

# **VISIÓN 2030**

## **Universidad de Colima**

### **Universidad sin fronteras**

---

- **EJES PARA EL DESARROLLO INSTITUCIONAL**
- **PLAN INSTITUCIONAL DE DESARROLLO 2010-2013**

## **Directorio**

**MC Miguel Ángel Aguayo López**  
Rector

**Dr. Ramón A. Cedillo Nakay**  
Secretario General

**Dr. Juan Carlos Yáñez Velasco**  
Coordinador General de Docencia

**Dr. J. Jesús Muñiz Murguía**  
Coordinador General de Investigación Científica

**Arq. Juan Diego Gaytán Rodríguez**  
Coordinador General de Extensión Universitaria

**MC Fernando Sánchez Cárdenas**  
Coordinador General de Vinculación

**MC Jorge E. Preciado Velasco**  
Coordinador General de Servicios y Tecnologías de Información

**Mtro. Christian Torres Ortiz Zermeño**  
Coordinador General de Comunicación Social

**Mtro. José Eduardo Hernández Nava**  
Coordinador General Administrativo y Financiero

**Dra. Martha A. Magaña Echeverría**  
Directora General de Planeación y Desarrollo Institucional

## **Apoyo**

**Mtro. José Luis Ramírez Domínguez**  
Asesor Técnico de Rectoría

**Dra. Gabriela del Carmen González González**  
PTC adscrita a la DES: Letras y Comunicación

**Dr. Carlos Eduardo Monroy Galindo**  
Director General de Educación Superior

# VISIÓN 2030

## Universidad de Colima

### Universidad sin fronteras

---

- EJES PARA EL DESARROLLO INSTITUCIONAL
- PLAN INSTITUCIONAL DE DESARROLLO 2010-2013



UNIVERSIDAD  
DE COLIMA

© Universidad de Colima  
Av. Universidad 333  
Colima, Colima, México, C.P. 28040.

<http://www.ucol.mx>  
[publicac@ucol.mx](mailto:publicac@ucol.mx)

# Índice

Presentación  
Introducción

## **Contexto estatal, nacional e internacional**

### **Escenarios de la educación superior**

- 13 El escenario global
- 16 El escenario nacional
- 18 El escenario estatal

### **Escenarios socioeconómicos del país y la entidad**

- 20 Contexto nacional
- 22 Contexto estatal
- 25 Contexto institucional
- 31 Situación actual

### **Ejes para el desarrollo institucional**

- 37 **Filosofía institucional**
- 37 Misión
- 37 Visión al 2030
- 38 Valores institucionales

### **El nuevo modelo educativo**

- 43 Orientaciones metodológicas y técnicas del modelo educativo
- 45 Estrategias de apoyo para la formación de los estudiantes
- 48 Perfil del estudiante
- 49 Perfil del estudiante de bachillerato
- 49 Perfil del estudiante del nivel superior
- 51 Perfil del estudiante de posgrado
- 52 Perfil del docente
- 54 Esquemas de trabajo colegiado en docencia, investigación y extensión
- 56 Internacionalización

### **El impulso a la investigación científica**

- 59 Organización de las actividades de investigación
- 61 Los institutos como eje de la investigación
- 62 Gestión de la investigación
- 64 Fomento de la cultura científica

	<b>Consolidación de las relaciones entre la universidad y la sociedad</b>
67	Responsabilidad social de la Universidad de Colima
	<b>Fortalecimiento de la gestión institucional</b>
74	Gobernabilidad
75	Gestión de los recursos
76	Sistemas de información institucional
76	Infraestructura universitaria
77	Gestión de la calidad
80	Estructura organizacional
82	Organización académica
	<b>Prospectiva: la ruta crítica al 2030</b>
88	Actores clave
89	Escenarios estratégicos
91	Agenda prospectiva 2030
	<b>Plan Institucional de Desarrollo 2010-2013</b>
97	<b>Estructura del plan</b>
99	Políticas institucionales para la implementación del PIDE 2010-2013
100	<i>Eje: modelo educativo institucional</i>
100	Políticas institucionales para la implantación del modelo educativo
106	<i>Eje: impulso a la investigación científica</i>
106	Políticas institucionales para la investigación
110	<i>Eje: consolidación entre las relaciones entre la universidad y la sociedad</i>
110	Políticas institucionales para consolidar las relaciones con la sociedad
116	<i>Eje: fortalecimiento de la gestión institucional</i>
116	Políticas institucionales para el fortalecimiento de la gestión institucional
119	<b>Proyecto de monitoreo y evaluación del PIDE 2010-2013</b>
122	Anexo
124	<b>Bibliografía</b>
125	<b>Referencias bibliográficas</b>
127	<b>Siglas y acrónimos</b>

# Presentación

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) en su segunda Conferencia Mundial sobre Educación Superior, realizada en París, Francia en 2009, señala que hoy, más que nunca, es importante invertir en ese nivel educativo, porque es la mayor fuerza para construir una sociedad del conocimiento inclusiva y diversa. A este organismo se unen múltiples voces en todo el mundo que insisten en la importancia de las universidades y su necesidad de transformarse. Esta situación hace evidente que deben responder al cambio, con una actitud proactiva que permita construir su propio futuro y no sólo aceptarlo e irse adaptando con dificultad.

La transformación, como desafío, requiere darse en un marco global abierto, plural y flexible, que aproveche la capacidad y actitud crítica de las universidades, para responder a las múltiples situaciones relacionadas con los cambios, especialmente: la explosión de conocimiento, la globalización y las exigencias del desarrollo sustentable.

Esto nos obliga, en la Universidad de Colima, a pensar en términos de futuro y adoptar acciones estratégicas para afrontar el porvenir con las mejores perspectivas de éxito, considerando nuestra propia historia.

Por ello, el proyecto al 2030 es resultado de un ejercicio de prospectiva que tiene bases sólidas, con las que buscamos diseñar escenarios de futuro, haciendo patente la fuerza del cambio, las condicionantes y las alternativas para caminar hacia los escenarios más adecuados.

En el proceso de diseño, reafirmamos que nuestra función primordial se centra en la generación y difusión de la cultura, concebida en su sentido más amplio y en el cual se incluye: el conocimiento, el arte, la moral, las leyes, las costumbres y las capacidades adquiridas por los individuos como miembros de la sociedad, además de la integración institucional y la disposición de la innovación, como elementos necesarios para aceptar, transformar y adaptarnos a los cambios.

Éstos son los elementos orientadores de los EJES PARA EL DESARROLLO INSTITUCIONAL 2030 y el Plan Institucional de Desarrollo, 2010-2013, los cuales reseñamos en el presente documento.

El documento se presenta en tres grandes apartados: Contexto estatal, nacional e internacional, Ejes para el desarrollo institucional, y el Plan Institucional de Desarrollo 2010-2013. Presentamos los preceptos institucionales fundamentales que definen la razón de ser de la Universidad de Colima, sus valores y la visión al 2030.

Caracterizamos los escenarios prospectivos de los Ejes para el Desarrollo Institucional, los cuales incluyen el **nuevo modelo educativo**, el **impulso a la investigación científica**, la **consolidación de las relaciones de la universidad con la sociedad** y el **fortalecimiento de la gestión institucional**.

Finalmente, sintetizamos la agenda estratégica al 2030, con cortes en el 2013 y 2017, fechas que coinciden con las respectivas ediciones del *Plan Institucional de Desarrollo*.

En forma global, en el documento resumimos los retos a los que responderá la institución, pues la sociedad reclama a la universidad del futuro una activa participación en sus procesos vitales; por ello, además de apoyar la formación de ciudadanos socialmente responsables, debemos generar opinión, demostrar compromiso con el progreso social y ser un ejemplo para nuestro entorno. De igual modo, sabemos que la rendición de cuentas y la transparencia son nuestra obligación, pues la sociedad tiene derecho a emitir su juicio crítico sobre la institución y ésta puede y debe juzgar los más diversos aspectos de la realidad social.

Estamos convencidos de que el proceso de cambio debe ser protagonizado por los propios universitarios, con el imprescindible apoyo de los gobiernos nacional, estatal y municipal, así como de la sociedad en su conjunto.

Reconocemos que toda transformación conlleva costos personales y colectivos que pueden desanimar a muchos y sólo podrán afrontarse con la participación comprometida, la vocación y el espíritu de servicio de la comunidad universitaria, pues en el bienestar colectivo está el individual.

También, estamos conscientes de que hay una amplia variedad de objetivos, diversos caminos para alcanzarlos y diferentes alternativas en cuanto al ritmo del cambio; por ello, hemos optado por la construcción de amplios consensos, la apertura de espacios de participación y, en el proceso, continuaremos privilegiando el diálogo y la corresponsabilidad de los universitarios.

El proyecto de futuro de la Universidad de Colima es de todos, juntos lo hemos construido y juntos lo haremos realidad.

**MC Miguel Ángel Aguayo López**  
Rector  
Febrero de 2010



# Introducción

El proyecto *Visión 2030: Ejes para el desarrollo institucional*, y el Plan Institucional de Desarrollo 2010-2013, tiene el objetivo de consolidar a la Universidad de Colima como una institución reconocida por su calidad, pertinencia y responsabilidad social.

Pretende también constituirse como un instrumento de apoyo para la toma de decisiones y la construcción de diálogos y consensos, privilegiando la participación de la comunidad universitaria.

Por tanto, la estrategia de diseño del proyecto consideró tres momentos críticos en los que se elaboraron y discutieron los elementos sustantivos de cada etapa concluida. Estos elementos han sido integrados y conforman el fundamento de los *EJES PARA EL DESARROLLO INSTITUCIONAL 2030*,<sup>1</sup> y la base estratégica para la acción planteada en el Plan Institucional de Desarrollo 2010-2013.

*La metodología empleada para el diseño del proyecto incluyó:*

La definición de las líneas fundamentales que configuran los ejes, proceso efectuado a finales de 2008 e inicios de 2009, con el análisis de los indicadores por función, la revisión histórica de la evolución de la Universidad de Colima y posteriormente, la difusión del proyecto, con la participación de la comunidad universitaria en un foro abierto y el informe de los grupos de discusión que revisaron, analizaron e integraron las propuestas.

La identificación de las tendencias, factores de cambio y características del entorno actual de las universidades, así como de las condiciones actuales y potenciales relacionadas con la educación superior (institucional, estatal, nacional e internacional), todo ello en consonancia con las líneas fundamentales propuestas.

La definición de los escenarios deseables (escenario apuesta) para cada uno de los ejes, que desde un esquema integral presentan puntos de inflexión acordes a las ediciones del *Plan Institucional de Desarrollo (PIDE)*, temporalmente ubicados en 2010-2013, 2014-2017 y 2030.

Desde su diseño, el proyecto adoptó un enfoque práctico y colaborativo, realizado desde una perspectiva comparada que aprovecha la experiencia y dominio temático de organismos internacionales como la UNESCO y la OCDE;

<sup>1</sup> Además, se prevé generar una serie de productos intermedios derivados de cada uno de los cuatro ejes, los cuales contienen las versiones extensas de los documentos correspondientes.

nacionales como ANUIES y SEP, así como de académicos expertos y la consulta de bibliografía especializada. Este esquema comparativo ha contribuido a recuperar la experiencia de nuestra Casa de Estudios y a enriquecer la participación de los universitarios como actores del desarrollo institucional.

La propuesta considera, asimismo, proyectos e iniciativas de fortalecimiento de la educación superior, tanto nacionales como internacionales, con el propósito de compartir experiencias, mejorar la calidad de las instituciones de educación superior y fortalecer la interacción con pares.

En este proceso, se concibe la prospectiva como un proceso sistemático y participativo para recopilar conocimientos sobre el futuro y construir visiones a mediano y largo plazo, con la intención de informar las decisiones que han de tomarse en el presente y movilizar acciones conjuntas.

En la construcción de los escenarios al 2030, se ha atendido a los principios básicos de la UNESCO, entre los que se considera que: frente a los numerosos desafíos del porvenir, la educación constituye un instrumento indispensable para que la humanidad pueda progresar hacia los ideales de paz, libertad y justicia social (Delors, 1997). También se tomaron en cuenta las premisas de educación durante toda la vida que permitieron la formulación de los conceptos conocidos como los cuatro pilares de la educación: *aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser, aprender a aprender y aprender a convivir*.

Se consideró como referencia la *Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción* (UNESCO, Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: visión y acción, 1998) que enfatiza, por un lado, la capacidad de la educación superior para impulsar las transformaciones y el progreso de la sociedad y, por otro, proclama que las funciones educativas, formativas e investigativas, tienen la misión de contribuir al desarrollo sostenible y el mejoramiento del conjunto de la sociedad.

En cuanto a los escenarios nacionales, se tomaron en cuenta los lineamientos del Plan Nacional, el Programa Sectorial de Educación 2007-2012, en donde se establece que México debe hacer de la educación, la ciencia y la tecnología los puntales de su desarrollo (Secretaría de Educación Pública, 2007).

De igual manera, se responde al planteamiento de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) (ANUIES, 2000) el cual contempla que para el año 2020, las instituciones de educación superior de México conformarán un sistema capaz de formar profesionales e investigadores de alto nivel; generar y aplicar conocimientos; extender y preservar la cultura, además de realizar estas tareas con calidad, pertinencia, equidad y cantidad acordes a los estándares internacionales.

A nuestra propuesta se suma, igualmente, la Reforma Integral de la Educación Media Superior formulada para enfrentar los desafíos de este nivel.

Respecto a los escenarios estatales, si bien muestran una continuidad de las políticas nacionales, el análisis de los datos oficiales permitieron identificar áreas de atención inmediata: la cobertura, particularmente en el nivel medio superior y la eficiencia terminal en medio superior y superior.

Ambos comportamientos, que no son ajenos al devenir nacional, constituyen un desafío serio para volver efectivo el derecho a la educación y remiten a los principios de pertinencia social, equidad y calidad, asociados a la articulación de la educación superior con el resto de los niveles educativos y la coordinación y regulación del sistema educativo estatal.

En este contexto, la Universidad de Colima tendrá, como lo ha sido desde su origen, un papel crucial en la educación de la ciudadanía colimense y regional, a manera de ilustración, se puede afirmar que durante los próximos seis años, más de 50 mil estudiantes ingresarán a las aulas universitarias en todos sus niveles.

A esta demanda deberá responder la institución ampliando y diversificando sus opciones educativas y atendiendo a un heterogéneo y creciente número de estudiantes, por lo menos hasta el 2020, para después equilibrarse.

La comunidad universitaria ya ha sabido enfrentar tales desafíos y ha desarrollado estrategias para asimilar las políticas nacionales, la democratización en la toma de decisiones y el trabajo colegiado; así lo confirman los resultados y cambios a lo largo de los casi 70 años de vida de la institución en los que ha acrecentado su capacidad para reinventarse y colocarse a la altura de sus tiempos y las exigencias sociales.

Desde la última década del siglo pasado y los años que van del presente, se han hecho patentes las voces que insisten en la imperiosa necesidad de transformar las universidades, de manera tal que sean capaces de constituirse en instrumentos indispensables para el desarrollo humano sustentable.

Los escenarios mundiales están planteados, las directrices del cambio han sido bosquejadas, tanto en el ámbito nacional como en el internacional; hoy depende de las instituciones de educación superior entrar en acción.

Este proyecto representa la puesta en marcha de las acciones estratégicas que harán posible un mejor futuro, atendiendo las áreas de oportunidad identificadas en los últimos años y buscando refrendar a la Universidad de Colima como institución pública, socialmente responsable y de calidad.



# Contexto estatal, nacional e internacional

## Escenarios de la educación superior

### El escenario global

En el parteaguas que constituye la década entre el siglo pasado y el presente, la reflexión y la construcción de alternativas a la llamada «crisis de la universidad», parten de un principio básico pronunciado por la UNESCO, según el cual frente a los numerosos desafíos del porvenir, la educación constituye un instrumento indispensable para que la humanidad pueda progresar hacia los ideales de paz, libertad y justicia social (Delors, 1997). Por tratarse precisamente de un principio básico, no resulta extraña su rápida incorporación en el ámbito mundial y bajo la premisa de educación durante toda la vida, se formularon los conceptos conocidos como los cuatro pilares de la educación: *aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a aprender*, posteriormente enriquecido con *aprender a convivir*.

Para Michael Gibbons los cambios ocurridos a finales del siglo XX significaron la aparición de un nuevo paradigma en la educación superior (Gibbons, 1998) en el que se incorporó el concepto de que ésta ha de servir a la sociedad, acompañándose de una nueva cultura de responsabilidad social y adaptando su organización a la producción del conocimiento. Esto propició, a su vez, una transformación de la dinámica de su pertinencia, concepto que implica la adaptación a un contexto tecnológico y económico en evolución y que se relaciona con la masificación de la educación superior, la globalización y la competitividad internacional.

Por su parte, la *Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción* (UNESCO, Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción, 1998) enfatiza, por un lado, la capacidad de la educación superior para impulsar las transformaciones y el progreso de la sociedad; y, por otro, proclama que las funciones educativas, formativas e investigativas tienen la misión de contribuir al desarrollo sostenible y el mejoramiento del conjunto de la sociedad.

Casi al mismo tiempo, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) realizó la «Cumbre del milenio» y en el marco de dicha asamblea fue adoptada la *Declaración del milenio*, suscrita por 189 países para construir un mundo más seguro, más próspero y más equitativo. La declaración se tradujo en un plan de acción con ocho objetivos, que debían alcanzarse para el año 2015, conocidos como los *Objetivos de desarrollo del milenio* (ONU, 2000).

Posteriormente, a once años de la primera «Conferencia mundial sobre la educación superior», la UNESCO realizó su segunda reunión en 2009, en donde ratificó la función de ésta en el abordaje de los desafíos mundiales relacionados con la erradicación de la pobreza, el desarrollo sostenible y la educación para todos. Entre las conclusiones (UNESCO, Comunicado de la II Conferencia Mundial de Educación Superior 2009, 2009) destacan:

A. En relación con la responsabilidad social de las universidades:

- La educación superior es un bien público, y como tal, es responsabilidad de todos, especialmente de los gobiernos.
- En un mundo de cambios globales, deben liderar la generación de un conocimiento multidisciplinar desde las perspectivas social, económica, cultural y científica.
- A través de sus funciones y en un entorno de autonomía institucional y libertad académica, deben promover el pensamiento crítico y la acción ciudadana encaminados al desarrollo sostenible, ámbito en el que la cultura se afirma como elemento transversal.
- Además de proporcionar buenas capacidades para desenvolverse, deben contribuir a la educación de ciudadanos éticos y comprometidos en la construcción de la paz, la defensa de los derechos humanos y los valores de la democracia.
- La autonomía es un requisito para llevar a cabo la misión de cada institución a través de la calidad, la relevancia, la eficacia, la transparencia y la responsabilidad social.

