldos de información del Sistema;
- IX. Verificar que los servidores del Sistema se encuentren en condiciones adecuadas de funcionamiento;
- X. Dar soporte técnico a los usuarios del Sistema;
- XI. Proporcionar los servicios de atención a usuarios del Sistema, y
- XII. Las demás que la normatividad universitaria le asigne y aquellas que por la naturaleza de su función le correspondan.

## **Capítulo Octavo** **DE LA DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA DEL SISTEMA DE UNIVERSIDAD VIRTUAL**

**Artículo 35.** La Dirección Administrativa tiene las siguientes atribuciones:

- I. Coordinar la elaboración del presupuesto de ingresos y egresos correspondiente a las dependencias del Sistema, de conformidad con la normatividad universitaria;
- II. Elaborar el proyecto del informe de gestión financiera del Sistema;



- III. Supervisar que la contabilidad del Sistema se lleve a cabo de conformidad con los lineamientos que para el efecto se establezcan;
- IV. Administrar la plantilla del personal del Sistema;
- V. Llevar el control y registro del ingreso, promoción, permanencia, servicio social y titulación de alumnos;
- VI. Administrar el archivo del Sistema;
- VII. Certificar actos y hechos del Sistema;
- VIII. Supervisar que los procedimientos administrativos se desarrollen de conformidad con la normatividad universitaria;
- IX. Llevar el registro y supervisar a los prestadores del servicio social adscritos al Sistema;
- X. Gestionar las compras de los bienes muebles y contratación de servicios;
- XI. Promover lo necesario para el control, conservación, mantenimiento y en general el buen uso y servicio de los bienes muebles e inmuebles del Sistema, y
- XII. Las demás que la normatividad universitaria le asigne y aquellas que por la naturaleza de su función le correspondan.

**Artículo 36.** Dependen de la Dirección Administrativa las entidades señaladas en la fracción VI del artículo 4 de este ordenamiento.

**Artículo 37.** La Coordinación de Personal tiene las siguientes atribuciones:

- I. Supervisar que el personal del Sistema realice las actividades de conformidad con su contrato y programa de trabajo;
- II. Gestionar la contratación de personal de conformidad con la normatividad universitaria;
- III. Mantener actualizados los expedientes que integran el archivo del personal así como de los asesores, de conformidad con la normatividad aplicable;
- IV. Llevar el control de incidencias del personal adscrito al Sistema y en su caso gestionar lo que corresponda;
- V. Proponer la promoción del personal administrativo o de confianza no directivo de conformidad con su desempeño;
- VI. Coordinar y en su caso gestionar los programas de capacitación del personal;
- VII. Diseñar y en su caso ejecutar acciones tendientes a mejorar el ambiente laboral;
- VIII. Apoyar el fortalecimiento del sistema disciplinario;
- IX. Coordinar el pago de la nómina del personal adscrito al Sistema;
- X. Supervisar a los prestadores de servicio social que se asignen al Sistema, y
- XI. Las demás que la normatividad universitaria le asigne y aquellas que por la naturaleza de su función le correspondan.

**Artículo 38.** La Coordinación de Finanzas tiene las siguientes atribuciones:

- I. Apoyar en la elaboración del proyecto de presupuesto del Sistema;
- II. Auxiliar a la Dirección Administrativa en la administración de los recursos financieros;
- III. Gestionar la transferencia al Sistema, de los recursos propios de la Institución, que le correspondan de conformidad con la normatividad universitaria;
- IV. Llevar la contabilidad al día, de conformidad con los lineamientos que para el efecto se establezcan;
- V. Integrar la información necesaria para efectuar la consolidación del Estado Financiero, para la evaluación sistemática y permanente del ejercicio del presupuesto;
- VI. Coadyuvar en la supervisión y vigilancia del ejercicio del presupuesto;
- VII. Llevar el registro de los bienes, que por cualquier concepto reciba el Sistema, y



**VIII.** Las demás que la normatividad universitaria le asigne y aquellas que por la naturaleza de su función le correspondan.

**Artículo 39.** La Coordinación de Servicios Generales tiene las siguientes atribuciones:

- I. Elaborar y ejecutar el plan de mantenimiento y conservación de los bienes muebles e inmuebles del Sistema;
- II. Elaborar el proyecto anual de adquisiciones que sea de competencia del Sistema y supervisar su correcta ejecución, de conformidad con la normatividad aplicable;
- III. Realizar las acciones que permitan que los servicios básicos funcionen adecuadamente;
- IV. Administrar el almacén del Sistema;
- V. Mantener actualizado el inventario de los bienes adscritos al Sistema, de conformidad con la normatividad que en esta materia exista;
- VI. Vigilar el debido uso de los bienes adscritos al Sistema;
- VII. Coordinar el uso de los vehículos y supervisar que se cumplan los lineamientos que en esta materia existan;
- VIII. Coordinar y supervisar al personal de intendencia y vigilancia, y
- IX. Las demás que la normatividad universitaria le asigne y aquellas que por la naturaleza de su función le correspondan.

**Artículo 40.** La Coordinación de Control Escolar tiene las siguientes atribuciones:

- I. Operar los procedimientos de ingreso, promoción, permanencia, egreso y titulación de los alumnos en los programas que ofrece el Sistema;
- II. Apoyar en la formulación del dictamen de ingreso del Sistema;
- III. Apoyar en el proceso de revalidación de estudios, títulos y grados;
- IV. Mantener actualizados los expedientes que integran el archivo de los alumnos;
- V. Expedir las credenciales de los alumnos del Sistema;
- VI. Tramitar la expedición de certificados de estudios, diplomas y títulos, en los términos de la normatividad;
- VII. Proporcionar información sobre los programas académicos que ofrece el Sistema y los trámites escolares;
- VIII. Integrar la información estadística escolar del Sistema;
- IX. Formular anualmente la propuesta del calendario escolar y remitirlo a la autoridad competente;
- X. Coordinar la asignación de los prestadores de servicio social, de conformidad con los programas establecidos, y
- XI. Las demás que la normatividad universitaria le asigne y aquellas que por la naturaleza de su función le correspondan.

## **Capítulo Noveno**

### **DE LA COORDINACIÓN DE PLANEACIÓN DEL SISTEMA DE UNIVERSIDAD VIRTUAL**

**Artículo 41.** La Coordinación de Planeación tiene las siguientes atribuciones:

- I. Auxiliar a las instancias que integran el Sistema en la planeación, programación, presupuestación y evaluación de sus actividades;
- II. Coordinar la elaboración del programa de desarrollo del Sistema;



- III. Asesorar y difundir al interior del Sistema sobre las normas, procedimientos e instrumentos necesarios para las tareas de planeación, programación, presupuestación y evaluación;
- IV. Integrar los programas operativos anuales de las instancias correspondientes y elaborar en consecuencia, el proyecto del programa de desarrollo del Sistema;
- V. Evaluar el ejercicio del presupuesto en correlación con la ejecución de los programas;
- VI. Valorar la pertinencia de la estructura administrativa, y en su caso, proponer la adecuación a la misma;
- VII. Integrar, actualizar y difundir la estadística básica del Sistema;
- VIII. Proponer políticas para el desarrollo del Sistema congruentes con las necesidades económicas, sociales y culturales del entorno, y
- IX. Las demás que la normatividad universitaria le asigne y aquellas que por la naturaleza de su función le correspondan.

## **Capítulo Décimo**

### **DE LA UNIDAD DE PROMOCIÓN DEL SISTEMA DE UNIVERSIDAD VIRTUAL**

**Artículo 42.** La Unidad de Promoción tiene las siguientes atribuciones:

- I. Promover en los diversos sectores de la sociedad los programas educativos que ofrece el Sistema;
- II. Promover los cursos de educación continua que se ofrezcan en el Sistema;
- III. Ofrecer cursos de capacitación para el trabajo;
- IV. Diseñar el catálogo de servicios educativos que ofrece el Sistema;
- V. Diseñar y ejecutar las estrategias de promoción de los servicios que ofrece el Sistema;
- VI. Realizar los estudios pertinentes para conocer los requerimientos de los diversos sectores sociales;
- VII. Coordinar la logística de los eventos de extensión y difusión cultural del Sistema;
- VIII. Proponer programas generadores de recursos complementarios, y
- IX. Las demás que la normatividad universitaria le asigne y aquellas que por la naturaleza de su función le correspondan.

## **Capítulo Décimo Primero**

### **DE LA CONTRALORÍA DEL SISTEMA DE UNIVERSIDAD VIRTUAL**

**Artículo 43.** El Contralor del Sistema es nombrado por el Rector General, a propuesta de la Contraloría General, en los términos establecidos por el artículo 55 del Reglamento del Sistema de Fiscalización.

**Artículo 44.** El Contralor del Sistema debe contar con los requisitos establecidos en el artículo 56 del Reglamento del Sistema de Fiscalización.

**Artículo 45.** La Contraloría del Sistema tiene las siguientes atribuciones:

- I. Proponer su programa de trabajo al titular de la Contraloría General;
- II. Fiscalizar las instancias del Sistema, de conformidad con el plan de trabajo aprobado por el Contralor General;



- III. Observar las políticas, procedimientos y estrategias de operación que al efecto expida la Contraloría General, así como aquellas que regulan el funcionamiento del Sistema;
- IV. Orientar en materia de control interno, normatividad financiera, ejercicio de los recursos y comprobación del gasto universitario;
- V. Rendir al Contralor General los informes de las auditorías que practique;
- VI. Elaborar las observaciones y recomendaciones derivadas de las revisiones efectuadas;
- VII. Dar seguimiento al cumplimiento de las observaciones y recomendaciones e informar sobre su solventación a la Contraloría General;
- VIII. Rendir al Contralor General el informe anual de actividades;
- IX. Rendir los reportes de avance de las auditorías que estén practicando, en los plazos que establezca la Contraloría General;
- X. Informar, en forma inmediata al titular de la Contraloría General de aquellas irregularidades de importancia que se detecten, con el fin de que se tomen las medidas necesarias para su corrección;
- XI. Intervenir en la entrega-recepción por cambio de titulares de las dependencias que integran el Sistema;
- XII. Proponer medidas preventivas y correctivas que permitan mejorar el funcionamiento del sistema de planeación, presupuestación, control, evaluación, supervisión y fiscalización del gasto universitario, y
- XIII. Las demás que determine la normatividad universitaria.