B. En torno al *acceso, equidad y calidad* de la educación superior:

- Además de mejorar el acceso, deben redoblarse los esfuerzos para garantizar el éxito de los alumnos y evitar el abandono.
- Es necesario perseguir los objetivos de equidad, relevancia y calidad simultáneamente.
- Se debe potenciar la formación de los profesores, con esquemas que les proporcionen los conocimientos y habilidades necesarios para el siglo XXI.
- Se requiere garantizar la introducción de las tecnologías de la información y comunicación (Tic) para mejorar el acceso, la calidad y garantizar el éxito.

- Es vital para todas las sociedades dotar de un mayor impulso a las áreas de ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas, así como a las ciencias sociales y humanas. Además, los resultados de la investigación científica deben ser más accesibles gracias a las TIC y a los recursos educativos abiertos.
- Se debe responder y anticipar las necesidades de la sociedad, incluyendo la promoción del desarrollo, el uso de las nuevas tecnologías, así como asegurar una formación técnica y vocacional; educación para el emprendimiento y programas de formación permanente.
- Garantizar la calidad es imprescindible para las instituciones de educación superior, ello requiere la implantación de sistemas de calidad y modelos de evaluación, así como de promover la cultura de la calidad y, a la vez, motivar la innovación y la diversidad.
- La sociedad del conocimiento requiere de una creciente diferenciación de los papeles entre las instituciones y sistemas de educación superior: redes de excelencia investigadora, innovación en enseñanza y aprendizaje, y nuevos enfoques para los servicios a la comunidad.

C. Con respecto a la *internacionalización, regionalización y globalización*:

- Se insiste en la responsabilidad social de ayudar a disminuir la brecha del desarrollo incrementando la transferencia de conocimientos. Las redes de cooperación son una parte de esta solución y ayudan a mejorar la comprensión mutua y la cultura de la paz.
- La cooperación internacional en la educación superior debe estar basada en la solidaridad, el respeto y la promoción de los valores y el diálogo intercultural.
- Son necesarias las acciones concertadas a nivel nacional, regional e internacional para asegurar la calidad y la sostenibilidad en los sistemas de educación superior.
- El apoyo a la movilidad equilibrada de estudiantes y profesores debe estar integrado en los mecanismos que garantizan la genuina colaboración multinacional y multicultural.
- Es deseable una mayor cooperación regional en áreas como el reconocimiento de titulaciones, la calidad, el buen gobierno, la investigación y la innovación.

D. Para el *aprendizaje, la investigación e innovación*:

- Dada la necesidad de una creciente financiación para la investigación y el desarrollo, las instituciones deben buscar nuevas formas de co-financiación, a través de sociedades de colaboración con otros agentes.

- Es necesario mantener un equilibrio saludable entre la investigación básica y la aplicada. Los sistemas de investigación deben ser más flexibles con el fin de promover la ciencia y la interdisciplinariedad al servicio de la sociedad.
  - El profesorado debe tener oportunidades de investigación y becas, que garanticen la calidad y la integridad del conocimiento.
  - Las instituciones de educación superior deben buscar áreas de investigación y enseñanza enfocadas al bienestar de la población, así como establecer cimientos sólidos para una ciencia y tecnología localmente relevantes.
- E. Sobre las *libertades y responsabilidades (accountability)* de las instituciones de educación superior (IES):
- Se considera fundamental la preservación de las libertades académicas como necesidad de primer orden: la libertad de pensar, de investigar, de enseñar y de publicar, son imprescindibles para el progreso científico.
  - La educación superior debe rendir cuentas: ante la nación, sobre el uso de los fondos públicos; ante los estudiantes sobre la calidad y pertinencia de la formación que se ofrece; y ante la sociedad, como factor de progreso social y desarrollo sostenible además del desempeño de una función de vigilancia.
  - Finalmente, la UNESCO recomienda a las instituciones de educación superior que definan correctamente su estrategia y sus objetivos, en función de su especificidad y del estudiantado que reciben, para una vez hecho esto, aspirar a la excelencia en sus ámbitos de especialidad.

### El escenario nacional

En México, el diagnóstico realizado por la Presidencia de la República y plasmado en el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 (Presidencia de la República, 2007), señala que el 7.7% de la población mexicana es analfabeta, con diferencias que van del uno por ciento en Baja California al 18.9% en Chiapas; mientras que en educación media superior se atendió a cerca de las tres quintas partes de la población de 16 a 18 años; es decir, el 58.6%. En educación superior, sólo uno de cada cuatro jóvenes de entre 18 y 22 años se encuentra incorporado a este nivel, de ellos, alrededor del 94% se ubica en licenciatura y el resto en posgrado.

De acuerdo con este diagnóstico, en educación superior no existen evaluaciones sistemáticas para medir los logros académicos de los estudiantes y se estima que la eficiencia terminal oscila entre el 53 y 63%, dependiendo del tipo de programa, y puede llegar hasta el 87% en los programas de investigación avanzados. Por otra parte, se reconoce que el hecho de alcanzar niveles de escolaridad más altos no garantiza que los estudiantes se



incorporen, una vez graduados, al mundo del trabajo. Tales problemas están asociados a la falta de vinculación entre la educación superior y el mercado laboral y a la insuficiencia de programas que faciliten el ejercicio simultáneo de estudio y trabajo.

En este contexto, el mejoramiento del sistema educativo nacional es considerado uno de los objetivos fundamentales del *Plan Nacional de Desarrollo*, por lo que se propone una profunda transformación educativa, descrita en el documento *Visión México 2030*.

Derivado de ello, el *Programa sectorial de educación 2007-2012* establece que México debe hacer de la educación, la ciencia y la tecnología, los puntales de su desarrollo (Secretaría de Educación Pública, 2007). El programa define seis objetivos para el 2013, que son: a) elevar la calidad de la educación; b) ampliar las oportunidades educativas; c) impulsar el desarrollo y utilización de tecnologías de la información y la comunicación; d) ofrecer una educación integral que equilibre la formación en valores ciudadanos y el desarrollo de competencias; e) ofrecer servicios educativos de calidad y f) fomentar la gestión escolar e institucional. Adicionalmente, se contemplan como temas transversales: la *evaluación*, la *infraestructura*, el *marco normativo* del Sistema Educativo Nacional y la *mejora de la gestión institucional*.

Por su parte, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) (ANUIES, 2000) propuso que para el año 2020, con el compromiso efectivo del gobierno en todos sus niveles, los poderes legislativos y la sociedad civil, las instituciones de educación superior de México conformarán un sistema capaz de formar profesionales e investigadores de alto nivel; generar y aplicar conocimientos; extender y preservar la cultura y que estas tareas se realizarían con calidad, pertinencia, equidad y cantidad equiparables acordes con los estándares internacionales, y con ello contribuir a que los mexicanos disfruten de paz y prosperidad en un marco de libertad, democracia, justicia y solidaridad.

Posteriormente y como resultado del análisis mundial y la reflexión sobre los avances de la educación superior en México, la ANUIES planteó como temas cruciales de la agenda: la ampliación de la cobertura con equidad; la pertinencia y responsabilidad social; la mejora de la calidad educativa; la promoción de la innovación; el fortalecimiento de las capacidades académicas y de organización; la potenciación de la generación y aplicación de conocimientos; la formación de recursos humanos de alto nivel y la necesidad de renovar la vinculación, la extensión de los servicios y la difusión de la cultura.

De manera reciente, la *Reforma integral de la educación media superior* ha sido formulada para enfrentar los desafíos de este nivel. En ella se contemplan cuatro ejes: el primero se refiere a la construcción de un marco curricular

común con base en competencias; el segundo, considera la definición de las características de las distintas opciones de operación en este nivel educativo, en el marco de las modalidades que contempla la ley; el tercero tiene que ver con los mecanismos de gestión para fortalecer el desempeño académico de los alumnos y para mejorar la calidad de las instituciones; el último eje considera la forma en la que se reconocerán los estudios realizados en el marco de este sistema, lo que se reflejará en una *certificación nacional* complementaria a la que actualmente emite cada institución.

En lo que se refiere al posgrado, en México, si bien su crecimiento ha sido comparativamente mayor a otros niveles, sigue siendo insuficiente en cuanto a cobertura, pues una proporción muy baja de estudiantes de licenciatura siguen estos estudios y las oportunidades están fuertemente concentradas en las instituciones de educación superior del Distrito Federal y en algunos estados de la república (Arredondo Galván & Sánchez Puente, 2004).

En el ámbito de la evaluación y acreditación de programas académicos, aunque existen diversas experiencias, las de mayor amplitud y consolidación son las que han venido ejecutando los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), los organismos reconocidos por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).

Por otra parte, se reconoce la necesidad de impulsar la cooperación de las instituciones mexicanas con homólogas nacionales y extranjeras, situación que encuentra obstáculos fundamentalmente en la transferencia de créditos y el reconocimiento de títulos y grados. Existen algunos mecanismos (como los convenios bilaterales, la incorporación a redes de cooperación, la acreditación institucional ante organismos externos, los padrones de excelencia) que permiten resolver tal problemática, pero éstos no tienen todavía una repercusión global para el sistema de educación superior.

Como es posible observar, tanto el gobierno federal como la ANUIES, retoman los lineamientos de la UNESCO, haciéndolos propios a través de la formulación de políticas de Estado y programas orientados al desarrollo de la educación superior.

Por otro lado, si bien es cierto que dichas políticas y programas no están exentas de críticas, siguen siendo los instrumentos que orientan la actuación de las instituciones de educación superior; por ello el reto es aprovecharlas de manera positiva y proactiva, en aras de la mejora de la calidad educativa.

do con este texto, existen 178 mil 541 estudiantes y 11 mil docentes distribuidos en 320 escuelas en los niveles educativos reconocidos por la Ley General de Educación. A educación básica asisten 129 mil 065 alumnos; 12 mil 556 se encuentran en capacitación para el trabajo; 20 mil 320 en educación media superior y 16 mil 600 en superior.

La educación media superior en la entidad presenta un comportamiento atípico, en virtud de que la Universidad de Colima atiende a dos terceras partes de la matrícula, en tanto que el gobierno estatal apenas administra tres escuelas y atiende a mil 300 estudiantes, el resto se incorpora a planteles de tipo federal y privados.

En educación superior, de acuerdo con la misma fuente, Colima registra 16 mil 600 estudiantes atendidos por 2 mil 52 docentes en 10 instituciones reconocidas. Por niveles, 496 estudiaban técnico superior, 699 normal, 14 mil 852 licenciatura universitaria y tecnológica y 553 posgrado.

En la educación post básica de Colima, los datos oficiales permiten identificar como áreas de atención inmediata dos aspectos clave:

- La cobertura, particularmente en el nivel medio superior, pues en 2008 se alcanzó el 55.1%, cifra por debajo de la media nacional, que fue del 60.9% y 13% menos que la esperada en 2012 (68%), situación que al ser mejorada incidirá en el nivel superior, que en el presente año se ubica en el 32.2%, valor que rebasa lo esperado a nivel nacional en 2012 (30%).<sup>2</sup>
- La eficiencia terminal en media superior y superior, pues en estos casos los valores registrados en 2008 ubican a la entidad por debajo del promedio nacional y muy por debajo de la meta esperada para 2012 a nivel federal. En 2008, la eficiencia terminal para nivel medio superior alcanzó el 58.7% en la entidad, mientras que a nivel nacional fue del 59.6% y la meta propuesta para 2012 es del 65.7%. Por su parte, educación superior reporta el 26.5% a nivel estatal, mientras que la meta esperada es del 70% en 2012.<sup>3</sup>

Ambos comportamientos, que no son ajenos al devenir nacional, constituyen un desafío serio para volver efectivo el derecho a la educación y remiten a los principios de pertinencia social, equidad y calidad, asociados a la articulación de la educación superior con el resto de los niveles educativos y la coordinación y regulación del sistema educativo estatal, particularmente en media superior y superior.

<sup>2</sup> En este rubro la Universidad de Colima en 2008, atendió 69.3% de la matrícula total del nivel medio superior, 66.5% de la educación superior y 80.1% del posgrado.

<sup>3</sup> En el caso de la eficiencia terminal del nivel medio superior, la Universidad de Colima alcanzó 75.9%, mientras que para educación superior la cifra fue de 66.7% en 2008.

En este contexto, la Universidad de Colima tendrá, como lo ha sido desde su origen, un papel crucial en la educación de la ciudadanía colimense y regional. Sólo para ilustrarlo, se puede afirmar que durante los próximos seis años, más de 50 mil estudiantes ingresarán a las aulas universitarias en todos sus niveles.

## Escenarios socioeconómicos del país y la entidad

### Contexto nacional

En medio de la peor crisis financiera, económica y de confianza que ha afectado a la economía global en varias décadas, en el 2009, el gobierno federal busca mantener finanzas públicas ordenadas, para retomar la senda de crecimiento.

En este contexto, en el «Tercer informe de la presidencia de la república», se insiste en que, para lograr un crecimiento acelerado y sostenido, es necesario continuar con la construcción de las reformas que permitan ampliar la disponibilidad de recursos para el desarrollo, y con ello, apoyar proyectos de infraestructura pública de alta rentabilidad y fortalecer el gasto social y los programas para el combate de la pobreza, a fin de crear bases sólidas que permitan igualdad de oportunidades para todos (Presidencia de la República, 2009).

Todo ello, en concordancia con los objetivos establecidos en el *Plan Nacional de Desarrollo* y las metas de los *Objetivos de desarrollo del milenio*, comprometidas con la Organización de las Naciones Unidas.

Otro instrumento que guía la política nacional, es la *Visión México 2030*, formulada en 2007. En ésta se considera que el éxito de un país está determinado por lo que su sociedad y su gobierno son capaces de planear, prever y decidir. Así, el horizonte deseado para la nación señala que:

Hacia el 2030, los mexicanos vemos a México como un país de leyes, donde nuestras familias y nuestro patrimonio están seguros, y podemos ejercer sin restricciones nuestras libertades y derechos; un país con una economía altamente competitiva que crece de manera dinámica y sostenida, generando empleos suficientes y bien remunerados; un país con igualdad de oportunidades para todos, donde los mexicanos ejercen plenamente sus derechos sociales y la pobreza se ha erradicado; un país con un desarrollo sustentable en el que existe una cultura de respeto y conservación del medio ambiente; una nación plenamente democrática en donde los gobernantes rinden cuentas claras a los ciudadanos, en el que los actores políticos trabajan de forma corresponsable y construyen acuerdos para impulsar el desarrollo permanente del país; una nación

que ha consolidado una relación madura y equitativa con América del Norte, que ejerce un liderazgo en América Latina y mantiene una política exterior activa en la promoción del desarrollo, la estabilidad y la seguridad nacional e internacional (Presidencia de la República, 2007).

Así, en 2030 y comparando con los valores de los indicadores de 2007, se espera que el número de personas en condición de pobreza alimentaria pase de 18.9 millones a cero; mientras que en cobertura educativa se busca transitar de 8.8 años de escolaridad a 15; para el rubro de calidad educativa, medida por la calificación de México en el examen PISA, pase de 392 puntos (que es la puntuación más baja de los países de la OCDE) a 500, lo que ubicaría al país en la posición de las naciones mejor evaluadas (Presidencia de la República, 2007).

En salud, en el mismo periodo, se espera pasar de 74.8 a 80 años en la esperanza de vida al nacer, mientras que la mortalidad materna disminuya de 60 a 10 defunciones por cada 100 mil nacimientos y la mortalidad infantil pase de 25 a 8 por cada mil. Finalmente en el rubro de igualdad de oportunidades se ha proyectado que la disparidad en el ingreso entre los hombres y mujeres pase del 40% al 80% de mujeres que obtienen un ingreso similar al de los hombres en el mismo puesto.

En el apartado de estado de derecho y seguridad pública, con metas para el mismo periodo, se espera que México se ubique en el primer quintil, pues en 2007 está posicionado en el tercero con el lugar 69 de 125 países; mientras que en la percepción ciudadana sobre la seguridad se busca pasar de 54% a 10% de la población de 18 años y más que se siente insegura.

En el rubro de la economía, se prevé que el nivel de ingreso *per cápita* pase de 8,020 dólares a 29,000 anuales; para el índice de competitividad se pretende pasar del lugar 58 de 125 países (tercer quintil) al primer quintil (de 4.19 de calificación a una cifra cercana a 7 que es el valor más alto); mientras que en desarrollo tecnológico, se alcance el primer quintil, es decir transitar de una calificación de 3.51 a cerca del 7, lo que permitiría ubicarse en los primeros lugares. El mismo avance se considera en infraestructura para el desarrollo (lugar 64 de 125 a los primeros lugares) y en turismo alcanzar un gasto de turistas internacionales de más de 39 mil millones de dólares puesto que, en 2007 este valor fue de 9 mil 560 millones de dólares.

En los aspectos de sustentabilidad ambiental se busca que en 2030 México cuente con el 100% de las aguas residuales tratadas, reto que implica pasar del 35% registrado en 2007 a la cifra meta; de igual manera se busca llegar, al menos, a un equilibrio entre lo perdido y lo reforestado y continuar con un proceso de recuperación e incrementar del 11.5% al 16% de la extensión territorial de las zonas decretadas y certificadas como áreas naturales protegidas.

En democracia, para el 2030 se pretende que el índice de percepción de la corrupción pase del 3.3 registrado en 2007 a 9 (en una escala de 1 a 10), mientras que el índice de gobernabilidad transite de 49 a 75 (escala de 0 a 100) y el índice de derechos políticos, libertades civiles, libertad de información evolucione de 61 al primer quintil (escala de 0 a 100).

Por otro lado, las proyecciones del crecimiento demográfico en México, de acuerdo con los datos del Consejo Nacional de Población (CONAPO), llegará a los 120 millones 928 mil 75 mexicanos en el 2030 y, si se cumplieran las premisas establecidas para la fecundidad, la mortalidad y la migración internacional, la población del país aumentaría de 103.9 millones de habitantes a mediados de 2005 a 108.4 en 2010; 120.9 en 2030 y 121.9 millones en 2050. La tasa de crecimiento total a su vez descendería de 0.89 por ciento en 2005 a 0.77 en 2010, 0.30 en 2030 y 0.20 en 2050 (CONAPO, 2006).

La misma fuente menciona que las diferentes velocidades de crecimiento traerán consigo una continua transformación de la estructura por edad. Durante el horizonte de la proyección, la participación relativa de los niños en edad preescolar (0 a 5 años) se habrá reducido de 12.2 por ciento en 2005 a 9.3 en 2020; 8.2 en 2030 y 6.6 por ciento en 2050; la de aquéllos que se hallen en edad escolar (6 a 14 años) disminuirá de 19.1 por ciento a 17.6, 12.6 y 10.2 por ciento en los mismos años. En cambio, la población en edad de trabajar (15 a 64 años) y los adultos mayores (65 años o más) abarcarán cada vez mayores proporciones de la población total: la concentración de la primera aumentará de 63.5 por ciento en 2005 a 68.7 en 2020, para descender a 67.4 por ciento en 2030 y 61.9 por ciento en 2050; la del grupo de mayor edad se incrementará de 5.2 por ciento a 8.1, 11.8 y 21.2 por ciento en los mismos años.