#### ARTÍCULOS TRANSITORIOS

**Primero.** Este ordenamiento entrará en vigor a partir de su publicación en la Gaceta Universitaria, previa aprobación por el H. Consejo General Universitario.

**Segundo.** La Comisión de Responsabilidades del H. Consejo General Universitario conocerá de las infracciones a la normatividad universitaria cometidas por los alumnos del Sistema y determinará la sanción correspondiente.

**Tercero.** Por única ocasión los representantes académicos al Consejo del Sistema de Universidad Virtual deberán iniciar sus funciones a más tardar el 31 de julio de 2006, las que concluirán en la fecha en que entren en funciones los nuevos representantes electos, que será a más tardar el día 15 de octubre de 2007.

**Cuarto.** En un plazo de seis meses contados a partir de la entrada en vigor de este ordenamiento el Comité Académico revisará el funcionamiento del Sistema de Universidad Virtual.

**Quinto.** En el Sistema de Universidad Virtual, en materia de sus adquisiciones, arrendamientos, contratación de servicios y obras, será competente el Comité General de Compras y Adjudicaciones.

**Segundo.** Se extingue la Coordinación de Investigación, señalada en la fracción III inciso c, del resolutivo noveno del dictamen 1/2004/372, por el que se creó el Sistema de Universidad Virtual.

**Tercero.** Se extingue el Consejo de Planeación, señalado en el resolutivo décimo del dictamen 1/2004/372, por el que se creó el Sistema de Universidad Virtual.



**Cuarto.** Se adiciona una fracción III y se recorre la numeración de las demás fracciones del artículo 4 del Reglamento de Ingreso, Promoción y Permanencia del Personal Académico, para quedar como sigue:

**Artículo 4. (...)**

**I a la II. ...**

**III.** En el Sistema de Universidad Virtual, se formará con cinco académicos: tres designados por su Consejo y dos académicos designados por la Coordinación General Académica.

**IV.** Para todas las demás dependencias universitarias, se constituirá una sola Comisión Dictaminadora integrada de la siguiente manera: dos representantes académicos de la Rectoría General, dos de la Coordinación General Académica y uno de la dependencia de que se trate.

**V.** Para la evaluación del personal huésped o visitante que ingrese a cualquier dependencia universitaria, se constituirá una Comisión Dictaminadora Especial, que estará conformada por siete miembros uno de cada Centro Universitario temático, uno del Sistema de Educación Media Superior, quienes serán designados por el Consejo Universitario respectivo y uno designado por la Coordinación General Académica.

**VI.** No podrán ser miembros de Comisiones Dictaminadoras:

- a) Quienes ejerzan los cargos de: Rector de Centro Universitario, Directores y Secretarios;
- b) Quienes formen parte de las Comisiones de Ingreso y Promoción;
- c) Quienes integren otras comisiones dictaminadoras o calificadoras del personal académico de la Universidad de Guadalajara; y
- d) Quienes tengan cargos de dirección en organismos gremiales de la Universidad de Guadalajara.

Los miembros de las Comisiones Dictaminadoras deberán ser de la categoría de Titular y contar al menos con una antigüedad de 3 años al servicio de la Universidad. A falta de académicos titulares se podrán integrar a las comisiones aquellos miembros que cuenten con las más altas categorías y niveles.

**Quinto.** Se faculta al Rector General para que ejecute el presente Dictamen en los términos de la fracción II del artículo 35 de la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara.

Atentamente  
"Piensa y Trabaja"  
Guadalajara, Jalisco, a 3 de abril de 2006  
Las Comisiones Conjuntas

**Lic. José Trinidad Padilla López**  
Presidente

**Educación**

Dr. Juan Manuel Durán Juárez  
Dr. Eduardo Ángel Madrigal de León  
Mtro. Carlos Curiel Gutiérrez  
C. Néstor Francisco Martín López  
Márquez

**Hacienda**

Lic. José Alfredo Peña Ramos  
Dr. Raúl Vargas López  
Arq. Carlos Manuel Orozco Santillán  
C. Carlos Corona Martín del Campo

**Normatividad**

Dr. Juan de Jesús Taylor Preciado  
Lic. Adalberto Ortega Solís  
Dr. Samuel Romero Valle  
C. Irma Jessica Contreras

**Mtro. Carlos Jorge Briseño Torres**  
Secretario



**ANEXO 13. Plan de Desarrollo del Sistema de Universidad Virtual**



# **SISTEMA DE UNIVERSIDAD VIRTUAL**

## **PLAN DE DESARROLLO 2005-2010**

Versión 2.2.

Febrero, 2005



## Presentación

La sociedad contemporánea enfrenta de forma cotidiana la determinante influencia de las hasta hace poco tiempo denominadas tendencias sociales como la globalización económica y militar, la transculturación mundial, la influencia de los medios de la información en las decisiones colectivas (ahora rasgos plenamente reconocidos de la dinámica del orbe), así como los avances en la ciencia, la tecnología y la participación social, circunstancia que tiene a las instituciones sociales bajo un clima permanente de cambio y ajuste .

En nuestro contexto, esta situación global viene a sumarse a la presión ejercida por las añejas demandas de oportunidades para la efectiva participación política y de insuficiencia en los servicios de salud, seguridad y educación, demandas no satisfechas del todo por falta de recursos económicos, limitaciones técnicas e insuficiente conocimiento, arrojo o visión.

Tensiones todas que se expresan de manera particularmente intensa en el ámbito educativo.

Ante esto, las acciones emprendidas por un buen número de instituciones educativas dejan en claro que están renunciando a las tradicionales soluciones que entienden de manera simplista o mecánica las demandas sociales , por tanto, están reconociendo que con esta vieja lógica habrá de seguirse reproduciendo un modelo que ha mostrado su insuficiencia al concebir la enseñanza más para sí misma que para apoyar los requerimientos de formación que le plantea la sociedad a los centros educativos. Es evidente, entonces, que ya no se pueden seguir aplicando las mismas soluciones a los actuales problemas, ahora

más que nunca se impone una lúcida imaginación académica y una fuerte y decidida voluntad política para llevarlas a cabo .

El compromiso asumido por las IES nacionales para facilitar el acceso a una educación de alta calidad, supone una visión claramente orientada hacia el aprovechamiento de las nuevas condiciones sociales y tecnológicas para el logro de una sociedad del conocimiento, hoy motor principal de la economía, la política y la cultura.

Dentro de este contexto de incesantes cambios y acciones tendientes a la renovación que vive la educación superior en México, y de manera consecuente con tal intencionalidad innovadora y de transformación de las IES nacionales, en la Universidad de Guadalajara se planteó desde hace ya más de una década la creación de una red universitaria cuya misión estratégica fue la descentralización de sus funciones para atender la demanda de educación superior y elevar la producción de conocimientos socialmente relevantes de manera crítica, sistemática y permanente, ello con el fin esencial de contribuir a la previsión y satisfacción de los requerimientos culturales, intelectuales y productivos de las diversas regiones de nuestro Estado y del país.

Este cambio estructural fue acompañado de una estrategia académica de actualización y flexibilización curricular, de un incremento de su oferta de servicios educativos y de investigación, de una intensa realización de actividades de colaboración con instituciones nacionales y extranjeras, así como de un mejoramiento de sus procesos académico-administrativos y una necesaria modernización tecnológica en su equipamiento.



También formó parte de esta estrategia renovadora la incorporación sistemática de modalidades no convencionales que permitieron diversificar la oferta de programas educativos y, en su caso, ampliar la cobertura de atención en toda la entidad en aquellos programas que tienen mayor demanda, así como impulsar un nuevo modelo educativo que se centre en el aprendizaje significativo, autogestivo, creativo y colaborativo del estudiante .

Desde entonces se ha venido constituyendo todo un sistema de servicios para la innovación de las actividades formativas que ofrece nuestra Universidad, sistema que, por otra parte, se encuentra maduro y con posibilidades reales para ofrecer de manera virtual una interesante oferta educativa formal a nivel de pregrado y posgrado, así como de actualización profesional y laboral.

Posibilidad que permitiría a la institución cubrir las necesidades de mayor número de demandantes de educación superior de forma más adecuada, ofrecer nuevos programas, cumplir con elevados estándares de calidad y favorecer la capacitación y actualización de profesionales con sólidos conocimientos disciplinares y competencias laborales firmemente establecidas; el surgimiento de redes de aprendizaje y de creación del conocimiento que vendrían a fortalecer las acciones de investigación que regularmente se realizan; así como el acercamiento sistemático de la comunidad jalisciense a los servicios institucionales, independientemente de su ubicación geográfica, condición o estilo de aprendizaje. Todo ello sin un incremento significativo de la infraestructura escolar ni de los costos asociados a tal crecimiento.

Ante tales circunstancias, es que ha surgido el Sistema de Universidad Virtual (SUV) en la Universidad de Guadalajara, para que nuestra institución realice avances significativos en las metas todavía no alcanzadas en su estrategia de cambio, renueve su estrategia de transformación de acuerdo con las actuales condiciones del entorno y como preámbulo de un sostenido desarrollo de amplios beneficios futuros para la comunidad.

El presente trabajo ofrece una descripción de la estrategia de desarrollo que habrá de seguir el SUV para su consolidación y mejoramiento continuo, proyecto de trabajo que busca mejorar las condiciones de equidad frente a las múltiples desigualdades existentes, abriendo e implantando nuevas opciones educativas que enfrenten de manera pertinente y efectiva los retos de una sociedad en constante transformación económica, social y cultural.

Es un proyecto que busca constituir al SUV en una alternativa que ofrezca la posibilidad de impulsar las nuevas tecnologías de la informática y la comunicación como medios de crecimiento y desarrollo individual y colectivo y como acción que favorecerá el surgimiento de redes de aprendizaje dinámicas y creativas que volverán competitiva a nuestra institución y a sus egresados, en un contexto socioeconómico basado en la aplicación productiva y pertinente de su saber.