Los datos indican que la demanda escolar para los niveles medio superior y superior seguirá en aumento, derivado de dos situaciones: la primera, el incremento de la población entre los 15 y 24 años; la segunda, las metas para el desarrollo de la nación, pues, a nivel internacional se estima que las tasas de participación en la educación superior de entre el 40% y 50% (UNESCO, 2009) son fundamentales para el crecimiento económico y, en México para el 2009 alcanza el 27.6% y se espera alcanzar el 60% en 2030, de acuerdo con los datos de la SES-SEP.

### Contexto estatal

El estado de Colima está integrado en la región Centro Occidente del país, colinda con Jalisco, Michoacán y el Océano Pacífico y cuenta con una superficie que representa el 0.3% del territorio nacional. De acuerdo con su división geopolítica, el estado cuenta con diez municipios. Según el INEGI la población de Colima suma 620 mil habitantes, 0.6% de la población total del

país. La mayor concentración se ubica en zonas urbanas (88%), una proporción superior a la mostrada a nivel nacional (76%). El territorio de Colima está conformado por tres regiones:

Región I. Norte, constituida por Colima, Villa de Álvarez, Comala, Coquimatlán y Cuauhtémoc, se caracteriza por la localización de las sedes del gobierno del estado, universidades y centros comerciales y de servicios, concentrados en la capital del estado, la cual opera como nodo central de la actividad económica. Las expectativas muestran que esta región hacia el año 2025, representará el 52% de la población en el estado, de acuerdo con el *Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2004-2009: Visión 2030* (Gobierno del Estado de Colima, 2007).

La Región II. Costa Oriente, formada por Armería, Tecomán e Ixtlahuacán, orientada hacia la producción agropecuaria y agroindustrial, se espera que para el año 2025 represente el 22% del total de la población de la entidad. Las perspectivas de desarrollo económico de la región se dirigen hacia la formación de un corredor industrial que vincule a Tecomán y Manzanillo.

La Región III. Costa Poniente, integrada por Manzanillo y Minatitlán, con actividades minera, comercial, industrial, turística, de generación de energía, distribución de combustibles y portuaria y se espera que para el año 2025 albergue al 24% de la población del estado. Las perspectivas se dirigen hacia el desarrollo de los corredores logístico, turístico, comercial Manzanillo-Costa Alegre, el ecoturístico Manzanillo-Minatitlán y el agrícola logístico industrial Tecomán-Manzanillo, consolidándose con el corredor formado por el gasoducto a Guadalajara. El restante 2% de la población se ubicará en zonas rurales.

El sistema territorial estatal se enfoca a consolidar el liderazgo y ordenamiento de tres grandes zonas metropolitanas: Colima-Villa de Álvarez-Comala-Coquimatlán-Cuauhtémoc; Manzanillo y Tecomán. Estas concentraciones se localizan a lo largo del corredor que integra al país con los Estados Unidos y Canadá, así como con las naciones pertenecientes a la Cuenca del Pacífico. Ésta tiene como puerta de ingreso a Manzanillo y corre prácticamente a lo largo del Estado.

Según el estudio «Colima Competitivo. Programa Regional de Competitividad para el Desarrollo Sustentable del Estado de Colima», el principal motor de desarrollo de la entidad es el Puerto de Manzanillo, debido a que cuenta con los servicios adecuados para el manejo de las exportaciones e importaciones y representa ventajas para las actividades de comercio exterior. Sin embargo, el puerto requiere de inversiones para modernizarlo y lograr mantener su ventaja no sólo a nivel nacional sino internacional (Gobierno del Estado de Colima, 2007).

El segundo motor es el del desarrollo turístico sustentable que preserve la rica diversidad biológica, ambiental y cultural del estado y el tercer motor son los agronegocios con el fin de aprovechar el potencial del sector y promover la generación de productos de mayor valor agregado, orientados al consumo en fresco y los dirigidos a la industria.

De igual manera, se requieren acciones encaminadas al desarrollo de sectores en los que existen ventajas comparativas, como es la minería. En la configuración de un entorno propicio para los negocios también es importante fomentar el desarrollo de la industria de la construcción y vivienda, con un esquema de crecimiento urbano sostenido y sustentable a largo plazo. Además, la hipercompetencia global en los mercados locales que se prevé para el 2030 introducirá nuevas reglas del juego en donde la estructura busca una vía de diferenciación de producto y alianzas estratégicas entre competidores, aquí, el capital intelectual se convierte en el factor estratégico de la competitividad empresarial (Gobierno del Estado de Colima, 2007).

Asimismo, la infraestructura y el desarrollo de la competitividad logística son aspectos fundamentales, pues representan la base para el desarrollo de ventajas competitivas en comparación con otros países. El desarrollo de un entorno gubernamental-institucional transparente y eficiente puede fortalecer el ambiente de negocios, por lo que resulta indispensable contar con un marco adecuado.

En rubros como competitividad empresarial, nuestro estado presenta ventajas en disposición de individuos con vocación emprendedora; sentido del riesgo, y formación y mentalidad, pero se requiere ampliar la capacidad del aparato productivo para adaptarse a la dinámica mundial a través de esquemas flexibles, innovadores y de calidad, así como para enfrentar mejores prácticas gerenciales.

Finalmente, de acuerdo con el CONAPO, Colima alcanzará los 733 mil 205 habitantes en 2030, con una población económicamente activa que ascenderá a 404 mil 633, mientras que en los grupos de 15 a 19 años se prevé alcanzar las 20 mil 787 personas y de 20 a 24 años se llegará a 48 mil 997 (CONAPO, 2006). De acuerdo con las proyecciones, el pico más alto de los habitantes con edades entre 20 y 24 años sería de 47 mil 825 en el año 2015.

En este sentido, las proyecciones de ANUIES para Colima, en cuanto a la matrícula de licenciatura, señalan una cobertura del 54% en 2020 y la Secretaría de Educación de la entidad calcula una cobertura del 71.6% para el nivel medio superior en el mismo año.

Bajo estas consideraciones, se estima que la demanda escolar de nuevo ingreso en la Universidad de Colima se mantendrá al menos hasta el 2020 derivado esto de situaciones similares al contexto nacional: un incremento



en la población (particularmente en los grupos de edad correspondientes a estos niveles educativos) y la ampliación de la cobertura, como condición básica para el desarrollo sustentable de la entidad.

Además, se visualiza la necesidad de ampliar las opciones educativas, particularmente a partir de esquemas flexibles que faciliten el acceso a estudiantes, egresados y trabajadores de los diversos sectores, pues los requerimientos de actualización profesional y laboral aumentarán, bajo el supuesto de que la entidad y el país mantendrán un desarrollo ascendente y, desde ahora, se considera que el conocimiento es el capital más importante de una nación.

A estas demandas deberá responder la Universidad de Colima, ampliando y diversificando sus opciones educativas y atendiendo a un heterogéneo y creciente número de estudiantes, por lo menos hasta el 2020, para después nivelarse.

## Contexto institucional

### Reseña histórica de la Universidad de Colima

La Universidad de Colima<sup>4</sup> es un organismo público cuyo proceso de crecimiento y desarrollo ha sido posible a lo largo de 69 años, en los que ha cambiado su dinámica y fisonomía y con ello, su posición en los entornos estatal, regional, nacional e internacional.

En las siete décadas de la universidad se distinguen cinco etapas, que de manera coloquial pueden ser denominadas como: *germinación*, *primeros brotes*, *crecimiento y desarrollo*, hasta llegar a su *fortalecimiento*. Cada una de ellas fue definida por eventos clave: fundación, conquista de la autonomía universitaria, descentralización e inicio de la certificación de la calidad.

Como consecuencia de las variaciones en su estructura y la reconfiguración de su papel como impulsora del desarrollo estatal, en la institución se modificaron las tendencias, estrategias y esquemas educativos para dar respuesta oportuna a la demanda social de cada momento histórico.

La etapa denominada *germinación (1940-1961)*, inicia con la inauguración de la máxima casa de estudios colimense el 16 de septiembre de 1940, como Universidad Popular de Colima, bajo la adscripción de la Dirección General de Educación Pública del Gobierno del Estado y regulada por un estatuto orgánico, vigente hasta 1960.

De acuerdo con tal mandato, las primeras escuelas que integraron la universidad, fueron: Secundaria, Normal de Profesores, Farmacia, Enfermería y Obstetricia, Educadoras, Comercio, Economía Doméstica y Apicultura. Entre 1943 y 1950, la Universidad Popular de Colima incrementó el número

<sup>4</sup> El presente apartado es una síntesis del documento titulado: «Reseña histórica de la Universidad de Colima: 1940-2008», editado por esta Casa de Estudios (en prensa).

de planteles con la fundación de la Secundaria 3 en Manzanillo, el de Mecánica Agrícola en Colima, el Bachillerato de Ciencias Químicas y la Secundaria de Tecomán, además, se dio la separación de la Escuela de Economía Doméstica. Cabe señalar que, con excepción de las Escuelas Secundarias, Normal y de Educadoras, el resto de planteles era de carácter técnico terminal. Los eventos acontecidos en esta etapa fueron el detonante para que se establecieran varios centros de educación primaria y escuelas secundarias en la entidad.

La tendencia educativa de la institución fue establecida por el gobierno cardenista que daba cabida a diversas propuestas pedagógicas, siempre y cuando privilegiaran a la comunidad, al trabajo y al conocimiento útil, dando prioridad a la enseñanza técnica (Quintanilla, SD).

En esta etapa se instauró (1955) el nivel medio superior de tipo propedéutico con el Bachillerato Único de Colima y en 1958 el Bachillerato Único de Manzanillo. Con el egreso de las primeras generaciones del bachillerato, en julio de 1958 se crea la Escuela de Derecho y por tanto, el primer programa de licenciatura. De igual manera, un evento que posteriormente tendría impacto en la evolución de la institución fue la creación de la Federación de Estudiantes Colimenses (FEC) en 1955.

En términos de la matrícula escolar, a finales del periodo, la todavía Universidad Popular de Colima contaba con casi mil 600 estudiantes, el 70% de ellos de secundaria.

El 27 de agosto de 1960,<sup>5</sup> el Congreso del Estado expide la primera Ley orgánica, modificando el nombre al de *Universidad de Colima* (pero conservando la dependencia del Poder Ejecutivo del Estado).

Con esta *autonomía*, la universidad adquirió el carácter de organismo público descentralizado con personalidad jurídica propia y se separó de las Escuelas Secundarias, la Normal y la de Educadoras, en agosto de 1962 en atención al decreto del Congreso del Estado. Este evento marca el inicio de la etapa que se caracterizó por los *primeros brotes de la Universidad de Colima (1962-1980)*.

No obstante dicho ordenamiento, se sucedieron cinco rectorados cuyos titulares fueron, en su mayoría, de extracción ajena a la universidad o si laboraban en ella, habían tenido nexos con el gobierno.

Entre 1962 y 1979 se integró por primera vez el Consejo Universitario, se puso en vigor el Reglamento de la Ley orgánica (1966) y en 1970 se crearon los Departamentos de Psicopedagogía y Orientación Profesional y el de Extensión Universitaria.

<sup>5</sup> Decreto No. 88, publicado en el Diario Oficial del Estado de Colima, el 27 de agosto de 1960.

Alrededor de 1976, fecha que coincide con el último rectorado de esta etapa, surgieron dificultades con el gobierno del estado debido a razones financieras, por lo que se tuvo que buscar apoyo del gobierno federal. En esas condiciones ocurrieron dos circunstancias que marcaron el desarrollo de la Universidad de Colima, la primera de ellas fue la elección del nuevo gobierno del estado, resultando electa la licenciada Griselda Álvarez, quien firmó con la institución un pacto de franqueza (1979), en el que se garantizaba el respeto de la autonomía como sinónimo de responsabilidad. Este acto dio fin a los enfrentamientos entre la universidad y el Ejecutivo del estado. El segundo evento fue el deceso del rector de la Universidad de Colima, el licenciado Alberto Herrera Carrillo, por lo que el secretario general de la institución, el licenciado Humberto Silva Ochoa, asume de manera interina la Rectoría.

En el ámbito estatal, destaca la fundación del Instituto Tecnológico de Colima en 1976 y la instalación de la Comisión Estatal para la Planeación de la Educación Superior (COEPES) en diciembre de 1979, como respuesta a los lineamientos establecidos en la Ley para la Coordinación de la Educación Superior.

A lo largo de la segunda etapa se fundan 10 escuelas de nivel superior y 16 bachilleratos, con una población escolar que alcanzó los 9 mil 80 estudiantes.

En la etapa de *crecimiento y desarrollo de la Universidad de Colima (1981-1997)*, si bien es de reconocer que en los periodos anteriores muchos de los elementos fueron creados, 1980 marca el inicio de la actual Universidad de Colima, con la actualización y aprobación de una nueva Ley orgánica, la cual incorporó plenamente las funciones sustantivas y adjetivas. Dicho documento está vigente y define a la institución como *un organismo público, descentralizado, con personalidad jurídica propia, capacidad para adquirir y administrar bienes* (Art. 1), que realizará *sus fines de enseñanza, investigación, difusión de la cultura y extensión universitaria, respetando la libertad de cátedra e investigación y el libre examen y discusión de las ideas* (Art. 4).

El periodo entre 1980 y 1996 fue, sin duda, el de mayor crecimiento y desarrollo institucional. Varios eventos muestran el dinamismo en este momento histórico, entre ellos, la formulación del proyecto *Nueva universidad* en 1983, cuya propuesta buscó colocar a la institución como una verdadera casa de estudios superiores en el ámbito nacional.

Con ello fueron creados los primeros programas de posgrado, se fundaron los centros de investigación, de igual manera se impulsaron los programas de vinculación con los sectores social y productivo, así como los programas y espacios de extensión de la cultura, de desarrollo académico y dio inicio el proceso de descentralización académica y administrativa, con la creación

de cuatro de los cinco *campus* que actualmente existen. En forma paralela a la creación de los *campus* se inició la dotación de servicios de apoyo a la docencia, entre los que destacan las bibliotecas y los servicios telemáticos. También, en 1980, se funda el Sindicato Único de Trabajadores de la Universidad de Colima (SUTUC) y se firma el primer contrato colectivo.

El impresionante crecimiento y desarrollo de la Universidad de Colima en este periodo fue resultado de los significativos cambios realizados a la legislación universitaria, el logro de la paridad en el Consejo Universitario, el fortalecimiento de la autonomía y las relaciones laborales, que culmina con la definición de un modelo de desarrollo propio, plasmado en el proyecto *Nueva universidad*, retomado en el Programa de Desarrollo Académico 1985-1988 y ampliado en el proyecto *Excelencia académica*, que arranca en 1989 y se fortalece en 1995, con cuatro esquemas primordiales: atención a la demanda social; mejoramiento de la calidad académica; vinculación con los sectores sociales y administración transparente de los recursos económicos.

En 1986, la Secretaría de Educación Pública lanzó el Programa Integral para el Desarrollo de la Educación Superior (PROIDES) y en atención a sus lineamientos, la Universidad de Colima elaboró su primer Plan Institucional de Desarrollo (PIDE) en 1987 y la segunda edición apareció en 1989, adoptando, a partir de esa época, una periodicidad de cuatro años.

Como parte del desarrollo de la gestión, entre 1983 y 1997, se crearon la mayor parte de las dependencias con las que hoy cuenta la Universidad de Colima, así como los espacios de extensión de la cultura, grupos artísticos y los programas de vinculación con los sectores sociales y productivos.

Aún con todo ello, hasta 1985 más del 40% de los planteles universitarios no contaban con espacios propios; gran parte del rezago fue atendido en la década de los 90, dándose un importante impulso a la creación de espacios académicos, de investigación y extensión.

Precisamente, la segunda mitad de esta etapa se caracterizó por el mejoramiento de las funciones sustantivas y adjetivas, la ampliación de los espacios, el inicio de los procesos de internacionalización y la regularización de los programas de estudio.

Un evento que fortaleció la vida de las universidades públicas fue el otorgamiento, en 1980, de rango constitucional a la *autonomía universitaria*, como resultado de la modificación del artículo 3º constitucional y la incorporación de las relaciones laborales de sus trabajadores al apartado «A» del artículo 123, situación que introdujo mejoras en las relaciones entre los gobiernos, federal y estatales, con las instituciones públicas de educación superior del país.

En el ámbito estatal, la educación media superior era atendida principalmente por los CBTIS, el CETMAR, CONALEP, el ISESCO, la Universidad de Colima e iniciaban su oferta las instituciones privadas, mientras que en educación superior existían las opciones del ISESCO, el Instituto Tecnológico de Colima, la Universidad de Colima y en el ámbito privado, el Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, campus Colima, el Instituto de Educación Superior de Tecomán y la Universidad Autónoma del Pacífico, entre otras con mínima cobertura.

A finales de esta etapa, la Universidad de Colima contaba ya con 28 bachilleratos, 2 escuelas de educación media terminal (Escuela Técnica de Enfermería y el Instituto Universitario de Bellas Artes), 25 planteles de educación superior, que en su conjunto ofertaban 52 programas de licenciatura, 6 de especialidad, 24 de maestría y 5 de doctorado, sumando una población escolar de 17 mil 642 estudiantes, así como diez centros de investigación.

Finalmente, la etapa de *fortalecimiento institucional (1998-2008)* permite apreciar que, en los periodos anteriores, el avance de la institución estuvo condicionado por el desarrollo estatal, impulsando la educación desde el nivel básico; después configurando una oferta educativa diseñada para una sociedad agrícola tradicional y, finalmente, con la apertura de nuevos esquemas de desarrollo económico y por tanto nuevos mercados laborales, diversificando la oferta educativa y ampliando su mirada a los contextos nacional e internacional.

De igual manera se observa que este proceso de crecimiento fue impulsado por los propios estudiantes y egresados de la institución, ya que promovieron, desde su ámbito, la creación de nuevas oportunidades y escenarios, tanto educativos, como laborales.

Este fenómeno también es visible en el crecimiento y desarrollo de la Universidad de Colima, pues en la medida en que los egresados se incorporaron como catedráticos y directivos universitarios, promovieron la transformación de esta casa de estudios. Primero con la conquista de la autonomía; posteriormente, con la definición de un modelo institucional y, en esta última etapa, con la adopción de políticas orientadas a la mejora y certificación de la calidad.

Cabe señalar que, en los primeros años de la vida institucional, el personal docente era normalista y profesionales egresados de otras instituciones educativas del país, que gradualmente fueron sustituidos con los egresados de la universidad, situación que se acentuó con la masificación del nivel superior observada entre los 80 y los 90.