## Datos contextuales

La información y el conocimiento se han convertido en el factor que durante el siglo XXI habrá de permitir el avance de las sociedades y de sus organizaciones. La llamada "sociedad del conocimiento" plantea la necesidad de incorporar a la mayor parte de la población a procesos permanentes de formación, calificación y actualización de una forma efectiva y eficiente.

Las ventajas de hacer esto último, prometen los promotores del enfoque del "capital humano", permitirá que las sociedades alcancen óptimos niveles de calidad de vida y por ello es que los gobiernos de casi todas las naciones promueven proyectos que buscan la dotación equitativa y suficiente de altos niveles educativos para su población.

Esto ha llevado a la consideración de que se han de buscar soluciones de amplio alcance y eficiencia para hacer que grandes cantidades de ciudadanos participen de las ventajas de una educación formal permanente, y se ha encontrado que los avances en las tecnologías de la comunicación y la información pueden hacer posible el encontrar tales soluciones.

Por otra parte, la influencia de la nueva tecnología de la informática y la comunicación en la vida social y cultural de las sociedades de todo el mundo hacen posible hablar de una "cultura digital" de fuertes implicaciones tanto en la interacción de las sociedades, los pueblos y los individuos como en los procesos educativos de la sociedad mundial toda, haciendo surgir lo que genéricamente se denomina la "sociedad red"<sup>8</sup>, fenómeno de grandes implicaciones educativas, culturales y políticas.

---

<sup>8</sup> Castells, Manuel. (1999). La era de la información: economía, sociedad y cultura. Vol I. La sociedad red. Siglo XXI de España Editores S.A. Madrid, España.

Estas tendencias, y algunas más de la misma envergadura, permiten visualizar como una opción no solamente válida sino deseable el impulso de la virtualización educativa para atender a grandes núcleos de demandantes del servicio educativo, independientemente de su edad, condición social y ubicación geográfica.

Consideremos que los sistemas de educación superior están siendo cuestionados por los problemas que genera la demanda de cobertura con equidad y calidad; por la globalización y la liberalización de la economía y el acelerado crecimiento de la informática y las comunicaciones; así como por los que resultan de la aplicación de nuevas medidas, no siempre bien estructuradas y en muchas ocasiones sin prever los resultados. Las consecuencias de todo ello sobrepasan la dimensión original del reto de ofrecer oportunidades educativas de calidad.

Las instituciones educativas vienen repensando su función social y en la transformación de su estructura, para responder con calidad, pertinencia y oportunidad a los requerimientos de cada persona, de cada sector social y de todos aquellos quienes esperan de la escuela el cultivo de la cultura, de los conocimientos y las habilidades profesionales que les permitan vivir mejor, ahora y en el futuro. Este esfuerzo institucional es con el fin de impulsar proyectos renovadores y comprometidos con el incremento continuo de la calidad de los procesos educativos, en la formación de profesionales, en la actualización de egresados y en el perfeccionamiento y vinculación social del quehacer científico, donde la innovación posea un sentido social que trascienda hacia una mejor vida para todos.

Los pronunciamientos globales de los retos y soluciones educativas para contender con la problemática vislumbrada en el nuevo siglo plantean la necesidad de echar mano de todos los recursos sociales para lograr una educación que permita impulsar los cuatro pilares del conocimiento : " aprender a conocer,



aprender a hacer, aprender a convivir con los demás y aprender a ser”<sup>9</sup>

Organizaciones como la UNESCO, la OEA y la OCDE, han mantenido el tema de la problemática educativa asumiendo en su postura a las modalidades educativas no escolarizadas como herramienta en la búsqueda de desarrollo social por la vía del acceso equitativo a la educación. Estos organismos cuentan con diagnósticos regionales en los que puede observarse una tendencia creciente a la incorporación de tecnologías educativas para la educación.

Una de las principales declaraciones internacionales actuales que en la que se advierte la aceptación de la educación a distancia como una modalidad alternativa es la emitida por la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior convocada por la UNESCO (1998) con ocasión de reflexionar sobre “La educación superior en el siglo XXI: Visión y acción”; que en su apartado sobre Misiones y Funciones de la Educación Superior: de la Visión a la Acción, en el artículo 12. “El potencial y los desafíos de la tecnología” se afirma que:

*Es importante señalar que las nuevas tecnologías brindan posibilidades de renovar el contenido de los cursos y los métodos pedagógicos, y de ampliar el acceso a la educación superior... Los establecimientos de educación superior han de dar el ejemplo en materia de aprovechamiento de las ventajas y el potencial de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, velando por la*

<sup>9</sup> Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI, Leído en: López Camps, Jordi y Leal Fernández Isaura (2000). Cómo aprender en la sociedad del conocimiento. EPISE.S.A. / Training Club/Ediciones Gestión 2000 S.A. Barcelona España. Pag.17

*calidad y manteniendo niveles elevados en las prácticas y los resultados de la educación, con un espíritu de apertura, equidad y cooperación internacional, por los siguientes medios: [...]*

*b) crear nuevos entornos pedagógicos, que van desde los servicios de educación a distancia hasta los establecimientos y sistemas "virtuales" de enseñanza superior, capaces de salvar las distancias y establecer sistemas de educación de alta calidad, favoreciendo así el progreso social y económico y la democratización.*<sup>10</sup>

El párrafo anterior es sumamente ilustrativo en torno al imperativo de la UNESCO para la creación de entornos virtuales de educación a distancia.

En el ámbito internacional se encuentran desde hace tiempo ejemplos muy acabados de los esfuerzos por incorporar de manera eficaz las propuestas tecnológicas, tanto pedagógicas como de las ciencias de la comunicación y de la información, con fines de ampliar la cobertura de usuarios de la educación superior como la Open University, la UNED y la UOC que son pioneras en la educación a distancia, y que en la actualidad participan en procesos formativos con innovación tecnológica de punta por todo el mundo.

Ahora bien, los estudios no convencionales o de educación a distancia no sólo reciben el apoyo de organismos internacionales sino que desde las políticas públicas mexicanas se establece la

<sup>10</sup> UNESCO (1998) “La educación superior en el siglo XXI: Visión y acción” consultado en noviembre de 2004 en [http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration\\_spa.htm#deklaracion](http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm#deklaracion).



importancia de esta modalidad, tal como se expresa en el Plan Nacional de Educación 2001 – 2006:

*En el escenario emergente, las instituciones educativas necesitan una nueva cultura organizativa. Deben pasar del mundo de la burocracia rígida al de las organizaciones flexibles, capaces de aprender. Las instituciones tienen que realizar esfuerzos extraordinarios de apertura, para proporcionar nuevos espacios de aprendizaje que aseguren oportunidades de educación para todos a lo largo de la vida. Las tecnologías de información y comunicación seguirán abriendo nuevas perspectivas para la educación a distancia, que permitirán atender, de manera más amplia y mejor, las necesidades educativas, cada día más urgentes y diversas, de quienes no han podido terminar su educación básica, pero también de los egresados de niveles superiores. (Plan Nacional de Educación 2001-2006; p. 42)*

El párrafo anterior destaca la importancia de la educación a distancia en todos los niveles educativos e incluso para a denominada educación a lo largo de la vida. Además, el mismo Plan contempla estas modalidades educativas como un medio eficaz para ampliar y diversificar con equidad las oportunidades de acceso y permanencia en la educación superior y para convertir en realidad las posibilidades de una educación continuada y permanente

La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) publicó en 2001 la tercera versión del Plan Maestro de Educación Superior Abierta y a Distancia: líneas estratégicas para su desarrollo declara:

*Las instituciones mexicanas de educación superior, concientes de los grandes desafíos que enfrenta este*

*nivel educativo, y convencidas de las oportunidades que la educación abierta y a distancia ofrece para salvar las grandes diferencias en cobertura y calidad, han impulsado diversas acciones tendientes al desarrollo de esta modalidad educativa, si bien han reconocido, a su vez, la necesidad de trabajar conjuntamente para tener mayores logros e impacto. (ANUIES; 2001:6)*

Y, más adelante, al reconocer la importancia de esta modalidad educativa afirma:

*La educación a distancia, por su esencia basada en el aprendizaje tiene un efecto multiplicador y enriquecedor en la educación presencial, ya que favorece y fortalece el trabajo en equipo, el aprendizaje basado en la resolución de problemas, las habilidades para la comunicación, la creatividad y la capacidad de innovar. Esto constituye una parte esencial de la estrategia para el fortalecimiento de la educación superior de la nación. Más aún, el desarrollo de la educación a distancia se concibe como motor que impulse la flexibilización y apertura del Sistema de Educación Superior, y la integración de éste en un continuo, en el cual, el tránsito entre diferentes modalidades educativas fluya de manera libre y natural. Es decir, se le concibe como una herramienta estratégica del cambio. (ANUIES; 2001:12)<sup>11</sup>*

Ahora bien, los datos que dejan entrever la penetración que hasta el momento han tenido las modalidades no convencionales en la educación superior han sido ofrecidos por el Informe Nacional sobre la Educación Superior en México 2000-

<sup>11</sup> ANUIES (2001). Plan Maestro de educación a distancia. ANUIES, México.



2001 publicado por la Secretaría de Educación Pública (SEP) a través de su Subsecretaría de Educación Superior e Investigación Científica (SESIC) en coordinación con el Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC) y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO)<sup>12</sup> el cual proporciona la información de que el 93% de los alumnos matriculados en este nivel están en programas convencionales, escolarizados, y el resto , el 7% , cursa estudios en la modalidad no escolarizada.

Al considerar a ese 7% de estudiantes inscritos en programas educativos no escolarizado como el universo de alumnos de esta modalidad, el informe mencionado en el párrafo anterior especifica que el 2% corresponde al bachillerato, otro porcentaje igual a los estudios de técnico superior, en tanto que el 36% a estudios de licenciatura y el 60% restante se ubican en el nivel de posgrado.<sup>13</sup>

Ahora bien, *El Estudio sobre el uso de las Tecnologías de Comunicación e Información para la Virtualización de la Educación Superior*<sup>14</sup> realizado por la ANUIES a petición de la IESALC menciona que la oferta educativa en su modalidad a distancia se concentra en el posgrado; destacando los programas de maestría, los cuales se ubican en el primer lugar, con aproximadamente un 41.3%.

En el mismo estudio se sostiene que la educación a distancia existe en un 38.7% de las instituciones mexicanas afiliadas a la

<sup>12</sup> Consultado en 10/2004 en

<http://www.anuies.mx/principal/programas/estudios/pdf/IESALC1.pdf>

<sup>13</sup> Consultado en 10/2004 en

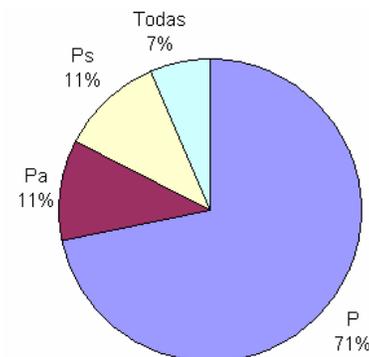
[http://www.anuies.mx/principal/programas/estudios/pdf/Univ\\_virtual.pdf](http://www.anuies.mx/principal/programas/estudios/pdf/Univ_virtual.pdf)

<sup>14</sup> Consultado en 10/2004 en

[http://www.anuies.mx/principal/programas/estudios/pdf/vir\\_mx.pdf](http://www.anuies.mx/principal/programas/estudios/pdf/vir_mx.pdf)

ANUIES<sup>15</sup> y que emitieron información para la conformación del informe<sup>16</sup>; sólo el 8% del total de las IES afirma que no tienen esta modalidad y que tampoco está en proyecto; el 53.3% restante si la tiene contemplada como proyecto, aunque en la actualidad no la ofrece.

El informe sobre la virtualización de la educación superior efectúa la distinción entre educación presencial (P), presencial y abierta (Pa), presencial y semipresencial (Ps) y las tres modalidades (Todas); registrando los porcentajes para cada una de ellas en la siguiente gráfica.



La información del estudio sobre la virtualización de la educación en México en lo relativo al año de ingreso a la modalidad de educación a distancia por las instituciones de educación superior

<sup>15</sup> 138 universidades e instituciones de educación superior, tanto públicas como particulares de todo el país, que atienden al 80% de la matrícula de alumnos que cursan estudios de licenciatura y de posgrado.

<sup>16</sup> 46 instituciones



mexicanas, así como el año de inicio de los programas a distancia que ofrecen permite identificar que el 8% de los programas fueron creados de 1987 a 1989; mientras que el 5% de ellos iniciaron de 1990 a 1992; sólo el 3% se ubica en el periodo comprendido entre 1993 y 1995; el 25%, entre 1996 y 1998; destaca que durante el trienio de 1999-2000 se han iniciado el 42% de los programas a distancia que las IES mexicanas ofrecen y que de 2002 a 2003 se crearon el 17% de los programas registrados hasta ese año (3).

En cuanto al número de programas ofertados por las universidades consultadas en el estudio señalado el informe proporciona los siguientes datos:

#### Oferta educativa nacional, modalidad de los programas

	Presencial	Semipresencial	Abierta	Totales
Bachillerato	53	9	3	65
Técnico universitario	115	1	1	117
Licenciatura	859	25	69	953
Posgrado	1511	37	4	1557
<b>Totales</b>	<b>2538</b>	<b>72</b>	<b>75</b>	
<b>Porcentajes</b>	<b>94%</b>	<b>3%</b>	<b>3%</b>	

En cuando al uso de la tecnología por parte de las universidades mexicanas, particularmente aquellas que aún no ofrecen

educación a distancia, el informe afirma que los impresos siguen siendo los materiales de mayor uso, (el promedio de empleo es de alrededor del 56%), sin embargo también existe un amplio empleo de la videoconferencia, puesto que en promedio se utiliza en un 31%. Los medios que siguen a los anteriores son en forma descendente: televisión, teléfono, Red EDUSAT, fax y las emisiones radiofónicas que se transmiten a través de radio EDUSAT.

Con relación al uso de la tecnología en los procesos de virtualización de la educación superior en México, en el Plan Maestro de la ANUIES se afirma que:

*Es interesante observar como la participación en redes satelitales ocupan un primer lugar (42%), ello permite inferir el importante papel que tiene la instalación de equipos para la recepción de la señal EDUSAT en el desarrollo de proyectos educativos en esta modalidad... Las redes de videoconferencia ocupan el segundo lugar en importancia como infraestructura con la que cuentan (26%)... [no obstante] ...la videoconferencia es un punto muy deficiente ya que sólo 2 IES tienen un sistema operando de educación a distancia y el resto o no tiene o está el equipo inactivo. Este renglón puede ser más atendido tomando en cuenta los planes y proyectos nacionales sobre la educación a distancia.” (ANUIES; 2001:25-26)*

Como puede apreciarse, en los últimos trienios se han incrementado de manera importante los programas de educación a distancia en nuestro país, así como su diversificación y la profusión de medios que emplea, así como la tendencia y la fuerza que ha desarrollado la educación a distancia actualmente observable en la importancia tan significativa que



le han otorgado la mayoría de las universidades. Ejemplos de ello son los esfuerzos realizados por el Tecnológico de Monterrey, la UNAM, la UPN, el IPN y la misma Universidad de Guadalajara que se encuentran desarrollando y promoviendo esta tendencia educativa.

Con base en los resultados obtenidos por las universidades mencionadas en el ámbito nacional como el internacional que ofrecen la modalidad de educación a distancia y que en la actualidad tienen como prioritario un centro virtual, resulta claro para nuestra casa de estudios una opción indiscutible para la atención a la demanda de la comunidad universitaria la consolidación de un *campus* virtual que modernice y active un nuevo modelo de enseñanza-aprendizaje y que de continuidad a una constante búsqueda de herramientas educativas que permitan el uso de tecnologías comunicacionales e informáticas de apoyo a la enseñanza con el fin optimizar sus procesos inherentes.

El concepto de un "sistema virtual" hasta ahora considerado es el de una alternativa institucional de educación superior basada en un sistema de enseñanza-aprendizaje que opera a través de las más avanzadas tecnologías de telecomunicaciones y redes electrónicas y cuyo modelo educativo se encuentre centrado en el aprendizaje colaborativo en donde el profesor, más que enseñar, diseña experiencias, ejercicios y actividades que permiten y fomentan la colaboración entre alumnos, modelo acorde con los planteamientos de nuestra universidad.

### *Antecedentes institucionales*

Hace quince años la Universidad de Guadalajara se transformó en una Red Universitaria para cumplir su misión estratégica de mejor manera y con mayor presencia en todo el estado de Jalisco. A partir de entonces diversas investigaciones sobre el estado de la educación media superior y superior han permitido reconocer problemas significativos como el ingreso limitado, rezagos e insuficiencia en la cobertura, sin equidad ni calidad, métodos rígidos de enseñanza y diferencias socioeconómicas y geográficas para el acceso a los servicios educativos.

Una decisión tomada en aquel entonces fue la creación de un Sistema de Educación Abierta y a Distancia" (PID; 266)<sup>17</sup> que se concretó en la creación de la Dirección de Educación Abierta y a Distancia (DEAD) una cuyas atribuciones fue la de ofrecer cursos. La DEAD desapareció en 1994, por acuerdo del Consejo General Universitario, para dar lugar a la Coordinación de Educación Continua, Abierta y a Distancia (CECAD).

Las principales atribuciones de la CECAD se centraban en promover y supervisar el desarrollo de las modalidades educativas no escolarizadas y, así como su vinculación intra y extrauniversitaria; a la vez, le correspondió apoyar a los Centros Universitarios y al Sistema de Educación Media Superior en la formación de recursos humanos, la producción de materiales y medios educativos para las modalidades abierta, semiescolarizada y a distancia.

En noviembre de 1999 se dio la transformación de la Coordinación de Educación Continua, Abierta y a Distancia en la

---

<sup>17</sup> Plan Institucional de Desarrollo, Visión 2010, Universidad de Guadalajara, 2000.



Coordinación General del Sistema para la Innovación del Aprendizaje, (INNOVA); instancia institucional que ha sido pionera –al interior de la UDG– en generar experiencias de formación y producción de cursos en ambientes virtuales de aprendizaje, haciendo uso de plataformas comerciales, pero a la vez, generando una plataforma propia: Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA) sin descuidar el diseño de materiales educativos impresos y la inclusión del audio y videoconferencia.

El Sistema para la Innovación del Aprendizaje (INNOVA) funcionó hasta finales del año próximo pasado como una red de servicios de educación superior, apoyada en estrategias, medios e instrumentos para el aprendizaje que optimizaron los recursos de la Universidad, al aprovechar las tecnologías de la información y la comunicación para impulsar la construcción de ambientes de aprendizaje en el marco de una educación para la vida.

Los objetivos que orientaron el trabajo académico de la Coordinación General del Sistema para la innovación del Aprendizaje fueron:

- Crear en la Universidad de Guadalajara un ambiente integral y diverso para el desarrollo de oportunidades de aprender, en el marco de la educación permanente, como una formación para todos los momentos y para toda la vida.
- Coadyuvar con la Red Universitaria en la promoción de prácticas educativas innovadoras y en el desarrollo de mejores ambientes de aprendizaje para responder con flexibilidad, calidad, pertinencia y equidad a los requerimientos sociales de formación humanística, científica y profesional.

- Optimizar los recursos de la Red Universitaria y propugnar por la construcción de una plataforma de servicios en red, aprovechando las tecnologías de la información y la comunicación para la creación de ambientes de aprendizaje diversificados e interactivos.

En este contexto, las estrategias de formación para el personal académico interesado en la innovación educativa articularon en torno a tres ejes de formación (Gestión de ambientes de aprendizaje, procesos de aprendizaje y gestión del conocimiento), que respondieron a la necesidad de contar con una sólida formación profesional para un desempeño académico de excelencia en modalidades convencionales y no convencionales.