Estos eventos crearon el escenario para que en 1997, con la introducción del modelo de planeación estratégica, la comunidad universitaria se incorporara plenamente a la toma de decisiones, lo que permitió formular el pro-

yecto *Horizonte Siglo XXI*, plasmado en el PIDE 1998-2001 y en el cual se incluyeron las políticas nacionales asociadas a los programas de Normalización Administrativa (PRONAD) y de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP). Mientras que en los planes institucionales de desarrollo 2002-2005 y 2006-2009, fueron integrados los lineamientos del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI), en sus versiones para educación media superior (PIFIEMS), educación superior (PIFI) y posgrado (PIFOP) y con ellos, la implementación de las estrategias de evaluación externa y certificación de la calidad de los procesos educativos y de gestión, así como el reconocimiento al desempeño y productividad de los profesores de tiempo completo, vía perfil deseable y adscripción al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y el Sistema Nacional de Creadores (SNC).

En suma, la vida institucional ha desarrollado estrategias para asimilar las políticas nacionales, la democratización en la toma de decisiones y el trabajo colegiado. Así lo confirman los resultados de los tres últimos planes institucionales, y que se resumen en los siguientes hechos de significación estratégica:

- A. *La reconfiguración académica*: observada entre 1997 y 2002 en los procesos de la reforma del bachillerato, la configuración de las dependencias de educación superior y sus cuerpos académicos y la creación del Sistema Integral de Información Administrativa, bajo el auspicio del Programa de Normalización Administrativa.
- B. *La evaluación de la calidad de los programas educativos y el desempeño docente*: caracterizada por la evaluación externa de los programas educativos de profesional asociado, licenciatura y posgrado, por parte de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) y del CONACYT, que inicia en 1997 y muestra su punto más representativo entre 2001 y 2004 y la acreditación de los programas por organismos reconocidos por el COPAES se observa a partir de 2004, y el reconocimiento del desempeño y productividad de los profesores de tiempo completo (PTC), tanto de manera individual, como colegiada.
- C. *La mejora continua de la calidad*: relacionada con los procesos de acreditación de programas educativos del nivel superior, el reconocimiento de los programas de posgrado y la certificación de los procesos de gestión con normas de la Organización de Estándares Internacionales (Iso por sus siglas en inglés), así como una nueva era en los procesos de transparencia y rendición de cuentas.

### Situación actual<sup>6</sup>

El 2009 fue un año de cierre y un ejercicio de rendición de cuentas de lo trazado en el Plan Institucional de Desarrollo 2006-2009, en este sentido los resultados indican que se cumplieron los objetivos y metas acordados colectivamente en dicho documento rector.

Para lograrlo, se dio continuidad a las estrategias que convirtieron a esta Casa de Estudios en una universidad con calidad certificada, lo que permitió, por sexto año consecutivo, el reconocimiento de la Secretaría de Educación Pública, por el porcentaje de estudiantes de licenciatura en programas de calidad, cifra que alcanzó el 97.2% de la matrícula en programas evaluables.

En 2009 se incrementó en 5% la matrícula total, para superar los 26 mil alumnos, de ellos, el 53.3% se ubica en bachillerato, 44.6% en licenciatura y 2.1% en posgrado, los cuales fueron atendidos con una oferta que superó los 100 programas educativos. Los procesos de admisión fueron observados con cuidado escrupuloso y certificados con normas internacionales, de esta manera, ingresaron más de 9 mil nuevos estudiantes, producto del esfuerzo hecho, una vez más, para atender a la mayor cantidad posible de aspirantes.

En bachillerato se garantizó un lugar a quienes cumplieron los requisitos, alcanzando una matrícula de 13 mil 875 estudiantes distribuidos en 34 planteles.

En educación superior el porcentaje de aceptación fue el más alto de los últimos años y en el ciclo 2009-2010 se atendieron a 11 mil 614 estudiantes, cifra que representa el 63.5% de la matrícula total de la entidad en ese nivel educativo.

En el nivel superior se ofertaron 65 programas en dicho ciclo, de ellos cinco son de nueva creación y cuatro han sido reestructurados. Del total de programas ofertados en dicho periodo 48 han sido evaluados y clasificados en el nivel 1 por los CIEES y dos más se ubican en el nivel 2. Además, 32 programas educativos se encuentran acreditados por organismos reconocidos por COPAES y 3 más han concluido ese proceso y están a la espera del dictamen correspondiente.

Por su parte, la incorporación de los egresados a los espacios laborales es constante y los datos históricos evidencian que cuatro quintas partes consiguen empleo en su primer año de egreso.

<sup>6</sup> El presente apartado es un resumen del primer informe del segundo periodo de Rectoría y tiene la intención de dar cuenta de las condiciones actuales de la institución. El diagnóstico de las funciones sustantivas y de apoyo fue trabajado al interior de los equipos correspondientes a cada eje y una versión especial se encuentra en el *Plan Institucional de Desarrollo 2010-2013*.

En posgrado, el 68% de los programas poseen reconocimiento externo de su nivel de calidad, otorgado por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior y el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Actualmente, en este nivel funcionan 38 programas con 545 alumnos, 316 de ellos son de nuevo ingreso.

En 2009 destaca además la ampliación de la cobertura del programa de tutorías en bachillerato, licenciatura y posgrado, y se mantienen los programas que apoyan la formación para el desarrollo integral de los estudiantes; mientras que las becas alcanzaron una cobertura del 12% en bachillerato y 33% en licenciatura. En materia de movilidad estudiantil se incorporó el 3% de estudiantes en movilidad nacional e internacional para licenciatura y el 7% para posgrado. También se cuenta con 229 estudiantes visitantes de 98 instituciones ubicadas en 37 países. El 56% de los estudiantes llegaron gracias a los convenios bilaterales entre la universidad y sus pares en México y en el extranjero, mientras que el 44% mediante acuerdos multilaterales o binacionales.

En relación con la planta docente, de los 3 mil 513 trabajadores que integran la universidad, mil 803 (el 51%) son docentes, 30% de tiempo completo y 70% por asignatura.

En preparatorias hay 694 catedráticos; su grado predominante es licenciatura y maestría. La planta de licenciatura y posgrado es de mil 109 profesores: 494 de tiempo completo y 615 por horas; 9.7% con estudios profesionales, 47% maestría y 41% doctorado.

Del total de PTC, 471 están reconocidos por PROMEP y de ellos 303 tienen perfil deseable y el 75% realizó movilidad en 2009. En cuerpos académicos se avanzó hasta lograr el 26% del total en estatus de *consolidado*, el 40% *en consolidación* y el resto *en formación*.

Por su parte, los indicadores del proyecto estratégico «Investigación y capacidad académica» del PIDE 2006-2009 reportan 92% de sus metas alcanzadas, destacando las siguientes:

- El 98% de proyectos de generación y aplicación del conocimiento han sido desarrollados colegiadamente por los cuerpos académicos.
- El 97% de proyectos de desarrollo de cuerpos académicos contaron con financiamiento externo.
- El 58% de las publicaciones arbitradas con la participación de profesores y estudiantes, son resultado del Fondo Ramón Álvarez Buylla de Aldana.



- El 100% de cuerpos académicos realizan sistemáticamente seminarios de investigación con profesores y estudiantes y han acumulado 344 proyectos de generación y aplicación del conocimiento en el periodo 2006-2009.
- Se aumentó sustancialmente el número de profesores que pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores con respecto a 2005, al pasar del 14.5% al 23.8% del total de los PTC registrados en el PROMEP.
- Los proyectos financiados mediante el Fondo Ramón Álvarez Buylla de Aldana oscilaron entre 60 y 74 anualmente, durante el periodo 2004 a 2009 y en el último año participan en ellos 497 universitarios: 250 son profesores y 247 estudiantes; además se contó con financiamiento externo para 16 proyectos de investigación.
- Actualmente se operan 78 redes de cooperación académica: 36 nacionales y 42 internacionales, lo que permite que los cuerpos académicos trabajen con pares de 350 instituciones de México y el extranjero.

Las metas establecidas en materia de servicios y tecnologías de información han sido cumplidas. Se fortaleció y mejoró el desempeño de la infraestructura de telecomunicaciones para administrar los servicios de Internet e intranet, se pasó de 34 a 100 megabits por segundo en el enlace de red y a finales del 2009 se cuenta con más de 6 mil equipos en 63 centros de cómputo, cinco centros interactivos de aprendizaje multimedia, un laboratorio de realidad virtual, cuatro salas de videoconferencia, una plataforma de educación a distancia, dos centros de tecnología educativa, cinco cibercafés y conectividad alámbrica e inalámbrica a la red mundial.

Por su parte, el programa editorial mantiene su ritmo de trabajo con la publicación de 26 títulos, de los cuales cuatro son coediciones, cinco ediciones digitales, una memoria y siete números de revistas académicas y documentos institucionales y se amplió el número de libros a texto completo en línea al subir durante el presente año 20 títulos más.

La televisión universitaria llevó a cabo la difusión pública del quehacer institucional en miles de hogares a nivel estatal y la radiodifusora universitaria avanzó en la construcción de un modelo operativo que vincula a los universitarios con la sociedad y difunde el conocimiento científico.

En el ámbito de la extensión y difusión de la cultura, el *Plan Institucional de Desarrollo 2006-2009* estableció políticas para su impulso, procurando nuevas dinámicas que permitiesen a los universitarios y a la sociedad colimense el disfrute de manifestaciones artísticas, así como el fortalecimiento de la identidad cultural y el conocimiento de las expresiones culturales de otros pueblos y el respeto al entorno.

El cumplimiento de los indicadores registrados en el PIDE para los proyectos de extensión universitaria es de 90%. Con ello es posible asegurar que se

dio cumplimiento al objetivo estratégico de fomentar la cultura y la calidad de vida de la comunidad universitaria y la sociedad. Destaca la reorganización de la programación y oferta de los grupos artísticos y el desarrollo de actividades de apreciación, creación, difusión y producción de las diferentes expresiones.

Los bienes arqueológicos, históricos y artísticos del patrimonio cultural de nuestra institución dan razón de ser a una red de museos que impulsan la preservación y difusión de las artes, la cultura y la historia, siendo ésta la más importante a nivel estatal.

En materia de vinculación, se avanzó con los sectores sociales y productivos, particularmente con acciones de asesoría y consultoría a los que se incorporan estudiantes además de la incubadora de empresas basada en la metodología *EmpreSer*, lo que permitió que la universidad fuese acreditada como Centro para el Desarrollo de la Pequeña Empresa, por la Asociación Mexicana del ramo. Además, se desarrollaron 102 proyectos con la participación de 721 estudiantes voluntarios y hoy se es parte de la Red Iberoamericana de Estudiantes Voluntarios, que surge del compromiso de la comunidad internacional y algunas instituciones para convertir a la universidad en agente de transformación social.

En el *Plan Institucional de Desarrollo 2006-2009* se definió como objetivo, contar con un modelo integral y flexible, procurando fortalecer la capacidad de gestión y modernización institucional en todos los ámbitos y atender oportunamente los problemas estructurales. Desde esta perspectiva, se reestructuraron los Sistemas de Control Escolar de Control Administrativo y Financiero. En 2009, se renovó el Sistema de Gestión de la Calidad, lo que permitió la implantación articulada de esquemas de mejora continua en las funciones sustantivas y de apoyo y la certificación de 31 procesos de gestión estratégicos con normas internacionales, al migrar de la versión Iso 9001:2000 a Iso 9001:2008.

El eficiente uso de los recursos de fondos extraordinarios permitió la ampliación de los espacios con 14 mil 267 m<sup>2</sup> de nuevas construcciones y diversas obras que en su conjunto suman 13 mil 826 metros<sup>2</sup> están en distintas fases de avance.

En el área de transparencia y rendición de cuentas, la Tesorería General fortaleció y modernizó los mecanismos de rendición de cuentas, gestionó recursos para el gasto de operación institucional y logró objetivos de proyectos específicos atendiendo siempre los requerimientos de las auditorías externas y organismos públicos.

Según lo dispuesto por la Ley General de Desarrollo Social, la Contraloría Social de la universidad fue creada en febrero para atender el compromiso de las instituciones públicas de educación superior y verificar que todas las acciones se realicen con transparencia.

Finalmente, en la búsqueda de la Universidad de Colima por consolidarse como una institución con presencia internacional, en 2009 se avanzó en la definición de los escenarios deseables con visión al 2030, con la participación de directivos, estudiantes y académicos en el marco de los ejes para el desarrollo institucional. Dicho documento fue la base para el diseño del presente proyecto.



# Ejes para el desarrollo institucional

## Filosofía institucional

La responsabilidad social de la Universidad de Colima se expresa en su misión, su visión y los valores institucionales, que fueron formulados con fundamento en la Ley Orgánica y el reconocimiento reflexivo y crítico de su historia.

### Misión

**La Universidad de Colima como organismo social, público y autónomo tiene como misión: contribuir a la transformación de la sociedad a través de la formación integral de bachilleres, profesionales, científicos y creadores de excelencia, y el impulso decidido a la creación, la aplicación, la preservación y la difusión del conocimiento científico; el desarrollo tecnológico y las manifestaciones del arte y la cultura, en un marco institucional de transparencia y oportuna rendición de cuentas.**

### Visión al 2030

**La Universidad de Colima en el 2030 es una institución reconocida mundialmente como una de las mejores universidades del país por su calidad y pertinencia, que asume su responsabilidad social contribuyendo sistémica y creativamente al desarrollo equitativo, democrático y sustentable de la entidad, la nación y el mundo, y se distingue por:**

- La formación orientada al desarrollo integral de ciudadanos creativos, altamente competentes en su ámbito laboral, socialmente solidarios y comprometidos; formados con programas educativos de calidad, desde una perspectiva humanista, flexible, innovadora, centrada en el aprendizaje.
- El reconocimiento de la calidad de sus programas de investigación científica –básica y aplicada– como resultado de sus contribuciones al conocimiento, el desarrollo de la entidad y el país y la formación de una cultura científica y tecnológica localmente relevante.

- El éxito en sus relaciones de cooperación académica y cultural con individuos, instituciones y organizaciones nacionales y extranjeras, basadas en la reciprocidad y estructuras flexibles.
- Liderar el análisis crítico de la sociedad, para contribuir al desarrollo sustentable; responder y anticiparse a las necesidades del entorno transfiriendo arte, ciencia, tecnología e innovación, en un esquema de corresponsabilidad y compromiso social.
- Soportar su gobernabilidad en un sistema de gestión ágil, transparente, flexible y con procesos certificados, haciendo de su autonomía un ejercicio responsable.

### Valores institucionales

Para hacer efectiva la misión y alcanzar la visión, se orientarán las decisiones y se guiarán las acciones con los valores y principios que le dan sentido a la vida institucional:

- *Libertad*, como la facultad humana fundamental y distintiva que permite a los integrantes de la comunidad universitaria definir y conducir su propio destino.
- *Equidad*, como reconocimiento de la esencialidad de todas las personas y la disposición para superar las circunstancias que dificultan el igual acceso a las oportunidades.
- *Espíritu crítico*, como la capacidad de enjuiciar racionalmente la realidad, con la conciencia de que siempre hay una posibilidad abierta de enriquecimiento y rectificación de las ideas y valores socialmente aceptados.
- *Espíritu de cooperación*, como la participación de la comunidad universitaria en acciones conjuntas y organizadas para la obtención del bien común.
- *Espíritu humanista*, que favorece el ejercicio de la libertad de los integrantes de la comunidad universitaria en aras de su propio perfeccionamiento.
- *Espíritu democrático*, que se expresa en el reconocimiento y consideración de los puntos de vista de todos los universitarios en la discusión sobre los temas de importancia para la vida institucional y social.
- *Tolerancia*, como la aceptación de la diversidad de los seres humanos y de su interés por desarrollar su autonomía, así como la disposición a enriquecer el propio punto de vista a partir de la apertura y comprensión del otro.
- *Responsabilidad*, como la aceptación de las consecuencias que le siguen a los actos libremente realizados.

- *Respeto*, por el cual los miembros de la comunidad universitaria reconocen en cada ser humano un valor primordial, independiente de su mérito individual y de su posición social, por lo que cada persona es considerada como fin y nunca como medio.
- *Honestidad*, que se manifiesta en la sinceridad del comportamiento y los afectos, en el cumplimiento de compromisos y obligaciones con eficiencia, sin trampas, engaños o retrasos y también en el especial cuidado de los bienes económicos y materiales.
- *Ética*, que se hace presente en el interés por la realización de valores, la adquisición de virtudes y en el apego a códigos de conducta racionales, justificables y objetivos.

El cabal cumplimiento de la misión institucional, los valores que guían las acciones y los objetivos determinan el horizonte deseado de los EJES PARA EL DESARROLLO INSTITUCIONAL 2030; alcanzarlos con éxito requiere de la participación real, reflexiva y crítica de la comunidad universitaria y la sociedad en su conjunto. Hay que insistir en que el proceso de cambio de la Universidad de Colima plantea modificaciones en los valores de los universitarios, sus aspiraciones y sus conductas, así como variaciones relacionadas con los procesos, estrategias y prácticas institucionales, lo que al combinarse implica cambios en las formas de actuar y de pensar.

El proyecto para el desarrollo de la Universidad de Colima se sustenta en la implantación de un renovado modelo educativo, la generación de un nuevo impulso a la investigación científica, el fortalecimiento de la gestión universitaria y el avance en la consolidación de las relaciones con la sociedad. Estos grandes ejes deben ser vistos desde una perspectiva sistémica, como la oportunidad para fortalecer una cultura de cambio innovadora, integrada y autodirigida, que pueda convertirse, conforme avance el proyecto, en un rasgo de la identidad institucional.





## El nuevo modelo educativo

El modelo educativo en la Universidad de Colima debe ser un instrumento de gestión que guíe la planeación y el desarrollo de la función de docencia, en permanente interacción con la investigación y la extensión, para responder satisfactoriamente a los requerimientos de la sociedad; por lo tanto, constituirá uno de los elementos clave para la toma de decisiones en todos los ámbitos académicos y administrativos.

Atendiendo a las propuestas de los *EJES PARA EL DESARROLLO INSTITUCIONAL 2030* y las tendencias internacionales, el modelo educativo de la Universidad de Colima se caracteriza por:

*A. Enfoque humanista*, entendido como el marco de referencia orientado al desarrollo integral, donde la actividad del estudiante ocupa un lugar central en la escena educativa y permite fortalecer su identidad personal y social.

*B. Perspectiva formativa innovadora centrada en el aprendizaje*, considerando como elementos fundamentales para orientar el currículo, la docencia y el aprendizaje:

- La incorporación crítica, reflexiva y autorregulada de las tendencias más recientes en el campo de la formación universitaria.
- La orientación de la formación hacia el desempeño idóneo en diversos contextos, de modo que sean los alumnos los protagonistas de su aprendizaje a partir del desarrollo y fortalecimiento de sus habilidades cognitivas y metacognitivas, la capacidad de actuación y el conocimiento y regulación de sus procesos afectivos y motivacionales.
- Un proceso enseñanza-aprendizaje cuyo punto de partida se derive de los problemas relacionados con su desempeño como futuro egresado universitario, modelados en forma de tareas profesionales para ejercitarlas desde una posición crítica en la búsqueda de soluciones creativas.
- El papel del docente como mediador en el encuentro del alumno con el conocimiento, transformando con ello las relaciones entre los componentes del proceso enseñanza-aprendizaje (estudiantes-docentes-entorno) y como aprendiz de su propia práctica.

- La articulación de las áreas del conocimiento con una visión holística, multidisciplinaria, sin perder de vista la especificidad de la identidad profesional y estrechamente vinculadas con la investigación y los avances de la ciencia.
- La integración de las estrategias de apoyo académico a los estudiantes relacionados con los procesos formativos, así como aquéllas que favorecen su permanencia y las que contribuyen al desarrollo integral.

*C. Flexibilidad, como principio relacional e integrador* de la formación universitaria, lo que implica que los conocimientos y las prácticas educativas estén articuladas con el desarrollo de competencias para contextos sociales diversos y cambiantes, permitiendo:

- La estructuración de programas educativos sustentados en contenidos básicos y articulados a una formación específica.
- El establecimiento de esquemas de formación, que siendo flexibles, mantenga mínimos de uniformidad y permitan el tránsito de los y las estudiantes entre unidades académicas e incluso se reconozca otro tipo de actividades, con un importante énfasis en la práctica.
- La ampliación de las opciones formativas en diferentes áreas y modalidades, con el uso óptimo y eficiente de los recursos educativos.
- El reordenamiento de las estructuras académico-administrativas, de modo que respondan a las exigencias de la flexibilidad educativa.
- El fortalecimiento de los mecanismos de cooperación, colaboración e intercambio interinstitucional (nacional e internacional), facilitando una mayor apertura, interacción, diálogo y cooperación entre nuestros pares y con las demás entidades sociales, económicas, culturales y políticas o científicas de la sociedad.

*D. Esquema moderno de gestión educativa*, con procesos coherentes y de toma de decisiones que permiten la adecuada realización de las prácticas educativas, su evaluación y su oportuna realimentación, garantizando la efectividad, transparencia, el aseguramiento de los insumos necesarios, que hacen posible la rendición de cuentas y la mejora continua.

Los principios del modelo educativo orientan la construcción de los programas educativos de media superior, superior y posgrado, en términos de diseño curricular, perfiles de los estudiantes universitarios, perfiles docentes y estrategias de formación, así como la articulación de los mismos con el resto de las funciones y actividades institucionales. Los elementos anteriores pueden sintetizarse en: la estructura académica, el modelo curricular y la gestión educativa.

## Orientaciones metodológicas y técnicas del modelo educativo

Los principios rectores del modelo educativo se expresan en el currículo, el cual se concibe como un proyecto formativo y como tal, guía la evaluación permanente de los planes de estudio y la liquidación o creación de nuevas carreras, como acciones fundamentales de la política educativa institucional para asegurar la factibilidad y pertinencia de la oferta educativa.

La construcción e integración de los planes de estudio responde a lineamientos metodológicos y técnicos provenientes de enfoques teóricos y modelos curriculares que la institución ha adoptado y adecuado a sus necesidades formativas.

Los elementos y características generales del modelo curricular son:

- *La adopción de estrategias de flexibilización* que permitan la apertura de plan de estudios para la conformación de trayectorias escolares amplias como parte del sistema de créditos, articulados en torno a un núcleo básico, incluyendo como alternativas:
  - La incorporación del crédito como medida del trabajo del estudiante, considerando las cargas horarias que requieren de la conducción de un académico y el trabajo independiente.
  - La incorporación de asignaturas optativas, relacionadas con su núcleo formativo y de elección libre.
  - La apertura a la participación de los estudiantes en programas educativos diferentes al que se encuentran inscritos, ya sea en la institución o en otras instituciones, tanto nacionales como del extranjero.
  - La consideración de las trayectorias escolares, con alternativas relacionadas al tiempo en el que se cursa el plan de estudios; la reincorporación, el reconocimiento de créditos a partir de experiencias académicas y laborales obtenidas fuera de la modalidad escolarizada y esquemas de formación permanente con valor en créditos.
  - La incorporación de enfoques centrados en el aprendizaje que permitan la profundización de los estudiantes en temas de su interés.
  - La incorporación amplia y sistemática de las tecnologías de la información y la comunicación y con ella el enriquecimiento de los ambientes de aprendizaje y el desarrollo de opciones educativas semipresenciales y a distancia.
- *La estructura curricular diseñada en torno a:*
  - Salidas intermedias y doble titulación, como alternativas para los estudiantes.

- Núcleos de formación orientados al desarrollo de competencias:

*Genéricas*, que describen los atributos mínimos en un graduado universitario con independencia de su formación específica.

*Específicas*, definidas como los atributos que deben adquirir los futuros graduados durante su estancia en la universidad, vinculadas al nivel educativo, a una disciplina y profesión, que le confieren identidad y consistencia a un programa específico.

- La dimensión internacional, orientada a promover el trabajo y la convivencia en un contexto cambiante y de cooperación, que atienda la diversidad y las relaciones interculturales.

- *La organización de unidades de aprendizaje integradas* que superen la visión unidisciplinaria y la separación entre teoría y práctica.

- *La incorporación de enfoques centrados en el aprendizaje*, que incluyen el empleo de estrategias didácticas como: el estudio de casos, los modelos de aprendizaje basado en proyectos y el basado en problemas, aprendizaje situado y tareas auténticas, el manejo de entornos virtuales o con un fuerte apoyo de las tecnologías de la información y comunicación (*e-learning* y *b-learning*). Desde este contexto, las actividades relacionadas con el voluntariado de los estudiantes, la cultura emprendedora, el servicio social universitario, el constitucional y la práctica profesional, adquieren una nueva dimensión como experiencias formativas en contextos laborales, integradas al plan de estudios y acompañando a la formación desde los primeros semestres, su puesta en marcha incluye estrategias didácticas apropiadas y acompañamiento docente. En este sentido, es claro que se espera que los planes de estudios incluyan más de una estrategia pues su diseño estará en función de las competencias que se pretenden desarrollar.

- *El fortalecimiento de esquemas de evaluación del aprendizaje*, como parte sustantiva y necesaria de los procesos educativos, de modo tal que permita la realimentación de los estudiantes sobre la calidad de sus aprendizajes, junto con la medición de los resultados.

- *La gestión del currículo*. Este componente del currículo parte del análisis de factibilidad institucional para la operación del plan de estudios y exige una consideración detallada de:

- Los recursos humanos, tanto para las funciones docentes, como de apoyo técnico y administrativo.

- Los recursos materiales y la infraestructura académica, tales como: espacios físicos, equipamiento de talleres y laboratorios, bibliotecas, material didáctico y áreas de servicios a estudiantes.

- Aspectos organizacionales, entre los que se incluye la normatividad básica y complementaria, la organización colegiada de las actividades académicas y los esquemas de vinculación social, entre otras.
- La incorporación de estrategias de evaluación curricular en las fases de:
  - *Planeación*, particularmente en los momentos de conceptualización y diseño de las propuestas formativas.
  - *Implementación*, con mecanismos de monitoreo de la puesta en marcha, continuidad y gobernabilidad del currículo, que permitan realizar, en caso necesario, los cambios requeridos para garantizar resultados de calidad.
  - *Resultados* de mediano y largo plazo, como esquema de evaluación global y comprensiva que atienda los resultados del currículo y permita tomar decisiones sobre su continuidad, reestructuración o cierre. Estas estrategias de evaluación curricular si bien son de carácter interno, también pueden ser utilizadas como insumo para la evaluación externa realizada por pares académicos u organismos reconocidos, con fines de acreditación de la calidad del programa, el diseño de proyectos institucionales y la gestión de recursos alternos.

### Estrategias de apoyo para la formación de los estudiantes

La incorporación de la perspectiva humanista, que sostiene una visión del ser humano como sujeto creativo, libre, consciente, responsable y transformador (Universidad de Colima, 2008), aunada a los elementos que caracterizan a los enfoques centrados en el aprendizaje y enmarcan las estrategias y acciones tendientes a la promoción del desarrollo integral de los estudiantes, articulan un esquema formativo que cubre los aspectos disciplinarios e incide en el desarrollo biopsicosocial, lo cual permite enfocar los esfuerzos para garantizar el éxito de los alumnos y evitar el abandono de los estudios.

Las medidas propuestas en este sentido, se orientan a la apertura o fortalecimiento de opciones formativas complementarias que contribuyan al desarrollo de los estudiantes, por lo que no deben basarse en la inclusión de asignaturas obligatorias dentro de los planes de estudio, ni en la suma de estrategias desarticuladas.

Para dinamizar el modelo educativo institucional, las estrategias de apoyo académico a los estudiantes, que deberán articularse con el proceso formativo, hacen referencia, principalmente, a la tutoría, el aprendizaje de lenguas extranjeras y a los servicios para la gestión de la información.

La implantación de un *sistema de tutorías* de acuerdo con el nuevo modelo educativo, tiene como eje central el proceso de aprendizaje del alumnado y la ayuda metodológica que recibe del profesorado. En este sentido, se defi-

ne la acción tutorial como un proceso orientador que desarrollan de manera conjunta profesor y estudiante en aspectos académicos, profesionales y personales, que haga posible el diseño de la trayectoria escolar más adecuada, con miras a lograr que sea un aprendiz autónomo, competente y crítico. El profesor se convierte en el facilitador, acompañante, guía y creador de espacios de aprendizaje (además del aula, cobran especial relevancia los escenarios reales, las bibliotecas y los recursos educativos basados en TIC), potenciando la motivación para que los estudiantes alcancen los objetivos y las competencias.

El sistema de tutoría estará integrado a la acción docente como parte del programa educativo y del itinerario formativo de los estudiantes, teniendo como finalidad guiar las tareas y procesos de aprendizaje, integrándose a las actividades del aula y de los otros escenarios pedagógicos. Metodológicamente podrán ser individuales o grupales, de tipo presencial o virtual y realizado por los profesores de tiempo completo y por horas, así como por estudiantes avanzados.

En este sentido, se busca que las actividades tutoriales sean consideradas como parte del currículo y del programa de actualización docente, mientras que su coordinación y seguimiento se realizará en el seno de las academias, lo que se traducirá en la creación de condiciones reales para su desarrollo.

Siendo las tendencias en educación superior un elemento fundamental que guía la configuración del nuevo modelo educativo, es imprescindible prestar atención a las estrategias de internacionalización, que representan una respuesta mediante la cual cada país e institución desde su espacio responde a lo global e interactúa localmente con el mundo.

Los expertos señalan que la internacionalización comienza con la adopción de segundas lenguas (siendo el inglés la principal, pero no la única); por ello como parte del modelo educativo, se desarrollarán acciones que provengan del campo pedagógico y vayan hacia la construcción de una comunidad académica con perspectiva internacional. Un componente clave en este proceso es la *adquisición de segundas lenguas*, por lo que desde el ámbito de la docencia se implementarán programas de enseñanza de idiomas extranjeros en todos los niveles, cuya característica central será su adaptación a las necesidades de los estudiantes, profesores y personal universitario.

Dadas las particularidades de la adquisición de una segunda lengua, la orientación de la enseñanza en esta área será de carácter multidimensional e integrador. Como parte de este proceso se buscará el dominio de una lengua extranjera de acuerdo con los créditos establecidos en los programas educativos, tal dominio será diferencial y acorde con los perfiles profesionales. Con este propósito, se incluirán asignaturas impartidas en una segunda lengua en los planes de estudio.

En este proceso, el papel y desempeño de los profesores se verá fortalecido con la incorporación de actividades de formación y actualización en segundas lenguas en el programa institucional de formación docente (profesionalización de la docencia) y el resto del personal, en el programa de profesionalización de la gestión.

Para fortalecer el proceso educativo, la generación de proyectos de investigación, la vinculación con los sectores productivos, la información, el conocimiento y las tecnologías constituyen insumos fundamentales. Por ello, como parte del modelo educativo se contemplan acciones para aprender a aprender, apoyadas en repositorios de conocimiento, bibliotecas virtuales y presenciales de atención permanente, estrategias de entrega de contenidos, servicios de gestión de información, soportados en el fortalecimiento de las habilidades informacionales<sup>7</sup> y de uso significativo de información entre estudiantes y docentes.

Se busca la transformación de las bibliotecas en espacios colaborativos y la incorporación de un portal de recursos arbitrados que incluya textos completos, documentos multimedia e hipermedia y material generado por los catedráticos, entre otros, el cual se encuentre en permanente interacción con la comunidad universitaria, de modo que ésta sea capaz de utilizar la información disponible con discernimiento y espíritu crítico, seleccionar sus distintos elementos e incorporar los que se estimen pertinentes al conocimiento base, en un marco ético de aprovechamiento compartido del conocimiento.

En cuanto a las estrategias para favorecer la permanencia de los estudiantes, se distinguen las relacionadas con becas y orientación educativa. Así, con respecto a las *becas*, el esquema de trabajo está planteado para garantizar que ningún estudiante con aptitudes se quede fuera del beneficio de la educación media superior y superior por cuestiones de índole económica. Con esta intención se promoverán alternativas bajo el concepto de becas crédito al estudio; la participación de los sectores sociales y productivos a través de la *Fundación Universidad Popular de Colima*, o mediante mecanismos de colaboración para la asignación de becas a los estudiantes con mayores limitaciones financieras y el Programa Nacional de Becas para Educación Superior (PRONABES).

La *orientación educativa*, concebida como proceso de ayuda y acompañamiento continuo a los estudiantes, integrará, en un esquema de intervención proactivo, las estrategias y acciones institucionales tendientes a poten-

<sup>7</sup> Las habilidades informacionales se definen como la capacidad de *delimitar la necesidad de información, acceder a ella, seleccionarla, evaluarla y usarla adecuadamente*. Se considera que las competencias requeridas para su despliegue hacen referencia a un individuo capaz de efectuar una síntesis de la información existente, desarrollar ideas nuevas y crear conocimiento en el área disciplinar de que se trata. Rojas Díaz, G. A., & Alarcón Leiva, J. A. (2006). *Habilidades informacionales en el contexto de la formación profesional*. Revisado el 25 de noviembre de 2009 de la Revista Iberoamericana de Educación: <http://www.rieoei.org/deloslectores/1407rojas.pdf>

ciar la prevención y mejorar el desarrollo humano a lo largo de toda la vida, prestando especial importancia a los periodos de transición.

Como esquema de apoyo, se concentrará en la mejora de los procesos de aprendizaje, la convivencia, la salud, el trabajo, el desarrollo personal, social y en un proyecto de vida.

Desde esta perspectiva, la orientación educativa incluye estrategias integradas al currículo, particularmente para el diseño y selección de las trayectorias escolares de los estudiantes, así como las desarrolladas en otras instancias que, de manera articulada con las unidades académicas, permitan orientar los procesos de enseñanza-aprendizaje, la atención y el respeto a la diversidad, la salud y el desarrollo personal y social.

Otras estrategias de apoyo a la formación están orientadas a potenciar el desarrollo integral mediante un conjunto de acciones que promueven la adopción de una cosmovisión ética, la conciencia de sí mismo y del entorno, el fortalecimiento de su ciudadanía, la apreciación estética y la expresión artística y la adopción de estilos de vida saludable; con la participación activa y solidaria en la sociedad, la cultura de la convivencia, el respeto a la diversidad, la equidad de género, la corresponsabilidad en el cuidado ambiental y el reconocimiento de las problemáticas sociales (estatales, nacionales e internacionales), así como la promoción y ampliación de la cultura propia y de la de los demás.

Con este conjunto de acciones, se busca, sobre todo, la incorporación de estrategias curriculares en forma de créditos libres, con una amplia oferta de servicios diseñados bajo un esquema de accesibilidad (en horario e instalaciones), pertinencia y complementariedad y, a través de programas de carácter institucional, dirigidos a favorecer el desarrollo de la sociedad, particularmente en las comunidades más desprotegidas, en los que participen los estudiantes, docentes y trabajadores universitarios, desde una óptica de solidaridad y reciprocidad, bajo la premisa de aprender haciendo.

La integración de los esquemas de apoyo a los estudiantes y el currículo diseñado en consonancia con el modelo educativo institucional, permitirá contar con un instrumento de gestión para la planeación y el desarrollo de las funciones sustantivas, particularmente en los aspectos asociados a la docencia y con ello, asumir la responsabilidad social de la Universidad de Colima, en términos de los perfiles de los estudiantes universitarios.

### Perfil del estudiante

48

El modelo educativo de la Universidad de Colima considera que la educación es un proceso social cuya intención es el desarrollo integral de las personas. Para lograrlo es necesario replantear el rol del estudiante y con ello, caracterizar su perfil, cuyos atributos y rasgos esenciales serán válidos para todos los programas educativos y deberán incorporarse de manera gradual y sistemática desde su ingreso, garantizando su dominio al egreso.



Se busca que los estudiantes se identifiquen con el valor real de la educación pública y asuman las posibilidades y retos que se les presentan, que entiendan, además, que el ingreso a la Universidad de Colima implica un compromiso personal, familiar y con la sociedad.

Se reconocen las diferencias y la importancia de los niveles medio superior, superior y posgrado, por tanto, a continuación se presentan los perfiles base para cada nivel, considerando como elementos principales los atributos de las competencias. Se destaca que ninguna competencia actúa de manera aislada, sino en interacción con otras, por lo que su desarrollo hace posible, en mayor o menor medida, las del resto.

### Perfil del estudiante de bachillerato

Por el carácter bivalente de la educación media superior en la Universidad de Colima, el perfil del egresado corresponde al bachillerato general y las opciones técnicas, ya que éste permite la incorporación a la vida laboral o la continuación de estudios superiores; también toma en consideración las propuestas de la Reforma Integral de Educación Media Superior establecida por la SEP. A continuación se presentan los rasgos y atributos que pretenden lograrse en los estudiantes de bachillerato.

- Individuos seguros de sí mismos.
- Comunicadores eficaces y reflexivos, así como el dominio básico de un segundo idioma.
- Manejo de las tecnologías de información, de modo que les permita aplicarlas para obtener, analizar y procesar información de manera crítica y objetiva.
- Dominio de los conocimientos académicos, que les permita desarrollarse como individuos que saben y se interesan por el conocimiento.
- Capacidad para incorporarse al campo laboral, como resultado de su dominio de las habilidades y destrezas en las áreas cursadas.
- Personas integradas en equipos efectivos, que desarrollan trabajo colaborativo incluyente que responde a las necesidades de proyectos académicos y a sus relaciones con distintos grupos.
- Ciudadanos éticos, que respondan a situaciones en pro del desarrollo sustentable en dos vertientes: educación para la paz y educación ambiental.