INNOVA apoyó las acciones de formación que se requieren en la Red Universitaria con respecto a la creación de nuevos ambientes de aprendizaje, la implementación de modalidades educativas no convencionales y el uso de tecnologías como recursos de apoyo al proceso enseñanza-aprendizaje también le correspondió ofrecer talleres, cursos, seminarios y diplomados que tuvieron como propósito formar cuadros base para el desarrollo de las modalidades no convencionales en operación en la Universidad de Guadalajara. Los cursos y diplomados se ofrecen en las modalidades presencial, mixta y en línea; también se ofrece formación individualizada o especializada.

INNOVA, además de atender a la población académica de la propia Universidad de Guadalajara promovió la formación de personal académico de diversas instituciones educativas a nivel nacional a través de diplomados y cursos diseñados expresamente para esas instituciones.



Es a partir del 01 de enero del 2005, y dándole continuidad a una estrategia institucional para atender de manera innovadora los requerimientos educativos que le plantea la sociedad, que se transforma INNOVA e inicia su operación el Sistema de Universidad Virtual de la Universidad de Guadalajara, propuesta profundamente universitaria que pretende dar solución a los requerimientos de la demanda en los servicios educativos del nivel superior, atender la necesidad de diversificar las opciones formativas a partir de nuevos modelos pedagógicos y alcanzar el deseo de ofrecer a la comunidad un conjunto de actividades educativas del nivel superior de alta calidad y la alcance de la mayoría.

### ***El Sistema de Universidad Virtual de la Universidad de Guadalajara***

El Sistema de Universidad Virtual de la Universidad de Guadalajara se plantea como el órgano desconcentrado responsable de administrar y desarrollar programas académicos de nivel medio superior y superior, en modalidades no escolarizadas apoyadas en las tecnologías de la información y de la comunicación, dirigidas en particular, hacia la comunidad universitaria y , en general a la sociedad.

Tiene como campo de saber los procesos de gestión de conocimiento y de aprendizaje, con el aprovechamiento de entornos virtuales y por sus características fortalece a la Red Universitaria en Jalisco, a la cooperación regional, nacional e internacional.

*Contará con cuerpos académicos especializados en los procesos de aprendizaje y de gestión del conocimiento, especialmente cuando se desenvuelvan en entornos virtuales, por lo que tendrá una oferta académica propia y apoyará la oferta de todas las áreas del conocimiento que se desarrollen en la institución.*

El Sistema ofrece como características innovadoras:

- a) Una mayor diversidad en la oferta que se logra por el trabajo reticular en colaboración, apoyado en múltiples medios educativos y en redes tecnológicas
- b) Privilegiar los ambientes virtuales como espacios propicios para llevar a cabo eficazmente los procesos de aprendizaje, los de la gestión de la información y el conocimiento y los propios del diálogo educativo, aprovechando las tecnologías de la información y la comunicación.



- c) La generación del conocimiento que coadyuva a la evaluación y transformación de las prácticas educativas centradas en el estudiante.
- d) La flexibilización de los servicios de la institución, adaptándolas a las necesidades y condiciones de vida de las personas y de las organizaciones.
- e) La posibilidad de extender la presencia de nuestra casa de estudios en regiones hasta ahora poco accesibles.

El Sistema será una alternativa que aproveche la innovación para combatir el rezago y la inequidad a partir del impulso de proyectos renovadores y comprometidos con el incremento continuo de la calidad de los procesos educativos, en la formación de profesionales, en la actualización de egresados y en el perfeccionamiento y vinculación social del quehacer científico. Es decir, no promoverá la innovación por sí o para sí, sino con un sentido social que dé como resultado una mejor vida para todos.

Para el SUV, la educación es ante todo, una relación entre personas: un hecho social. De ahí que la innovación educativa que contempla debe buscar, esencialmente, en la renovación de las prácticas de los participantes del proceso de enseñanza-aprendizaje, la incorporación de actividades donde el estudiante asuma la responsabilidad de su formación, con una postura autogestiva que le permita apropiarse de las estrategias, técnicas e instrumentos para manejar la información, procesarla, recrearla, expresarla y transferirla a su vida cotidiana.

Por lo tanto en el SUV la educación se diseña y ejecuta con base en las necesidades de quien aprende. Ello fortalece las capacidades del estudiante para regular su aprendizaje con un máximo de autonomía y creatividad. Es importante que desde la gestión y administración de los procesos educativos institucionales nos enfoquemos al apoyo del estudiante, distinguiendo su modo de ser y de aprender, sobre todo en los

aspectos académicos, pero también en los administrativos y tecnológicos.

Ahora bien, independientemente de los adelantos tecnológicos que posea el Sistema, manejará la información y la comunicación con suficiente tacto y percepción social para establecerlas como procesos de relación centrados en el hombre y transformarlos en verdadera comunicación educativa, de aquí que su tecnología se concibe como un elemento para apoyar procesos como la capacitación, la orientación, la formación, la planeación e instrumentación de espacios de experimentación y práctica, en la que se descarta la creencia de que la tecnología va a realizar un "milagro educativo" por sí sola, pues esto puede llevarnos, en el mejor de los casos, al desperdicio o subutilización de la infraestructura, y en el peor, a reforzar modos tradicionales de aprender y enseñar, o potencializar acciones educativas de baja calidad,

También es parte sustancial del SV la inclusión de una estrategia basada en redes de aprendizaje, con una visión integral que ubicará los procesos de formación en un entorno de globalización y permanente movilidad del aprendizaje y del conocimiento, como elementos básicos para el trabajo en red y para una distribución adecuada de funciones, de ahí que cada cuerpo académico y persona asumirán sus responsabilidades según sus fortalezas y necesidades y actuarán como proveedores académicos o tecnológicos que ayuden a la administración del programa o a quienes sean destinatarios, así como a su promoción y distribución.

Es claro, entonces, que la estrategia pedagógica de el SUV se finca en los adelantos tecnológicos de la psicología del aprendizaje, de la práctica educativa, de la comunicación y de la estructuración de contenidos informativos que asegurarán el aprendizaje de sus usuarios, propugnando siempre, el



enriquecimiento y desarrollo personal y colectivo de quienes en ella participan.

### ***Marco estratégico y propositivo***

El Sistema de Universidad Virtual se constituyó para ser la instancia promotora y responsable del avance de la innovación y de las modalidades no convencionales del aprendizaje en los niveles y ámbitos educativos ofrecidos por la Universidad de Guadalajara, a través de estrategias, medios, instrumentos y recursos pertinentes para hacer posible el acceso de los usuarios a todos sus servicios a partir de sus condiciones geográficas, temporales, estilos de aprendizaje e intereses de formación.

Se pretende que en el largo plazo el Sistema de Universidad Virtual se distinga por un alto nivel de desempeño en el desarrollo del aprendizaje y la formación de redes generadoras de conocimiento, con actitudes propias para responder a los retos planteados por la nueva dinámica social y tecnológica y se constituya como el espacio de excelencia de la red universitaria para la promoción, administración y asesoramiento de programas educativos virtuales.

El Sistema contribuirá a la construcción de condiciones equitativas de acceso a los servicios educativos, mismas que ayudarán a paliar algunas de las múltiples desigualdades existentes en nuestra comunidad, extendiendo e implementando nuevas alternativas que enfrenten de manera pertinente y eficaz los retos formativos que exige una sociedad cambiante y demandante de mejores condiciones y oportunidades de vida.

Un expresión concreta de lo anterior se encuentra en el Plan Institucional de Desarrollo, Visión 2010 expone las principales propuestas y compromisos institucionales con relación a la educación a distancia en su sección dedicada al proyecto para el sistema de innovación del aprendizaje y establece que:



El Sistema para la Innovación del Aprendizaje... tendrá como función la promoción desarrollo y operación de nuevos ambientes de aprendizaje autogestivo y flexible, la acreditación de aprendizajes por experiencia, el apoyo de los sistemas y tecnologías para la información y la comunicación, y la construcción de la sociedad del conocimiento.

Objetivos:

I. Crear en la Universidad de Guadalajara un ambiente integral y diverso para el desarrollo de oportunidades de aprender, en el marco de la educación permanente, con una formación para todos los momentos y para toda la vida.

II. Coadyuvar con la Red Universitaria de Guadalajara en la promoción de prácticas educativas innovadoras y en el desarrollo de mejores ambientes de aprendizaje para responder con flexibilidad, calidad, pertinencia y equidad a los requerimientos sociales de formación humanística, científica y profesional.

III. Optimizar los recursos de la Red Universitaria y propugnar por la construcción de una plataforma de servicios en red, aprovechando las tecnologías de la información y la comunicación para la creación de ambientes de aprendizaje diversificados e interactivos, para brindar servicios educativos a más personas, al modificar las prácticas educativas hacia procesos de formación más abiertos y centrados en las personas y sus condiciones para el aprendizaje.<sup>18</sup>  
(PID; 268 )

Ya de manera específica el SUV tendrá como objetivos:

- Contar con una oferta de servicios académicos en línea que le permitan atender a un número significativo de demandantes de educación superior de pregrado, posgrado y de actualización profesional , así como evaluar y certificar aprendizajes en cualquier condición en que estos hayan sido logrados.
- Contar con un reconocido grupo de investigadores que trabajen en la innovación del aprendizaje a través del análisis sistemático de las prácticas educativas no convencionales y desarrolle servicios y productos que permitan el establecimiento de ambientes virtuales de aprendizaje de calidad mundial.
- Producir elementos educativos en diversos medios , que brinden apoyo a programas educativos virtuales.
- Administrar una red de servicios para la diversificación de ambientes de aprendizaje, misma que realizará acciones de apoyo académico y eventos de vinculación y difusión para el funcionamiento efectivo de sus programas y para la innovación de las prácticas educativas de la universidad en particular y de la sociedad jalisciense en general.
- Contar con sistema tecnológico para el aprendizaje virtual que de manera eficaz y con altos estándares de calidad opere en y para la red universitaria Institucional y se encuentre estrechamente vinculada con redes interinstitucionales.

<sup>18</sup> Plan Institucional de Desarrollo. Visión 2010. Universidad de Guadalajara. 2000



- Tener un sistema de administración académica y escolar actualizado y efectivo para administrar a distancia y en línea los programas y servicios que ofrece el Sistema<sup>19</sup>.

Se ha determinado que para alcanzar tales objetivos se lleve a cabo la siguiente estrategia:

- Impulsar el diseño y puesta en marcha de programas profesionalizadores, de posgrado y de educación continua en la modalidad virtual en áreas que complementen la oferta educativa convencional de nuestra institución.
- Promover la integración de cuerpos académicos especializados en las líneas de investigación y formación propias del Sistema y que se integren a redes interinstitucionales de manera exitosa.
- Consolidar los equipos técnicos especializados en la producción de materiales educativos de apoyo a la educación virtual.
- Incentivar el establecimiento en la red universitaria y en la entidad de centros de servicios educativos que propicien el surgimiento de ambientes de aprendizaje virtuales.
- Impulsar la realización de actividades institucionales y el ofrecimiento de servicios de apoyo educativo que fortalezcan los esfuerzos del SUV por el establecimiento de ambientes virtuales de aprendizaje institucionales.

---

<sup>19</sup> Para consultar las metas que se proponen para cada uno de estos objetivos tanto para el año 2006 como para el 2010 consulte el Anexo 1

- Enriquecer y actualizar el equipamiento del Sistema para la creación de un campus virtual que soporte de manera efectiva, eficaz y eficiente las tareas de educación que se realizan.
- Renovar y actualizar los procedimientos de operación académica, administrativa y de apoyo técnico propuestos por la institución para poder ofrecer servicios educativos virtuales de calidad .
- Promover de manera sostenida las acciones que impulsen la calidad continua del funcionamiento del SUV, así como el incremento en el capital intelectual que la Universidad de Guadalajara posee respecto a la creación y operación de programas educativos

**Y se consideren las políticas que se mencionan enseguida:**

- Las actividades del SUV estarán orientadas de manera fundamental por los principios doctrinarios, normativos y programáticos de la Universidad de Guadalajara.
- El SUV tendrá como finalidad primordial el desarrollo de ambientes de aprendizaje virtuales que favorezcan la efectiva incorporación de la comunidad al conocimiento y la cultura.
- Las actividades, servicios y recursos educativos estarán diseñados y puestos en operación a partir de los principios del aprendizaje significativo, autogestivo y colaborativo que se pretende promover entre sus estudiantes.



- Los programas, servicios y recursos que desarrolle, administre, diseñe y produzca responderá a estándares de calidad competitivos a nivel mundial
- Los programas educativos que administrará buscarán complementar la oferta institucional de la modalidad convencional.
- Las actividades de docencia, investigación y difusión estarán soportadas de manera importante por la acción de redes de colaboración interdepartamental e interinstitucional.
- Las actividades administrativas y de apoyo técnico estarán determinadas por las intenciones y lineamientos académicos promovidos por el Sistema y los principios de la calidad en el servicio.
- **El desarrollo del SUV estará basado en un modelo de gestión del conocimiento que permita el incremento del capital intelectual de la institución en lo relativo al diseño, operación y desarrollo de ambientes educativos virtuales.**

Este conjunto de propósitos y principios de acción se ven evidenciados en la propuesta programática 2005-2010 cuyos elementos se presentan enseguida.

### *Esquema programático*

El SUV llevará a cabo un conjunto de programas regulares que le permitirán realizar aquello que de forma ineludible le permitirán funcionar, atendiendo lo sustantivo de su razón de ser, tales programas son:

*Coordinación y control de gestión  
Atención a la demanda de servicios educativos*

***Desarrollo educativo***

*Investigación*

*Desarrollo y soporte técnico*

*Difusión y vinculación*

*Administración de recursos y prestación de servicios generales<sup>20</sup>*

Además, habrán de desarrollarse un conjunto de proyectos estratégicos que permitirán organizar las actividades de la dependencia de manera alineada al logro de estas metas pero, también, ir dando la priorización resultante de condiciones coyunturales. Los programas estratégicos que el SUV impulsará durante el bienio 2005-2006 son los que a continuación se marcan:

*Modernización y actualización de espacios físicos y equipamiento*

*Incremento de la oferta de programas y servicios educativos*

*Establecimiento del campus virtual*

*Integración de cuerpos académicos*

*Fortalecimiento de las redes de servicio de apoyo educativo no convencional*

*Evaluación y certificación<sup>21</sup>*

---

<sup>20</sup> Para conocer los propósitos de cada uno de estos programas y sus principales actividades obsérvese el Anexo 2



Ya de manera particular, el programa de trabajo del año 2005 integrado en el ejercicio de Planeación, programación, presupuestación y evaluación (P3E) de la institución para este año está constituido por los siguientes proyectos de trabajo:

- Modernización y actualización de espacios físicos para el personal que labora en el SUV*  
*Programas educativos SUV*
- Desarrollo y puesta en marcha del Metacampus de la Universidad de Guadalajara*
- Investigación aplicada para el desarrollo e innovación de la educación en ambientes virtuales*  
*CASA 's universitarias*  
*Evaluación y certificación*  
*Gestión académico administrativa<sup>22</sup>*

---

<sup>21</sup> Para conocer los propósitos y las principales actividades de cada uno de estos proyectos vea el Anexo 3

<sup>22</sup> Para conocer los propósitos y actividades de cada uno de estos proyectos véase el Anexo 4.

## Colofón

El funcionamiento del Sistema Virtual permitirá a la Universidad de Guadalajara:

- a) Ampliar la cobertura de sus programas y atender de manera satisfactoria a todos los municipios del estado de Jalisco con un nuevo modo de organización y de atención a la demanda educativa y social.
- b) Fortalecer el proyecto de la Red Universitaria en Jalisco incrementando las actividades de coordinación, cooperación e interacción entre las diversas entidades académicas que la constituyen.
- c) Incrementar las áreas de atención surgidas por las demandas educativas de un mayor número de sectores, debido al aprovechamiento de la diversidad temática de los diferentes *campi* que constituyen la institución, conformando, así, una oferta que aproveche de forma convergente y complementaria las aportaciones de todas sus entidades.
- d) Facilitar la organización de un modelo de gestión institucional que no se encuentra centrado en tiempos ni espacios, que permitirá vivir los procesos de aprendizaje y de gestión del conocimiento de manera flexible y diversificada.
- e) Aprovechar la experiencia e historia acumulada y liderazgo nacional que tiene la institución en la educación abierta y a distancia.



- f) Contar con una entidad que se dedique a la educación abierta y a distancia que permita trascender los límites regionales y las áreas de conocimiento.
- g) Incorporarse a la tendencia mundial hacia la cooperación, optimización de recursos y asociación interinstitucional pues ello resulta importante para la cohesión interna de la Universidad y promueve el surgimiento de proyectos transversales en los que se aprovechen sus experiencias, conocimientos e infraestructura con mayor fuerza.
- h) Integrarse a la red de instituciones que a partir de la operación de programas no convencionales están constituyendo un campo de estudio e indagación sistemáticos en el campo de las modalidades alternativas de la educación institucionalizada.

Todo ello recuperando la experiencia de quienes tienen una propuesta clara y congruente para conducirla, por lo que su creación y puesta en marcha ha de generar expectativas fundadas de éxito.

Conviene, entonces, asumir que el compromiso institucional de conformar el Sistema de Universidad Virtual dentro de la red universitaria de nuestra institución supone una visión claramente orientada al logro de una sociedad cuyo desarrollo está fundamentado en el conocimiento, en el respeto de las potencialidades humanas y en el profundo convencimiento de que la innovación es el camino más propicio para atender los cambios que enfrentará la sociedad y la institución misma en este siglo que recién inicia, y que por ello representa también un desafío que implica la transformación de la forma de concebir la relación educativa de sus integrantes, sus modos de gestión,

tanto la académica como la administrativa, y los usos y costumbres que en muchas ocasiones fundamentan su estabilidad, convirtiéndose , así, en todo un reto que como verdaderos universitarios habremos de enfrentar.



## ANEXO 1

### METAS 2006 Y 2010

Objetivos 2010	Metas 2006	Metas 2010
<p>Contar con una oferta de servicios académicos en línea que le permitan atender a un número significativo de demandantes de educación superior de pregrado, posgrado y de actualización profesional, así como evaluar y certificar aprendizajes en cualquier condición en que estos hayan sido logrados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofrecer 5 licenciaturas, dos maestrías, 3 diplomados y 20 cursos de educación continua</li> <li>• Atender a 4,000 estudiantes</li> <li>• Contar con un sistema de certificación de programas, cursos medios y que permiten el diseño y operación de programas educativos no convencionales</li> <li>• Tener acuerdos de colaboración con al menos tres organismos internacionales y una decena de universidades nacionales y extranjeras de relevancia en el ámbito de la educación a distancia para la realización de actividades regulares de formación y actualización profesional.</li> <li>• Operar un programa de formación y actualización académica y profesional institucional en el ámbito de la educación no convencional.</li> <li>• Atender anualmente a 150 participantes en el programa de formación y actualización</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofrecer 7 licenciaturas, 3 maestrías un doctorado, 6 diplomados y 40 cursos de educación continua.</li> <li>• Atender a 6,000 alumnos</li> <li>• Contar con un sistema de certificación de sistemas, ambientes, programas, cursos, y medios de educación virtual, así como de competencias técnicas y profesionales de los académicos y técnicos de apoyo involucrados en el diseño y operación de ambientes virtuales de aprendizaje.</li> <li>• Tener acuerdos de colaboración con al menos 6 organismos internacionales y una veintena de universidades nacionales y extranjeras de relevancia en el ámbito de la educación a distancia para la realización de actividades regulares de formación y actualización profesional.</li> <li>• Operar un programa de formación y actualización académica, profesional y técnica en el ámbito de la educación virtual que pueda ofrecerse a nivel nacional</li> <li>• Atender anualmente a 300 participantes en el programa de formación y actualización</li> </ul>