### Perfil del estudiante del nivel superior

Son personas comprometidas con el proceso de aprendizaje quienes asumen su rol de aprendices permanentes y autónomos, lo que les permite desarrollar un conjunto de *competencias genéricas*, cuyos atributos centrales se relacionan con su capacidad y dominio para:

- Planear su proyecto de vida, en correspondencia con sus necesidades personales, sus valores y sus aspiraciones.
- Manejar el cambio y con ello, su adaptación a las situaciones formativas y posteriormente a las del mundo del trabajo.
- Valorar su identidad cultural, respetarla y promoverla a través de la comprensión crítica de ésta y de otras culturas.
- Participar en el quehacer como ciudadano, desarrollando una actitud responsable frente al ejercicio de sus derechos y deberes.
- Reflexionar y revisar constantemente su proceso de aprendizaje.
- Comunicar las ideas en forma oral y escrita.
- Tener los conocimientos y habilidades necesarios para comunicarse de manera efectiva en una segunda lengua.
- Tener autonomía y criterio propio para gestionar, procesar e integrar información.
- Comprender el lenguaje propio de las matemáticas, de las ciencias naturales, sociales, humanísticas y el arte.
- Trabajar en equipo, lo que le permite integrarse y colaborar en la consecución de objetivos comunes con otras personas, áreas y organizaciones.
- Resolver problemas de manera autónoma.
- Planear sus actividades e intervenciones.

Aunado al desarrollo de sus competencias genéricas, el estudiante del nivel superior asume el aprendizaje en torno al desarrollo de sus *competencias específicas*, cuyos atributos se articulan alrededor de:

- *Competencias conceptuales*, que consisten en la comprensión y aplicación de los fundamentos teóricos de la profesión, lo que permite explicar y justificar enunciados y acciones, demostrar hipótesis, comprobar hechos, articular conceptos y sustentar conclusiones.
- *Competencias metodológicas*, concebidas como la capacidad para involucrarse en sistemas y procesos, la planeación de recursos, actividades y tiempos, propios del o los campos disciplinarios que orientan la profesión e incluyen trabajar sistemáticamente, plantear y resolver problemas, formular proyectos, generar hipótesis, hacer generalizaciones y construir modelos.
- *Competencias técnicas*, que permiten desempeñar las tareas requeridas y se caracterizan por poseer conocimientos especializados, relacionados con determinado ámbito profesional y las tareas acordes con su actividad laboral.

- *Competencias profesionales éticas*, que abarcan fundamentalmente los modos de actuar e involucran los valores y principios de una profesión en un contexto social dado y se hacen patentes en las actitudes que orientan y conforman las acciones, primero del estudiante y posteriormente del profesionista. De manera integral, estos elementos deben permitir desarrollar un conjunto de autonomías individuales, la participación comunitaria y el sentimiento de pertenencia a la especie humana.

### Perfil del estudiante de posgrado

En cuanto a la formación en posgrado, en general, un posgraduado, además de cubrir el perfil de licenciatura, cuenta con los atributos y el dominio necesarios para:

- Formar recursos humanos en función de su área de desarrollo profesional o científica.
- Presentar y discutir su trabajo de investigación y profesional.
- Ejercer la autocrítica, siendo receptivo ante las sugerencias y recomendaciones de sus pares.
- Orientar sus acciones por la ética.

Los *posgraduados de doctorado* están capacitados, además para:

- Estudiar y resolver problemas relevantes.
- Proponer, desarrollar y dirigir proyectos de investigación original.
- Difundir sus hallazgos científicos en publicaciones especializadas o su aplicación mediante procesos de transferencia tecnológica e innovación.
- Trabajar en equipo con otros colegas de la misma o de diversas áreas de formación.
- Generar proyectos de investigación desde una perspectiva crítica y reflexiva, tomando como base un amplio manejo teórico y metodológico en su área de especialidad.
- Gestionar financiamiento para proyectos de investigación.
- Participar en los debates teóricos de su disciplina, manteniéndose actualizados en su campo.

En el caso de los *graduados de maestría*, alcanzan un dominio con grado de experto que les permite:

- Profundizar teórica y conceptualmente en un campo del saber.
- En un programa de *orientación profesional*.
- Solucionar problemas profesionales, disciplinarios o interdisciplinarios.

- En un programa de *orientación a la investigación*.
- Manejar instrumentos básicos para las actividades de investigación en un área específica del conocimiento, participando en equipos *ad hoc*.
- Los *egresados de especialidad* tienen los elementos necesarios para:
- Profundizar en un área específica del ejercicio profesional, con un enfoque teórico-práctico y orientado a la solución de problemas de su área.

### Perfil del docente

El modelo educativo considera el papel del docente como experto en su disciplina y mediador en el encuentro del estudiante con el conocimiento.

En este sentido, el perfil que se presenta tiene la intención de fortalecer la actuación del profesor, al mismo tiempo que facilitar los procesos de profesionalización de la docencia y se divide en las dimensiones de docencia e investigación:

**Competencias de la dimensión docente**, cuyos atributos le permiten:

- *Desarrollar una concepción fundamentada de la educación.*
- *Ejercer una crítica responsable y propositiva.*
- *Contar con conocimientos sólidos y actualizados* en los temas pertinentes a su labor.
- *Planificar el proceso enseñanza-aprendizaje*, equilibrando de manera flexible la libertad de cátedra con los elementos establecidos en el currículo y los requerimientos de los estudiantes.
- *Realizar la adecuada conducción de los procesos de aprendizaje*, actuando como facilitador, promotor de la autonomía estudiantil y del trabajo en equipo.
- *Conocer y comprender la cultura de los jóvenes*, y a partir de ello ser capaz de actuar, de manera tolerante pero firme, como guía para promover la cooperación y la productiva convivencia en los espacios educativos y en el medio social.
- *Acompañar a los estudiantes en sus aprendizajes*, a través de actividades de tutoría individual o en grupos y asesoría académica.
- *Comunicarse efectivamente y de manera empática* con las personas con las que interactúa.
- *Desarrollar su habilidad comunicativa en un segundo idioma*, tanto para su desempeño profesional, como en sus actividades cotidianas.
- *Manejar las tecnologías de información y comunicación como herramienta cognitiva.*

- *Trabajar en equipos multi e interdisciplinarios, desde su área de especialización.*
- *Desarrollar un pensamiento reflexivo en relación con su práctica pedagógica.*

**Competencias de la dimensión de investigación**, cuyos atributos básicos permiten:

- *Reconocer a la investigación como cauce para desarrollar las innovaciones.*
- *Dominar los fundamentos teórico-conceptuales, metodológicos y técnicos, así como el uso de las herramientas tecnológicas acordes con el campo disciplinario que cultiva.*
- *Contrastar sus conocimientos y teorías con las evidencias de una reflexión rigurosa y fundamentada, en el marco de apertura a la crítica de sus colegas.*
- *Comunicar efectivamente el conocimiento científico y los resultados de la investigación.*
- *Desarrollar trabajo en equipos colaborativos, con pares académicos, así como de organizaciones del sector social, productivo y gubernamental, a partir de proyectos conjuntos y complementarios.*
- *Gestionar recursos financieros para el desarrollo de proyectos de investigación.*
- *Orientar éticamente su trabajo científico.*
- *Participar en el desarrollo de la cultura científica en la comunidad universitaria y la sociedad en su conjunto.*
- *Articular sus capacidades de investigación con la función docente, contribuyendo con ello a la formación de profesionales de calidad y con espíritu científico.*

En esencia, el perfil del docente universitario es aplicable para quien realice dicha función, independientemente de su tipo de contratación; las diferencias se ubican en términos de su tiempo de dedicación y nivel de conocimiento. En este sentido, se espera que los académicos cuenten con un grado académico superior al que imparten, que en el caso de los profesores por horas podrá ser similar, siempre y cuando se cuente con una trayectoria laboral reconocida en su área de especialidad.

Las diferencias más significativas entre los profesores por horas y los profesores investigadores de tiempo completo, se centra en el tiempo de dedicación, dominio de las competencias de la dimensión de investigación y, con ello, la calidad de su desempeño y productividad científica.

Además, de conformidad con el nuevo modelo educativo se considera necesario diferenciar a los profesores de tiempo completo en dos grandes grupos: los que se orientan preferentemente a las actividades de docencia y aquéllos que se vinculan en mayor medida con la investigación, que deberán atender sus actividades de docencia, investigación y gestión en el marco de un esquema colegiado integrador, articulado bajo los principios de complementariedad funcional y vinculación orgánica con el entorno.

### Esquemas de trabajo colegiado en docencia, investigación y extensión

Las propuestas de los EJES PARA EL DESARROLLO INSTITUCIONAL 2030 requieren para su implantación el fortalecimiento de las formas de organización que permitan la conformación de sistemas colegiados integrados, con grupos entre iguales, donde los integrantes ponen el énfasis en el consenso, el poder compartido, los compromisos y aspiraciones comunes y los directivos dan prioridad a la consulta y la responsabilidad colectiva. Con ello se pretende establecer un escenario de cooperación y flexibilización, en el que se enfatice la atención a las nuevas demandas y requerimientos de las instituciones de educación superior y del entorno.

El sistema colegiado integrado propuesto se caracteriza por:

- Funcionar a través de redes, mediante vínculos no lineales, para superar la organización en islas (tipo archipiélago) o cotos de poder.
- Estar integrado por grupos de iguales, con derecho a participar en asuntos institucionales, donde todos tienen la oportunidad de contribuir y considerar el punto de vista de sus colegas. La influencia de un integrante del grupo sobre sus miembros se relaciona con la calidad de su participación.
- La identificación de valores de igual a igual, en cuanto a conocimientos en varios campos y en diferentes disciplinas que hagan posible el compartir y la ayuda mutua.
- El respeto por la opinión de otros, la conformidad acerca de las competencias de sus compañeros y la disposición para ser juzgados por pares.
- La deliberación y el consenso.

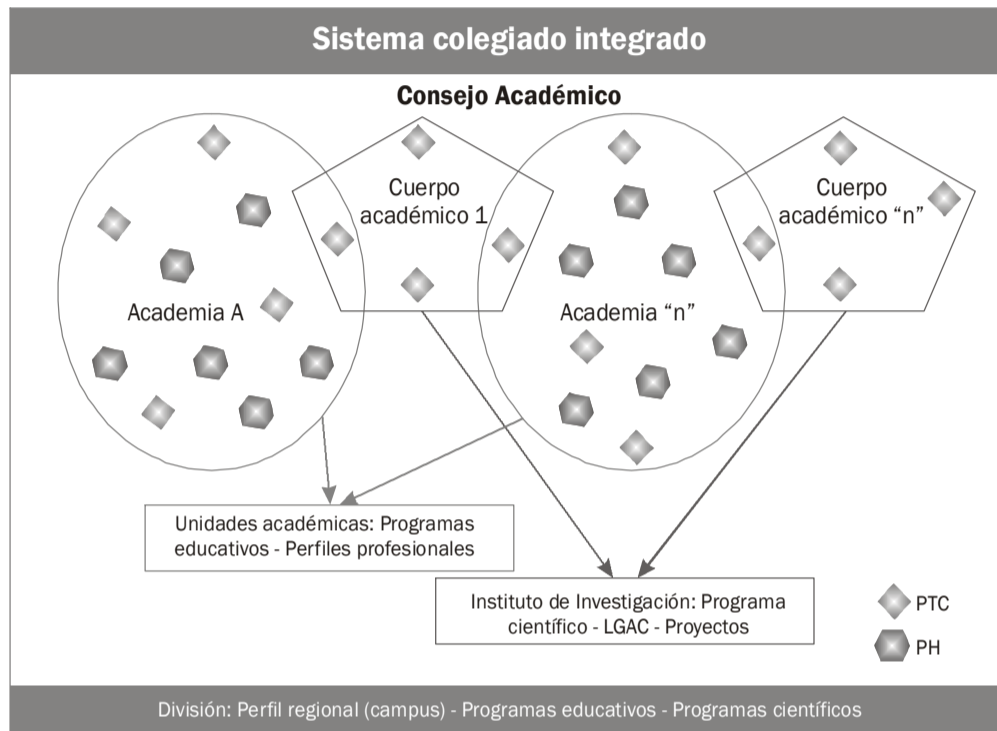
La colegialidad se concibe como el medio para la toma de decisiones y la asunción de compromisos derivados del diálogo, el intercambio de experiencias, la concertación y el establecimiento de relaciones profesionales con objetivos de servicio, asuntos y metas de interés común.

El proceso de fortalecimiento del trabajo académico colegiado va acompañado de la adecuación de la estructura organizacional y la normatividad. Así, la incorporación del sistema colegiado integrado implica la revisión, fortalecimiento e implantación de:

- A. Consejos académicos: organismos colegiados integrados por personal académico, agrupados por disciplina y cuyas funciones se orienten a la mejora de las funciones sustantivas y los proyectos institucionales. Sus funciones se ubican a nivel de las dependencias (divisiones) y articulan a las academias y los cuerpos académicos.
- B. Academias: como instancias colegiadas, agrupadas por área del conocimiento que tienen como objetivo asegurar el adecuado desarrollo de los planes y programas de estudio y su articulación con el resto de las funciones universitarias.
- C. Cuerpos académicos: entendidos como núcleos colegiados de profesores de tiempo completo, organizados en una o más líneas de investigación que giran en torno a una disciplina o una especialidad científica orientada al desarrollo de la ciencia y la atención a las prioridades regionales que además, contribuyen a la actualización de los programas educativos. Se ubican a nivel de los programas de investigación asociados a los institutos y a las unidades académicas.

Los tres órganos colegiados propuestos tienen funciones de carácter prescriptivo, es decir, sugieren cuáles pueden ser los caminos para mejorar el desempeño de los departamentos, los programas educativos o la investigación y están basados en los intereses institucionales, sociales y científicos, según sea el caso. Mientras que su contraparte, es decir las instancias con autoridad formal, reguladas por la Ley orgánica, como los consejos técnicos y los titulares de las dependencias, tienen funciones de carácter resolutorio (mandatorio) en su ámbito de acción específico y se espera que ambos procesos (prescriptivo y resolutorio) sean altamente consistentes entre sí, pues su origen es el trabajo colegiado.

Los cuerpos propuestos tendrán un representante rotatorio, elegido por los académicos, con funciones de coordinación y fomento del trabajo académico colegiado. Los esquemas de organización y mecanismos de elección de los representantes deberán atender la normativa específica, que se derivará de las actualizaciones del reglamento de academias (en media superior, superior y posgrado), los lineamientos para la conformación de cuerpos académicos y de aquélla que permita normar los procesos y actividades derivados de la implantación de los EJES PARA EL DESARROLLO INSTITUCIONAL 2030.



## Internacionalización

La internacionalización ha sido vista como una respuesta de la educación superior mediante la cual cada país e institución, desde su lugar, responde a lo global e interactúa localmente con el mundo. En nuestra Casa de Estudios, además, se le concibe como un medio para avanzar hacia estándares internacionales de calidad y como el proceso para introducir una dimensión internacional en las funciones sustantivas.

En consonancia con esto, la Universidad de Colima ha transitado de un modelo de cooperación fundamentalmente reactivo hacia otro proactivo, al definir las propias estrategias y programas internacionales con un presupuesto mixto que incluye ayudas del exterior pero no se limita a ellas. Esto da la oportunidad de reorientar el modelo de internacionalización desde una perspectiva más amplia, buscando impactos duraderos y positivos para el fortalecimiento institucional y para hacer posible la participación en el otorgamiento de fondos del exterior.

**56**

Como parte del proyecto para el desarrollo institucional la internacionalización se considera como un proceso permanente que se ubica en el contexto de la explosión del conocimiento y representa una res-



puesta proactiva a la dinámica de la mundialización y los procesos globalizantes. Desde esta óptica, las funciones sustantivas y de apoyo, adquieren, cualitativamente, elementos diferenciales, entre los que destacan:

- Disponer de un currículo cuya organización, estructura y contenidos académicos incorporen la dimensión internacional, orientada a promover el trabajo y la convivencia en un contexto cambiante y de cooperación que atienda la diversidad, las relaciones interculturales y el pleno dominio de lenguas extranjeras.
- Incorporar una política de internacionalización que incida en todas las dependencias, dirigida a elevar la capacidad de interacción con otras instituciones, más allá de lo académico (intercambios, estancias, viajes de estudio, entre otros).
- Desarrollar esquemas de interacción con otros sectores e instituciones regionales, nacionales y del extranjero para investigar, crear conocimiento y difundirlo, resolver problemas regionales, anticipar cambios y atender las necesidades de la sociedad.
- Desarrollar la capacidad para actuar en red local e internacional, a partir de esquemas de colaboración basados en la complementariedad, la optimización de los recursos y la equivalencia.
- Ampliar los convenios para la movilidad de la comunidad universitaria, la gestión, el intercambio de conocimientos, el uso de la tecnología, los programas de doble titulación, las prácticas profesionales en el extranjero, así como la certificación, la transferencia y el reconocimiento de créditos y grados académicos.

Con estos elementos la Universidad de Colima busca, en su escenario al 2030:

1. Incrementar la visibilidad y presencia internacional de la institución.
2. Atraer y potenciar la capacidad de la comunidad académica.
3. Crear un sistema de apoyo y un ambiente propicio para el desarrollo y la sustentabilidad de los programas internacionales.

En la implantación de esta estrategia global, se mantendrán las conexiones locales y la interacción con instituciones, profesores y estudiantes de los países con los que hoy se tienen relaciones y se ampliarán, de manera intensiva, el uso de las Tlc y la incorporación a redes de calidad, haciendo cada vez más visibles estas ventajas comparativas.

Cabe señalar que los temas relacionados con el trabajo colegiado y la internacionalización son de carácter transversal y por tanto, inciden en la dinámica institucional en su conjunto.



## El impulso a la investigación científica

En el segundo eje para el desarrollo institucional, se asume el reto de lograr que el nuevo impulso a la investigación científica y tecnológica se convierta en un desarrollo progresivo, aplicando políticas institucionales relacionadas con la normatividad, la selección de académicos, los apoyos y la distribución de la carga horaria asociada al desempeño de los académicos y el aprovechamiento eficiente de la infraestructura, desde la perspectiva de la producción y la transferencia del conocimiento a la sociedad.<sup>8</sup>

Las políticas en la Universidad de Colima, como proyecto en sí, serán consensuadas entre los actores esenciales: profesores, directivos, administradores, estudiantes y sociedad, pues sólo así se obtendrán efectos positivos que promoverán un cambio en el comportamiento de los actores y en consecuencia, el crecimiento de la investigación, la docencia, la extensión, la vinculación y la gestión. Al contar con el compromiso de los actores del cambio, se mejorará el ambiente laboral; se contribuirá a consolidar la formación de profesionales en ciencia y tecnología; se renovará la masa crítica y se tendrá una mayor participación de estudiantes en investigación.