Objetivos 2010	Metas 2006	Metas 2010
<p>Contar con un reconocido grupo de investigadores que trabajen en la innovación del aprendizaje a través del análisis sistemático de las prácticas educativas no convencionales, y desarrolle servicios y productos que permitan el establecimiento de ambientes virtuales de aprendizaje de calidad mundial.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrar cinco cuerpos académicos que permitan atender de manera efectiva los requerimientos docentes y de investigación del Sistema</li> <li>• Realizar al menos tres proyectos del SUV y cinco proyectos de investigación interinstitucional en el ámbito de la educación no convencional</li> <li>• Participar en al menos cuatro eventos internacionales con trabajos resultantes de las actividades formativas, de investigación o de gestión del SUV</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operar un instituto de investigación con participación interinstitucional que realice proyectos de innovación educativa aplicable al diseño y operación de ambientes virtuales de aprendizaje</li> <li>• Realizar anualmente al menos cinco proyectos del SUV y una decena de proyectos de investigación interinstitucional en el ámbito de la educación virtual</li> <li>• Participar anualmente en al menos dos eventos internacionales con trabajos resultantes de las actividades formativas, de investigación o de gestión del SUV</li> </ul>
<p>Producir elementos educativos en diversos medios, que brinden apoyo a los programas educativos virtuales tanto de la de la red universitaria como de organismos e instituciones que impulsan la educación virtual.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrar un área de producción multimedia que cuente con técnicos y equipamiento suficiente para la manufactura de recursos educativos de calidad que apoyen a los programas y servicios educativos que ofrece el Sistema</li> <li>• Producir de manera oportuna , suficiente, y con estándares de calidad satisfactorios, los recursos educativos requeridos por los programas, servicios y actividades de formación, investigación y difusión del Sistema</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con una área de producción con personal profesionalizado y equipamiento de última generación para la elaboración de recursos educativos de calidad mundial que sirvan soporte a la creación de ambientes virtuales de aprendizaje de la red universitaria de la UDG e instituciones educativas nacionales y extranjeras.</li> <li>• Producir de manera oportuna , suficiente, y con estándares de calidad internacional los recursos educativos requeridos por los programas, servicios y actividades de formación, investigación y difusión del Sistema, así como aquellos que le sean solicitados por organismos e instituciones nacionales y extranjeras.</li> </ul>



Objetivos 2010	Metas 2006	Metas 2010
<p>Administrar una red de servicios para la diversificación de ambientes de aprendizaje, misma que realizará acciones de apoyo académico y eventos de vinculación y difusión para el funcionamiento efectivo de sus programas y para la innovación de las prácticas educativas de la universidad en particular y de la sociedad jalisciense en general.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer una red de al menos 40 Centros de apoyo y servicios académicos (CASA`s) en regiones de la entidad donde no existan planteles o módulos de servicio de instituciones educativas del nivel superior</li> <li>• Atender anualmente en las CASA`s universitarias a 1,500 usuarios</li> <li>• Lograr que todos los centros universitarios cuenten con centros de auto-acceso, servicio de videoconferencias, circuito cerrado de televisión y enlace informático que permita el impulso de la educación no convencional</li> <li>• Administrar una biblioteca virtual que brinde apoyo a los involucrados en los procesos de formación, investigación y gestión de las actividades educativas del SUV</li> <li>• Atender anualmente 1,000 servicios de consulta</li> <li>• Realizar los encuentros internacionales XIV y XV de Educación a Distancia, las Cátedras de Innovación Educativa y la difusión de las obras producidas por el SUV, y el personal de la institución en lo relativo a la educación no convencional.</li> <li>• Participar en al menos 10 redes interinstitucionales de formación, investigación o gestión especializadas en la educación virtual.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administrar una red de CASA`s universitarias que incluya a todos los municipios de la entidad con mayores carencias de servicios educativos.</li> <li>• Atender anualmente en las CASA`s universitarios a 3,000 usuarios</li> <li>• Conformar un ambiente de aprendizaje virtual institucional en el que todos los servicios de apoyo a la educación a distancia funcionen de manera integrada y puedan incorporarse exitosamente a redes interinstitucionales de educación virtual.</li> <li>• Administrar una biblioteca virtual que brinde apoyo a estudiantes, docentes, investigadores y gestores de programas y ambientes educativos virtuales</li> <li>• Atender anualmente 2,000 servicios de consulta</li> <li>• Realizar los encuentros internacionales XVI, XII, XVIII XIX de Educación a Distancia, las Cátedras de Innovación Educativa y la difusión de las obras producidas por el SUV y el personal de la institución en lo relativo a la educación virtual.</li> <li>• Participar en al menos 20 redes interinstitucionales de formación, investigación o gestión de ambientes virtuales de aprendizaje</li> </ul>



Objetivos 2010	Metas 2006	Metas 2010
<p>Contar con un sistema tecnológico para el aprendizaje virtual que de manera eficaz y con altos estándares de calidad opere en y para la red universitaria Institucional y se encuentre estrechamente vinculada con redes interinstitucionales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Renovar el equipamiento del SUV para los servicios de apoyo que requieren los programas académicos que ofrece a través de las plataformas informáticas, las audio y videoconferencias , la producción de multimedia y el material gráfico.</li> <li>• Actualizar la plataforma AVA para el mejoramiento de su funcionalidad e incorporar otras plataformas digitales para ambientes de aprendizaje de acuerdo con requerimientos estratégicos del SUV:</li> <li>• Desarrollar un campus virtual que permita atender los requerimientos tecnológicos, informativos, de interacción y de servicio indispensables para brindar una adecuada atención a distancia a los participantes de los programas educativos que ofrece el SUV.</li> <li>• Atender el 100% de las solicitudes de apoyo técnico de forma oportuna y efectiva a los participantes de los programas, cursos y servicios del Sistema.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con la capacidad tecnológica requerida para las actividades formativas de investigación y difusión del SUV</li> <li>• Operar con las plataformas tecnológicas y las aplicaciones informáticas educativas requeridas para el buen funcionamiento y el desarrollo del SUV.</li> <li>• Operar el campus virtual del Sistema con el reconocimiento y certificación de organizaciones mundiales especializadas en esta modalidad de servicios.</li> <li>• Administrar un sistema de apoyo técnico "inteligente" que permita la atención de los usuarios del Sistema de manera oportuna y efectiva.</li> </ul>
<p>Tener un sistema de administración académica y escolar actualizado y efectivo para administrar a distancia y en línea los programas y servicios que ofrece el Sistema.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incorporar plenamente la administración escolar y de recursos al Sistema Integral de Información Administrativa Universitaria (SIIAU)</li> <li>• Poseer una marco normativo institucional incentivador y regulador de las actividades y servicios del SUV</li> <li>• Atender administrativa o escolarmente a 7,000 usuarios de los servicios del SUV</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operar la administración de los servicios escolares así como los recursos del Sistema con el reconocimiento y certificación de calidad de organismos internacionales especializados en el campo de la educación virtual.</li> <li>• Atender administrativa o escolarmente a 9,000 usuarios del Sistema.</li> </ul>



## ANEXO 2 PROPÓSITOS Y ACTIVIDADES DE LOS PROGRAMAS REGULARES DEL SUV

Programa	Propósito	Principales actividades
Coordinación y control de gestión	Asegurar la participación conjunta y coordinada de los diferentes equipos de trabajo que constituyen el sistema	<ul style="list-style-type: none"><li>• Planeación del SUV</li><li>• Seguimiento y control de programas de trabajo y uso de recursos</li><li>• Evaluación de la calidad funcional</li></ul>
Atención a la demanda de servicios educativos	Atender a la demanda de servicios educativos a través de estrategias educativas no convencionales particularmente aquellas que emplean de manera intensiva las tecnologías de la información y la comunicación.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Promoción de oferta educativa</li><li>• Selección de alumnos</li><li>• Registro y tramitación escolar</li><li>• Operación de los programas educativos formales</li><li>• Realización de cursos de actualización profesional</li><li>• Control de prácticas profesionales y servicio social</li><li>• Acreditación de actividades académicas realizadas dentro del Sistema</li><li>• Titulación</li></ul>
Desarrollo educativo	Eficientizar las acciones educativas emprendidas por el Sistema e incorporar soluciones tecnológicas, técnicas, medios y recursos que los renueven de manera constante.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diseño de programas, ambientes y medios educativos</li><li>• Formulación de planes y programas educativos</li><li>• Producción medios y recursos educativos</li></ul>
Investigación	Analizar sistemáticamente las experiencias educativas en el ámbito de la educación virtual y proponer modelos, enfoques y temas de reflexión científica en este campo.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Formulación de proyectos</li><li>• Gestión de convenios interinstitucionales</li></ul>



Programa	Propósito	Principales actividades
Desarrollo y soporte técnico	Atender los requerimientos tecnológicos implicados en la operación de los programas educativos del sistema	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diseño de proyectos de mejoramiento y actualización del equipamiento tecnológico</li><li>• Servicios de apoyo tecnológico y mantenimiento</li><li>• Asistencia técnica para usuarios</li></ul>
Difusión y vinculación	Comunicar a la comunidad de investigadores, expertos, gestores y usuarios de los programas y recursos no convencionales los modelos, enfoques, reflexiones y hallazgos que el Sistema genera con su operación, así como fortalecer los vínculos con redes especializadas de académicos y gestores de programas, ambientes y proyectos de investigación en este campo de desarrollo educativo.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Publicaciones</li><li>• Organización de foros, encuentros, seminarios</li><li>• Participación en acontecimientos académicos especializados</li><li>• Apoyo a red de servicios educativos comunitarios</li><li>• Establecimiento de convenios de apoyo financiero</li></ul>
Administración de recursos y prestación de servicios generales	Obtener y administrar los insumos que requiere el funcionamiento del Sistema y asegurar que su uso sea eficaz y apegado a los objetivos, políticas y metas que le ha sido aprobados	<ul style="list-style-type: none"><li>• Adquisición de recursos</li><li>• Gestoría de recursos</li><li>• Ministración de insumos</li><li>• Control en uso de recursos</li><li>• Dotación de servicios regulares</li></ul>