El impulso se fundamenta en la organización de las actividades de investigación, la formación de recursos humanos, la creación de institutos, la protección de la propiedad intelectual, la pertinencia de la investigación y el fomento de la visión científica, considerando la «explosión del saber» como uno de los preceptos fundamentales.

### Organización de las actividades de investigación

En la universidad, de acuerdo con los tipos de generación y aplicación del conocimiento, se desarrollan actividades en:

*A. Investigación básica,*<sup>9</sup> la cual comprende los estudios o trabajos originales que tienen como objetivo adquirir conocimientos científicos nuevos. En este proceso, los científicos realizan *descubrimientos* y sus principales productos son: artículos, libros y capítulos de libros.

<sup>8</sup> El trabajo realizado permitió analizar las fortalezas y los principales problemas que limitan el desarrollo de la investigación en la Universidad de Colima. Se identificaron 39 variables, cuyo análisis permitió concluir que la eficiencia en el trabajo institucional está asociada con el desempeño de los ptc, que a su vez es dependiente principalmente de las políticas internas y externas, la administración y la infraestructura.

<sup>9</sup> [http://www.webandmacros.com/Investigacion\\_desarrollo\\_innovacion.htm](http://www.webandmacros.com/Investigacion_desarrollo_innovacion.htm)

*B. Investigación aplicada,*<sup>10</sup> que estudia la relación y aplicabilidad de las teorías o principios a la solución de problemas específicos a partir de resultados originales desarrollados en la investigación básica. Se buscan conocimientos nuevos orientados a un objetivo práctico determinado y sus resultados son susceptibles de ser patentados para una futura explotación comercial. En este proceso los científicos o técnicos *inventan*. Esta actividad genera: propiedad intelectual (patentes, modelos de utilidad, secreto industrial), manuales, artículos, reportes e implementación de diseños o procesos en los sectores productivo y/o social y la formación de recursos humanos.

*C. Desarrollo tecnológico e innovación,*<sup>11</sup> que comprende la utilización de los conocimientos adquiridos en la investigación aplicada para la producción de materiales, dispositivos, procedimientos o servicios nuevos. En este proceso se desarrollan los prototipos o plantas pilotos. Los indicadores de éxito son: contratos con empresas para desarrollo de prototipos, transferencia de los resultados de la investigación científica y tecnológica a los sectores social y productivo bajo convenios<sup>12</sup> y la formación de recursos humanos.

En el proyecto de los EJES PARA EL DESARROLLO INSTITUCIONAL 2030, también se reconoce que, en el ámbito de la investigación, la innovación exige planteamientos estratégicos, que consideren los efectos en red y partan de un enfoque global, pues ésta se genera, difunde, utiliza y rentabiliza a escala amplia. Por ello, las estrategias de innovación estarán asociadas a los esquemas de cooperación académica y de cooperación para el desarrollo. En este sentido, el plan estratégico requiere políticas públicas adecuadas, así como una infraestructura de innovación acorde que ejecute, potencie y transmita los esfuerzos de las políticas de apoyo. Un sistema así requiere de la participación de la universidad, pares académicos, instituciones financieras, redes de información, sistema de patentes, mano de obra calificada y servicios de soporte, por lo deberá realizarse un importante esfuerzo para la interacción e integración de los actores señalados.

Otro de los aspectos en los que se insistirá es la pertinencia de los tres tipos de investigación, particularmente relacionada con:

- Su contribución al desarrollo sustentable de la entidad y del país.
- Las tendencias actuales del conocimiento científico.

<sup>10</sup> [www.northwestern.edu/orsp/terms.html](http://www.northwestern.edu/orsp/terms.html)

<sup>11</sup> [http://www.webandmacros.com/Investigacion\\_desarrollo\\_innovacion.htm](http://www.webandmacros.com/Investigacion_desarrollo_innovacion.htm)

<sup>12</sup> Si los resultados del prototipo son eficaces y viables, las empresas realizan inversiones para producir en grandes series y vender al mercado. Cuando el mercado acepta el producto o servicio, se convierte en innovación.

- La articulación con las funciones de docencia (en las vertientes de formación de nuevas generaciones de investigadores de alta calidad y el fortalecimiento de la relación entre investigación y educación), la extensión y la gestión.
- La conformación de grupos de investigación y sus líneas de generación y aplicación del conocimiento.

El escenario deseable se caracteriza por el logro de una productividad equilibrada entre todas las disciplinas considerando las necesidades de vinculación con los sectores productivos y el reforzamiento de las áreas de mayor pertinencia para la institución y la entidad.

### Los institutos como eje de la investigación

La organización de los tres tipos de investigación permitirá la identificación de un número variable de programas y proyectos que permitan enfocar los esfuerzos a un objetivo específico para generar conocimiento y resolver problemas significativos del entorno, en cuyo desarrollo pueden intervenir múltiples disciplinas.

Las instancias para poner en marcha los programas de investigación serán los institutos, que han sido conceptualizados como espacios dedicados a la investigación científica y la formación de recursos humanos, prioritariamente de posgrado. Tales institutos implican una organización que permita el planteamiento de proyectos con enfoques multidisciplinarios. El personal académico cumple con los perfiles profesionales definidos para cada caso y su permanencia está en función de la calidad de su desempeño y su productividad que serán evaluados periódicamente.

Los institutos contarán con un núcleo de profesores investigadores de tiempo completo responsables de las líneas de investigación y la docencia, a los que podrán agregarse otros académicos por el tiempo necesario para realizar proyectos específicos de investigación originados a partir de demandas o solicitudes de entidades externas.

Los institutos se regirán por una dirección colegiada integrada por PTC del mayor mérito académico, elegidos por los profesores adscritos a cada instituto. La función de la dirección colegiada es la coordinación del trabajo del instituto que incluye, entre otras, la validación y seguimiento de los programas de investigación y docencia.

Los académicos incorporados a los institutos se organizarán en grupos flexibles y dinámicos que dependerán de la duración y las características de los programas de investigación y docencia vigentes.

La estructura propuesta para los institutos permite el establecimiento de redes de cooperación con otras instituciones para un eficaz aprovechamiento

de los recursos; además, la fundación de los institutos podría desarrollarse con la participación de capitales públicos y privados.

Para que los institutos resulten una fortaleza de la universidad, deberán: a) producir conocimiento relevante, b) formar recursos humanos altamente calificados y con compromiso social y c) realizar su gestión con procedimientos eficientes que faciliten la obtención de recursos para su funcionamiento, la transparencia en su uso y la oportuna rendición de cuentas.

En todos los casos, los programas de investigación contarán con la participación de estudiantes de los niveles educativos apropiados.

Así, los institutos han sido concebidos como estructuras flexibles que se adaptan fácilmente a los cambios en sus áreas de estudio, conforme avanza el conocimiento y las demandas del entorno. La revisión periódica cumplirá el propósito de evaluar la actualidad y la pertinencia de cada instituto.

### Gestión de la investigación

El impulso a la investigación tendrá impacto en la organización de los programas y los proyectos de generación y aplicación del conocimiento al interior de los institutos y en el rediseño de las políticas orientadas a mejorar, de manera colegiada, la productividad científica de los académicos y la institución.

Estos elementos requieren de procesos de gestión de la investigación, en cuyas funciones se encuentran relacionados la planeación, organización, coordinación y seguimiento.

Para tales actividades se crearán las instancias específicas que permitan prever, seleccionar y evaluar los avances, así como establecer las reglas y procedimientos respectivos, asegurar la disponibilidad de los recursos humanos, financieros, materiales y de equipamiento, o bien, los esquemas para su gestión.

De igual manera, entre sus funciones se encuentra la organización de las tareas necesarias para el desarrollo de los institutos y los mecanismos de coordinación, interacción e integración funcional y de seguimiento.

Con la intención de fortalecer los órganos colegiados en la toma de decisiones, se instalará el Consejo General de Investigación, como organismo de apoyo para los procesos de gestión de la investigación, instancia que estará integrada por los directores y los académicos de los institutos y tendrán entre sus responsabilidades:

- A. Sugerir políticas de apoyo y fomento a la investigación.
- B. Velar por el cumplimiento de las normas internacionales que en materia ética y metodológica orientan la Investigación.
- C. Promover la difusión de los resultados de investigación.

D. Apoyar la organización de los procedimientos de evaluación del desempeño de los investigadores e institutos.

Para lograr el máximo impacto posible de las actividades es necesario que se fortalezcan los mecanismos de interacción y coordinación con las áreas de docencia, extensión y gestión institucional, de modo tal que permitan la toma de decisiones consensuadas y con alto valor de aplicabilidad.

Los recursos financieros para la investigación y el funcionamiento de los institutos se otorgará, de acuerdo con la siguiente clasificación: el presupuesto ordinario, particularmente destinado al gasto corriente; el presupuesto extraordinario, que es proporcionado por la universidad o fuentes externas a solicitud expresa y se aplica a la solución de eventos no programados en el ordinario; mientras que el específico proviene de diversas fuentes, incluida la propia universidad y se aplica a la ejecución de acciones enmarcadas en proyectos o programas de duración y objetivos previamente determinados, que generalmente requieren ser aprobados mediante evaluación técnica rigurosa.

Se tendrá que disponer de los esquemas de gestión que permitan la obtención de recursos alternos; por tanto, se espera que las entidades externas con las que se colabora para proyectos específicos contribuyan con financiamiento y cuando las fuentes de financiamiento externas exijan contrapartida, la universidad la negociará teniendo en cuenta los recursos disponibles y la pertinencia de las propuestas en cuanto a los planes y programas institucionales.

Con respecto a la infraestructura física orientada a la investigación, deberá cumplir con los requisitos de apropiada, suficiente, con programas de mantenimiento sistemático y estará disponible para todos los universitarios bajo criterios de optimización de recursos.

Finalmente, como parte de los procesos de gestión de la investigación, se fortalecerá el Programa de Propiedad Intelectual, creado con el propósito de promover, tramitar y proteger la propiedad intelectual de los investigadores; capitalizar el uso de bienes intangibles y facilitar la transferencia de tecnología, en los casos de: la propiedad industrial, que incluye las invenciones, patentes, marcas, dibujos y modelos industriales e indicaciones geográficas de origen, así como los derechos de autor, que abarcan las obras literarias y artísticas, tales como las novelas, los poemas y las obras de teatro, las películas, las obras musicales, las obras de arte, tales como los dibujos, pinturas, fotografías, esculturas, diseños arquitectónicos, programas de cómputo, bases de datos y los derechos relacionados (conexos) con la autoría, interpretación y ejecución, los derechos de los productores de fonogramas y los derechos de los organismos de radiodifusión y televisión.

## Fomento de la cultura científica

Si bien es cierto que cada vez la Universidad de Colima es más conocida en México y en el exterior y sus profesores son reconocidos por la comunidad científica a través de la difusión de sus productos científicos y tecnológicos en los medios especializados y por la colaboración en proyectos y trabajos especiales con académicos de otras instituciones; se considera que su quehacer es poco conocido en nuestra comunidad universitaria y desde luego en la entidad; de ahí la necesidad de crear un Programa de Fomento de la Cultura Científica que articule estrategias para permitir el acceso a la información, la integración de los conocimientos y el desarrollo de aptitudes para la acción.

El propósito es apoyar a los estudiantes y a la sociedad en su totalidad para desarrollar perspectivas de la ciencia y la tecnología que incluyan la historia de las ideas científicas, la naturaleza de la ciencia y la tecnología y el papel de ambas en la vida personal y social. Éste es el nivel multidimensional de la alfabetización científica, con el que se pretende que los participantes alcancen una cierta comprensión y apreciación global de la ciencia y la tecnología como elementos que han sido y continúan siendo parte de la cultura.

La incorporación de estos conocimientos e innovaciones en los individuos y en la sociedad no sólo implica el acceso a una información especializada, sino también a la construcción de percepciones y opiniones que conforman la posibilidad de sustentar un juicio crítico frente a la ciencia y la tecnología. Entre los principales componentes que contribuyen a la creación de la cultura científica se encuentran los siguientes:

- Educación (formal y no formal).
- Difusión y divulgación.
- Formación de grupos de opinión en torno a temas científicos y tecnológicos.

Para ello se hará uso de las herramientas disponibles que permitan llegar a diversos públicos como son: Radio y Televisión Universitarias, *El Comentario*, publicación de libros y revistas, salas de videoconferencias y la participación de los universitarios en ciclos de divulgación organizados por la universidad y por organismos como el CONACYT y el Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología.

A partir del impulso a la investigación, el escenario posible al 2030 tendrá las siguientes características:

- La investigación científica y tecnológica es uno de los pilares de la vida académica institucional.



- Cuenta con institutos de investigación competitivos en el ámbito mundial en áreas de medicina y ciencias biomédicas, agropecuarias y biotecnología, ciencias de la tierra, física y matemáticas, biología, biotecnología y ciencias ambientales, química e ingenierías, economía, ciencias sociales y humanidades.
- Se cuenta con una masa crítica de profesores de tiempo completo habilitados y con los medios adecuados para desarrollar investigación básica, investigación aplicada y desarrollo tecnológico con altos índices de calidad y pertinencia en cuanto a formación de recursos humanos y atención a las demandas de los sectores social y productivo del país.
- Algunos de los investigadores tiene reconocimiento mundial y liderean importantes proyectos científicos.
- La sociedad reconoce a la ciencia y la tecnología como un factor del bienestar social a través del trabajo universitario.
- Por lo anterior, la institución es una de las mejores universidades de investigación del país.

La fidelidad con que logremos esta visión está en los atributos del capital humano, el financiamiento oportuno y en cantidad apropiada para proyectos de investigación (gasto ordinario y extraordinario), la calidad de infraestructura física y administrativa (logística) y una normatividad que satisfaga armónicamente las necesidades de las actividades académicas.

La evaluación de los procesos y los logros, con base en indicadores cuantitativos, permitirá alcanzar el objetivo de largo plazo que la Universidad se propone, en beneficio de la comunidad universitaria, la sociedad y la institución en su conjunto.



## Consolidación de las relaciones entre la universidad y la sociedad

### Responsabilidad social de la Universidad de Colima

Las macrotendencias internacionales muestran cómo algunas transformaciones sociales tienden cada vez más a fundarse en el conocimiento (UNESCO, 1998); por ello, repensar las relaciones de la universidad con el mundo implicará ir más allá del entorno local y demandará comunicación efectiva con todos los actores sociales posibles.

La docencia, la investigación y las actividades de extensión habrán de transformarse y transitar de un esquema asistencial de prestación de servicios a otro que integre, en un entorno colaborativo, las acciones académicas, sociales, culturales, deportivas y recreativas que fortalezcan a la universidad como creadora y promotora de saberes y que impacten en mayor grado el desarrollo humano, económico y cultural de la sociedad.

Desde este contexto, es cada vez más aceptado en el mundo académico que el compromiso y la responsabilidad social de las universidades sean parte de su naturaleza, tal como se señala en la *Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción*, donde se insiste en que la universidad tiene como uno de sus objetivos primordiales ser factor de desarrollo, orientación crítica y transformación de la sociedad; por ello, debe insertarse en la realidad nacional estudiando los grandes problemas que tiene el país, produciendo conocimientos relevantes y presentando estrategias y alternativas.

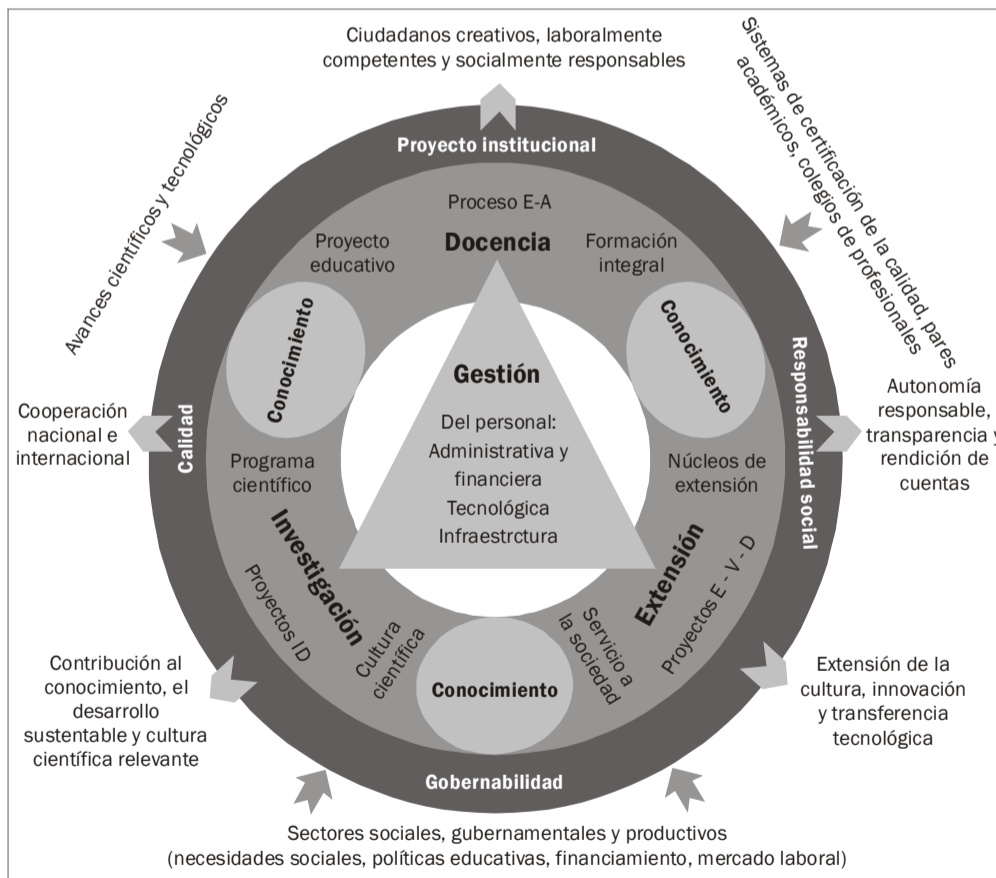
A lo largo de la última década, se ha insistido en el tema de la responsabilidad social de la universidad como una dimensión ética en su actividad diaria. Este concepto se aleja de la idea del altruismo o la filantropía, para concebirse como la toma de conciencia de sí misma, de su entorno, y de su papel; esta conciencia organizacional debe ser global e integral (incluye tanto a las personas como al ecosistema, a los trabajadores, a los estudiantes y demás beneficiarios de los servicios universitarios) y, a la vez, es susceptible de instaurarse en todas las partes de la institución.

Se comparte con el Observatorio sobre la Responsabilidad Social Universitaria (RSU) (Remolina, 2007) la idea de que esta forma de concebir la responsabilidad social parte de tres supuestos básicos: en primer lugar, la universidad es un bien social, por lo que en este sentido, le pertenece a la sociedad y, por lo tanto, debe actuar teniendo como meta el bien común, rendirle cuentas de su gestión y ser partícipe de su desarrollo.