### ANEXO 3

#### PROPÓSITOS Y ACTIVIDADES DE LOS PROYECTOS ESTRATÉGICOS 2005-2006

Proyectos estratégicos 2005-2006	Propósito	Principales actividades
Modernización y actualización de espacios físicos y equipamiento	Actualizar el equipamiento tecnológico del Sistema para darle respuesta a los requerimientos de los programas y servicios regulares que ofrece, así como a los productos que elabora	<ul style="list-style-type: none"><li>• Adquisición de equipo de cómputo</li><li>• Compra de licencias de software</li><li>• Reacondicionamiento de espacios físicos</li><li>• Adquisición de mobiliario</li></ul>
Incremento de la oferta de programas y servicios educativos	Aumentar y diversificar los programas formativos, de actualización y formación que ofrece el sistema, así como los servicios que puede ofrecer a la comunidad.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Análisis de necesidades educativas y poblaciones por atender</li><li>• Formulación de planes y programas, de proyectos de servicios y prototipos de productos</li><li>• Difusión de oferta de programas, servicios y productos</li></ul>
Establecimiento del campus virtual	Conformar un ambiente virtual de aprendizaje y servicio administrativo que permita atender a los alumnos y usuarios del Sistema de manera efectiva.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Consolidación de servicios que se ofrecen en línea</li><li>• Diseño y desarrollo de proyectos de nuevos servicios, aplicaciones y medios para ser incorporados a la oferta del sistema</li><li>• Comprobación de efectividad de nuevas aplicaciones</li><li>• Establecimiento definitivo de las nuevas soluciones informáticas o comunicacionales.</li></ul>
Integración cuerpos académicos	Crear los equipos y órganos colegiados requeridos para las actividades académicas y de investigación del Sistema	<ul style="list-style-type: none"><li>• Definición de perfiles y cantidades de personal académico requerido</li><li>• Reclutamiento y selección de personal académico por incorporar</li><li>• Calificación del personal contratado para participar en programas y servicios del Sistema</li><li>• Integración de órganos colectivos académicos para los distintos programas del sistema</li></ul>



Proyectos estratégicos 2005-2006	Propósito	Principales actividades
Fortalecimiento de las redes de servicio de apoyo educativo no convencional que posee el Sistema	Incrementar la efectividad y eficiencia de las redes de apoyo tecnológico que permiten brindar servicios educativos no convencionales a las entidades académicas universitarias y a las comunidades jaliscienses vinculadas al Sistema.	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Consolidar la operación de la Red de videoconferencias de la institución</b></li><li>● Integrar en una red de servicio educativo a los diferentes sistemas de televisión con los que cuentan los centros universitarios.</li><li>● Promover la integración de una red de "Centros de autoacceso"</li><li>● Promover el uso de Internet 2 en la red universitaria</li><li>● Consolidar la red de CASA´s universitarias.</li></ul>
Evaluación y certificación	Contar con un sistema de control de gestión que asegure la calidad de los servicios y productos que ofrece el Sistema y un sistema de certificación de recursos educativos propios de la educación a distancia.	<ul style="list-style-type: none"><li>● Diseño de un modelo de calidad del SUV</li><li>● Establecimiento de estándares de calidad de programas, servicios y productos</li><li>● Verificación del cumplimiento de estándares</li><li>● Certificación de programas, cursos, medios, recursos y competencias profesionales relativas a la educación a distancia y virtual.</li></ul>



## ANEXO 4

### PROGRAMA DE TRABAJO 2005

Proyecto	Objetivos	Actividades
<b>Modernización y actualización de espacios físicos para el personal que labora en el Sistema de Universidad Virtual</b>	Dignificar y modernizar el espacio de trabajo y equipos del personal que labora en el Sistema de Universidad Virtual Contar con un sistema adecuado de comunicación a través de videoconferencias en las CASAS Universitarias.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Adquisición de mobiliario de oficina que permita tener espacios abiertos y adecuados de trabajo en el piso 5 del edificio administrativo</li><li>• Instalación de sistemas de seguridad, difusión y checado automatizados.</li><li>• Cursos de capacitación al personal para el manejo de herramientas administrativas adecuadas.</li><li>• Instalación del cableado nivel 6 que permita incrementar el ancho de banda de la red de datos actuales y actualización de switches</li><li>• Actualización del equipo de cómputo del personal del Sistema de Universidad Virtual.</li><li>• Mantenimiento de las instalaciones del edificio de la calle Escuela Militar de Aviación y acondicionamiento para Educación Continua.</li><li>• Adquisición e instalación de 5 equipos de videoconferencia.</li></ul>
Programas educativos SUV	Diseñar y desarrollar una oferta educativa en educación abierta y a distancia que permita ampliar y diversificar los servicios del Sistema de Universidad Virtual Desarrollar una oferta de cursos para la red universitaria que puedan ofrecerse y acreditarse en distintos programas educativos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Realizar un diagnóstico de factibilidad para la toma de decisiones respecto al diseño curricular de un programa educativo en el área económico-administrativa.</li><li>• Diseño curricular de un programa</li><li>• Diseño y desarrollo de 10 cursos para la licenciatura en educación</li><li>• Diseño y desarrollo de cursos para la Maestría en Gestión en Ambientes Educativos Virtuales</li><li>• Talleres para evaluar la pertinencia de los diseños curriculares y la de los cursos con expertos externos.</li></ul>



Proyecto	Objetivos	Actividades
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Evaluación de los diseños curriculares</li><li>• Diseño y desarrollo de cursos para la formación de docentes</li><li>• Creación programa entrenamiento propedéutico para aspirantes</li> <li>• Impartición de cursos en Maestría</li> <li>• Impartición de cursos para formación docente</li><li>• Producción de cursos y recursos en línea en diversos medios</li><li>• Producción de cursos (Contrato)</li><li>• Atención a estudiantes y profesores de la Licenciatura en Educación (Contrato)</li><li>• Seguimiento y control del desarrollo de programas educativos</li> <li>• Ofrecer 3 programas educativos de alta calidad.</li></ul>
Desarrollo y puesta en marcha del METACAMPUS de la Universidad de Guadalajara.	Contar con un Metacampus virtual en la Universidad de Guadalajara.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contar con personal de desarrollo de sistemas calificado y capacitado para el desarrollo del Metacampus Virtual de la Universidad de Guadalajara</li><li>• Viáticos y traslados para conocer el código de algunos desarrollos de instituciones a la vanguardia en espacios virtuales, así como participación en LinuxWorld y otros eventos del área de sistemas de información.</li><li>• Evento de puesta en marcha del Metacampus virtual por parte de la Rectoría del Sistema.</li><li>• Impresión de papelería y documentación relativa al Metacampus Virtual</li></ul>



Proyecto	Objetivos	Actividades
Investigación aplicada para el desarrollo e innovación de la educación en ambientes virtuales	<p>Promoción de la investigación sobre el campo de la educación en ambientes virtuales</p> <p>Desarrollar investigación orientada a la diversificación y pertinencia curricular así como la generación de herramientas para la producción intensiva de oferta educativa en ambientes virtuales con la cobertura de estándares de calidad</p> <p>Ofrecer soportes para la investigación en el campo de la educación en entornos virtuales que posibiliten la respuesta a necesidades de información en las diferentes líneas prioritarias para el SUV</p> <p>Impulso y fortalecimiento de líneas de investigación para el soporte del posgrado en gestión de ambientes educativos virtuales</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Difusión del programa de apoyo a tesis en el campo de la educación a distancia y tecnologías para el aprendizaje</li><li>• Talleres de metodología de investigación para el seguimiento de estudios realizados por tesis</li><li>• Apoyo a tesis para el desarrollo de investigaciones sobre las líneas del SUV</li><li>• Innovación de la oferta curricular a través del reconocimiento de competencias virtuales en los diversos campos profesionales</li><li>• Estudios comparativos entre modalidades educativas: metodologías, aprendizaje, interacciones, eficiencia terminal y costo beneficio</li><li>• Indagación y organización de las bases documentales generadas en los proyectos de investigación para su difusión en la página de la coordinación de investigación</li><li>• Impacto en las tecnologías de la información y la comunicación</li><li>• Seminario para el fortalecimiento del cuerpo académico en torno al impacto social de las TIC'S</li></ul>
CASA's universitarias	Operar 10 casas universitarias en el estado de Jalisco que permitan el acceso a los diversos servicios que ofrece esta casa de estudio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Apoyar la instalación de 10 casas Universitarias en el Estado de Jalisco y proveer de programas educativos</li></ul>
Evaluación y certificación	<p>Asegurar el cumplimiento de los estándares de calidad de los servicios y productos ofrecidos por el Sistema</p> <p>Operar un sistema de gestión de la información producida por la evaluación regular del sistema</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Integrar una base de datos acerca de indicadores y estándares de calidad de los sistemas, programas y recursos de educación a distancia</li><li>• Promover la incorporación de estándares de calidad certificables en los servicios y productos del sistema</li></ul>



Proyecto	Objetivos	Actividades
	Realizar la acreditación de programas cursos, recursos y docentes de educación a distancia	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ofrecer a la dependencia y a la comunidad institucional un cuerpo sistémico de información obtenida por las acciones emprendidas dentro de este programa</li><li>• Establecer los procedimientos y condiciones propicias para la acreditación de sistemas, programas y recursos de educación a distancia</li><li>• Llevar a cabo la acreditación de programas y recursos de la red universitaria y de instituciones educativas y centros formativos nacionales y extranjeros</li></ul>
Gestión académico-administrativa	Garantizar los servicios educativos en ingreso, promoción y permanencia de los alumnos del SUV, así como a los docentes	<ul style="list-style-type: none"><li>• Instrumentación de selección docente</li><li>• Determinación de la oferta de curso por ciclo</li><li>• Dictaminación de estudiantes (dos períodos)</li><li>• Asistencia a los congresos de Control Escolar Nacional e Institucional</li><li>• Administración del SIAU Escolar</li><li>• Contratos</li><li>• Ingreso de Alumnos</li><li>• Atención a estudiantes</li><li>• Reuniones de planeación y seguimiento para academias</li><li>• Presentaciones Oficiales de las actividades del SUV</li><li>• Distribuciones de materiales y recursos educativos</li><li>• Producción</li><li>• Control y seguimiento</li></ul>