En segundo lugar, y como consecuencia de lo anterior, la universidad tiene una función política, entendida como la actividad humana orientada a ordenar las fuerzas y poderes sociales en beneficio de la sociedad. En este sentido, el conocimiento que se genera en la universidad debe conducir a la búsqueda de las mejores concepciones y medios para la realización de dicho bien.

En tercer lugar, la universidad debe ejercer su función a partir de lo que constituye su naturaleza y le otorga identidad: la academia, y desde ésta brindar una contribución eficaz para el desarrollo de la sociedad.

Así, el compromiso y la responsabilidad de la Universidad de Colima con la sociedad se expresan claramente en la misión y visión institucionales, las cuales se plasman en el siguiente esquema.



Como puede observarse, el proyecto institucional tiene como funciones clave:

- La formación de ciudadanos creativos, laboralmente competentes y socialmente responsables, desde el nivel medio superior, hasta el posgrado.
- La producción y transferencia de conocimiento mediante la investigación.
- La extensión y difusión de la cultura, el arte y la divulgación del conocimiento.
- Como combinación de las anteriores: la explotación del conocimiento con su aportación a la innovación y desarrollo de la sociedad en su conjunto.

Las aportaciones y servicios a la sociedad, que son complementarios a la formación y la investigación y derivadas de su liderazgo de opinión y confiabilidad, se pueden concentrar en acciones para:

- Fungir como motor del desarrollo sustentable.
- Apoyar a las empresas, en especial pequeñas y medianas.
- Colaborar en la planificación estratégica del desarrollo regional.
- Constituirse en factor de atracción para las inversiones externas en la región.
- Como parte de las acciones emprendidas por la máxima casa de estudios colimense para atender las nuevas exigencias de la sociedad y su responsabilidad social; es imprescindible la unión de esfuerzos entre la universidad, la comunidad y el mundo productivo, en lo que se denomina la *triple hélice*, para la construcción de la universidad del futuro que la entidad y el país requieren.

La responsabilidad social de la Universidad de Colima se hará visible a partir de:

- A. Actividades orientadas a atender las necesidades sociales a partir de la formación universitaria, la investigación y la extensión, el rescate y la preservación de la cultura.

La institución incidirá con ello en la construcción de una sociedad democrática, sustentable y económicamente desarrollada, socialmente justa, enfocada a la ampliación de horizontes culturales.

- B. La atención a las necesidades sociales desde una perspectiva colaborativa que permita generar ingresos alternos vía servicios especializados. En este esquema se incluyen las actividades de difusión de la cultura y el arte, asesoría técnica y transferencia tecnológica, principalmente para la creación o mejora de los servicios.

- C. El aprovechamiento de los recursos que se generen a partir de acciones de desarrollo tecnológico, asistencia técnica, programas de formación continua, contratos de investigación, creación de empresas de base tecnológica y la incubadora universitaria, protegiendo, siempre, la propiedad intelectual y los derechos de autor de los universitarios y los asociados. Se buscará que ello esté dirigido a la generación de soluciones transformadoras y sea un importante núcleo de aprendizaje e innovación para el desarrollo productivo, que mantenga permanentemente la realimentación con la academia y sus currícula.

La casa de estudios colimense, en su proyecto al 2030, valora sus puntos fuertes y responde a la tercera misión, como se ha llamado a la extensión, según sus ventajas comparativas asociadas al capital intangible; es decir, el capital humano (profesores, estudiantes, directivos y trabajadores de apoyo), su capital estructural (ambiente organizacional, procedimientos internos, propiedad intelectual, sistemas de información, etcétera), y su capital relacional (acuerdos de colaboración con otras universidades y con los gobiernos locales, estatal y nacional, así como sus alianzas estratégicas con los sectores sociales y productivos).

Las estrategias para el fortalecimiento de las relaciones entre la universidad y la sociedad, incluyen una nueva dinámica para la cooperación académica, concebida como el conjunto de procesos relacionados con la docencia, la investigación, la extensión del conocimiento, la difusión de la cultura y la gestión, colocados en el marco de programas con acciones conjuntas y beneficio mutuo con otras instituciones u organismos, sobre la base de la participación de los estudiantes, profesores, administradores y directivos.

A ésta se agregan los esquemas de cooperación universitaria para el desarrollo sustentable, que se relaciona con la movilización del capital estructural, humano y relacional, en corresponsabilidad con instancias externas, para atender problemas específicos del desarrollo, fomentar el bienestar social y fortalecer las capacidades de la entidad y la nación. Estos esquemas se complementan con los procesos de gestión de la cultura, conceptualizada como las estrategias utilizadas para facilitar el acceso al patrimonio cultural a la comunidad universitaria y a la sociedad en general, así como la preservación y el desarrollo de la cultura.

En esta propuesta, para el cumplimiento de la misión y el logro de la visión y, por tanto, la asunción del compromiso y la responsabilidad social es necesaria la incorporación de estrategias que permitan la participación integrada de los grupos de interés internos y externos; la articulación de los programas educativos, la investigación, la extensión y los métodos didácticos con la solución de los problemas de la sociedad, desde una perspectiva humanista, reflexiva y crítica, así como la creación y actualización de los mecanismos de transparencia y rendición de cuentas a la sociedad.

En este sentido, se busca, entre otros mecanismos, la creación del Corporativo Universitario como unidad auxiliar de extensión, que mediante un esquema autosustentable permita:

- Apoyar en la concreción de propuestas creativas y de innovación que beneficien al desarrollo social y económico del estado y el país.
- Impulsar el desarrollo de proyectos susceptibles de comercialización de productos y servicios universitarios, de impacto positivo al desarrollo institucional, estatal y nacional.
- Administrar y gestionar información para la generación de proyectos que contribuyan al desarrollo sustentable del entorno.
- Colocar al alcance de la sociedad los servicios e infraestructura cultural y deportiva, con un esquema que le permita a la comunidad en general el desarrollo de actividades que impacten en la mejora de su calidad de vida.
- Apoyar la oferta de los servicios de formación permanente, dirigida a los sectores sociales, gubernamentales y productivos.
- Contribuir a la generación de proyectos institucionales que permitan la generación de recursos financieros alternos.





## Fortalecimiento de la gestión institucional

La educación superior es un bien público, por tanto, las universidades deben estar al servicio de la sociedad, situación que obliga a fortalecer la autonomía, la transparencia en su funcionamiento y resultados basados en evidencias.

Para responder a tales exigencias, las instituciones requieren cambios en su organización interna y lograr la eficiencia en la gestión, de modo tal que permita tomar decisiones articuladas por un equipo directivo con suficiente autoridad, capacidad gestora y experiencia.

Dichos elementos son la fuente de un nuevo esquema de gobernabilidad en la Universidad de Colima, el cual se sustenta en prioridades estratégicas, la gestión profesional de los recursos humanos, procesos financieros y administrativos integrados y eficientes. Para implantarlo se debe superar la fragmentación en las escuelas y facultades, centros de investigación y dependencias, para orientar colectivamente los esfuerzos hacia los objetivos prioritarios en docencia, investigación y extensión. Estas nuevas formas de gestión son base imprescindible para la incorporación de los cambios en la vida institucional.

Como parte del proyecto de los EJES PARA EL DESARROLLO INSTITUCIONAL 2030, se ha conceptualizado a la gestión como la adecuada relación entre la estructura, recursos, estrategias, sistemas, capacidades y personas orientados al logro de los objetivos superiores.

En este contexto, se busca contar con un sistema de gestión fortalecido, sustentado en una estructura organizacional que responda a los requerimientos de la modernidad; la normativa que legitima la existencia de las diferentes dependencias y cuerpos colegiados y da certidumbre en su quehacer al personal universitario; con relaciones armónicas entre estudiantes, sindicato y autoridades, que propician la gobernabilidad y el impulso de los proyectos propuestos para alcanzar niveles de excelencia entre las instituciones de educación superior.

Uno de sus elementos, la gestión administrativa, se renovará con la formación de su personal sustentada en valores y su profesionalización, la desregulación y la simplificación de los procesos que le son propios y la

clarificación de los que corresponden a instancias externas, así como con estrategias orientadas a la captación de recursos financieros en un esquema diversificado, la transparencia en su ejercicio, la asignación a las dependencias con base en su desempeño y la oportuna rendición de cuentas a la sociedad.

La infraestructura universitaria continuará atendiendo los requerimientos institucionales y mantendrá, en su diseño, construcción y puesta en operación, pleno respeto al medio ambiente y a las normas de seguridad e higiene, procurando un funcionamiento y aprovechamiento óptimo. En este esquema, es importante atender la cobertura total a las actividades académicas, de investigación, difusión, vinculación, socioculturales, deportivas y de gestión.

De igual manera, como parte de la modernización de la gestión, operará un Sistema de Información Institucional y una instancia especializada, que facilite y agilice la comunicación, la toma de decisiones oportuna; ambos apoyados en una plataforma tecnológica que enlace con eficiencia a las dependencias y permita a la sociedad y la comunidad universitaria enterarse del quehacer de nuestra Casa de Estudios.

### Gobernabilidad

La gobernabilidad hace referencia a la capacidad de la institución para gobernarse en el marco de su autonomía para el cabal cumplimiento de sus funciones; en este sentido, el concepto remite a las políticas estratégicas y al control de su implementación, como elementos clave.

Los procesos asociados a la gobernabilidad se concentran en el núcleo de gobierno (Consejo Universitario, Rectoría y el personal de la misma) e incluye la participación de los principales actores de las dependencias académicas (grupos representativos de orientación interna), con funciones de consultoría y apoyo, también incluye a representantes externos de los sectores sociales y productivos, organizados en el Consejo de Vinculación Social y la Fundación *Universidad Popular de Colima*, así como del gobierno y los pares académicos de la entidad, nacionales e internacionales (grupos de orientación externa). Con ello se busca redistribuir las responsabilidades, la evaluación y la toma de decisiones.

El fortalecimiento de la gobernabilidad se atenderá a partir de:

- A. Normativa básica y complementaria, que permita la gobernabilidad, la certeza jurídica, el estado de derecho y la autonomía universitaria; que se caracteriza por su actualidad, pertinencia y congruencia con la legislación internacional, nacional y estatal. Como modelo, se conforma por los documentos rectores, normativos y técnicos.

- B. Órganos colegiados fortalecidos, con espacios para la toma de decisiones que incidan en la mejora del desempeño institucional, sin demérito de las atribuciones contempladas para los órganos de gobierno.
- C. La planeación y la programación de recursos, públicos, propios y de fuentes alternas, cuya asignación, transparencia y ejercicio racional permitan atender eficientemente las necesidades institucionales y la rendición de cuentas a la sociedad.
- D. Actualización de la estructura organizacional, en concordancia con las innovaciones incorporadas a las funciones sustantivas y de apoyo, consensuada, integrada y orientada de manera sistémica.
- E. Impulso al liderazgo proactivo y participativo, que promueva la corresponsabilidad y contribuya al logro de la misión y la visión institucionales.

### Gestión de los recursos

La gestión se refiere a la implementación de las políticas y a las operaciones del día a día; en este sentido el proyecto de los EJES PARA EL DESARROLLO INSTITUCIONAL 2030, se asienta en tres elementos clave:

- Las nuevas formas de designación y nuevas competencias requeridas para cubrir cargos directivos, académicos y de apoyo.
- La aplicación de principios de gestión a todos los niveles.
- La profesionalización de la administración en general.

Las acciones previstas en el proyecto incluyen:

- A. La profesionalización de la gestión administrativa, de modo que permita contar con recursos humanos, directivos y operativos, altamente capacitados para la realización de las funciones que les corresponden.
- B. La mejora del desempeño del personal, con estrategias que apoyen la eficiente administración de los recursos humanos, desde la inducción, hasta la evaluación y reconocimiento de su desempeño, en un clima organizacional altamente satisfactorio que contribuya a la gobernabilidad.
- C. La desregulación y la simplificación administrativa, que permita el incremento en la eficiencia como resultado de la aplicación de los procesos simplificados y la evaluación de los resultados e impacto de los recursos utilizados y los procesos correspondientes.
- D. La racionalización del gasto, con la asignación de recursos con base en el desempeño y un eficiente sistema de planeación y programación presupuestal.

## Sistemas de información institucional

En este rubro, la Universidad de Colima busca desarrollar una visión tecnológica propia que responda a las funciones y procesos, tratando de incrementar su competitividad. En este proceso, los universitarios serán elementos clave, pues como usuarios tendrán que comprender, asimilar y adoptar las nuevas facilidades tecnológicas, además de atender las oportunidades de racionalización y reorganización con la convergencia de las tecnologías de datos, voz y video. Como parte del proyecto, se pretende integrar cada vez más lo físico con lo virtual, de modo que se logre el máximo de complementariedad.

Orientar el desarrollo tecnológico desde la óptica de las funciones y procesos, tanto académicos como de gestión, permitirá simplificar y unificar las diversas plataformas y ambientes, extender su uso para el manejo de archivos, el almacenamiento, el respaldo y la creación de soluciones basadas en Tlc, acordes con las necesidades identificadas en docencia, investigación, extensión y gestión, así como promover el uso de tecnología verde (*Green IT*), contribuir al cierre de la brecha digital y a la sustentabilidad. Entre las acciones estratégicas destacan:

- A. Actualizar la normativa institucional para el uso de las Tlc.
- B. Fortalecer los mecanismos y herramientas que aseguren la seguridad informática.
- C. Optimizar los procesos asociados al uso de las Tlc.
- D. Conformar el Sistema Institucional de Información Universitaria.
- E. Participar en la alfabetización digital (cultura digital).

## Infraestructura universitaria

En este rubro es indispensable la integración de los diversos actores institucionales en el escenario del diseño de instalaciones universitarias para un resultado satisfactorio y total.

La infraestructura existente deberá irse reacondicionando y adecuando al nuevo modelo educativo, los institutos de investigación y el reordenamiento de la estructura organizacional, los cuales requerirán mayor flexibilidad, apertura, cobertura y en el caso de nuevas tecnologías crear las condiciones físicas para la buena aplicación de éstas.

La nueva infraestructura deberá ser armónica, cómoda, moderna y sobre todo congruente con el entorno, procurando el cuidado ecológico, su adecuación a las necesidades específicas del entorno y la capacidad para recibir y albergar estudiantes con capacidades diferentes.

Un concepto importante a incorporar con relación a la inversión en la construcción de los espacios universitarios, es el «efecto arrastre», en que es

necesario incluir los costos derivados, como equipamiento, mantenimiento y operación, así como el establecimiento de mecanismos de evaluación de los resultados de las inversiones para formar los criterios de asignación en el futuro. Entre las acciones contempladas se encuentran:

- A. Desarrollo, ampliación y mantenimiento sustentable de la infraestructura de modo que satisfaga las necesidades de la institución.
- B. Fomento de la corresponsabilidad en el cuidado de espacios y la optimización de su uso.

Finalmente, se entiende que la gestión institucional representa la concatenación y ejecución secuencial de los procesos relativos a la conducción ordenada de: la docencia, la investigación y la extensión, además de los relacionados con los aspectos administrativos, financieros, el manejo de los recursos humanos y el manejo de los insumos técnicos y materiales. Por ello, el presente capítulo se complementa con los aspectos de gestión señalados en los otros ejes.

### Gestión de la calidad

En el sistema universitario, el tema de la calidad se incorpora en la década de los ochenta, impulsado por los sectores productivos y los procesos de evaluación institucional practicados en los países desarrollados; así, actualmente se dispone de un esquema configurado por tres modelos: las normas Iso; los sistemas de acreditación de programas e instituciones y los premios de calidad nacionales e internacionales.

El concepto de calidad educativa, si bien es relativamente reciente en la literatura pedagógica, se ha incorporado rápidamente como uno de los principales ejes para el desarrollo de la educación, muestra de ello se observa en las propuestas de la UNESCO (formuladas en 1995 y 1998<sup>13</sup>) y el Banco Mundial (2000) en las que se sugiere guiar la educación superior por los principios de relevancia, pertinencia, calidad e internacionalización.

En este esquema, la pertinencia y la calidad forman un binomio, que deberá estar en función del cometido de las instituciones de educación superior y su lugar en la sociedad, así como sus nexos con el mundo del trabajo, con el Estado y con el financiamiento público, además de sus interacciones con otros niveles y formas de educación.

En México, el tema de la calidad y más concretamente, la evaluación de la calidad con miras a la acreditación, tiene su antecedente inmediato en la década de los 80 con la creación de la Comisión Nacional de Evaluación de la Educación Superior (CONAEVA) y del Sistema Nacional de Evaluación de la

<sup>13</sup>En 1995 la propuesta de la UNESCO fue denominada «Documento para el cambio y desarrollo de la educación superior», mientras que en 1998 se trata de la «Declaración mundial: la educación superior en el siglo XXI: visión y acción.»

Educación Superior. Para la puesta en marcha de este proceso se promovió la creación de los CIEES, como organismos de carácter no gubernamental, que tienen como función central la evaluación diagnóstica, y el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES), que atiende principalmente licenciatura y profesional asociado, mientras que para posgrado se cuenta con el Padrón Nacional de Posgrado (PNP), coordinado por el CONACYT y la Secretaría de Educación Pública (SEP).

El proceso de certificación de la calidad, en el ámbito académico, se completa con el reconocimiento del desempeño y productividad docente, que para el caso de los profesores de tiempo completo registrados en PROMEP se realiza vía otorgamiento del *perfil deseable*. Para los investigadores con su incorporación al Sistema Nacional de Investigadores (SNI), del CONACYT y para los creadores en el Sistema Nacional de Creadores (SNC) del CONACULTA. En la vertiente colectiva se realiza a través del grado de desarrollo y consolidación de los cuerpos académicos registrados en PROMEP.

La evaluación externa de los aprendizajes logrados es realizada por el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL). Mientras que en los aspectos relacionados con la gestión institucional, particularmente con la gestión escolar, la administración de los recursos financieros y del manejo de los recursos humanos, así como otros procesos importantes, se realiza a través de la certificación con normas Iso.

En última instancia, lo que se pretende es que los programas educativos alcancen los elementos distintivos de lo que el Sistema Nacional de Evaluación y Acreditación y la Subsecretaría de Educación Superior (SES-SEP) señalan como atributos del paradigma de un programa educativo de buena calidad, así como los rasgos que caracterizan a una institución de educación superior reconocida por su calidad (Secretaría de Educación Pública, 2006).

Ante la relevancia que el tema ha adquirido en el mundo y desde luego en el país, la Universidad de Colima ha configurado un sistema institucional de gestión de la calidad, flexible, de carácter orientador, motivador y abierto, como referente para el cambio cultural, el fortalecimiento de los valores y principios que fundamentan el desarrollo institucional y una metodología de mejora permanente, basada en la autoevaluación y la amplia participación de los universitarios.

Orientada por los postulados del sistema institucional de gestión de la calidad, la máxima Casa de Estudios colimense refrenda su compromiso por la calidad y lo incorpora a los procesos académicos, a partir de:

- A. Procesos de planeación y evaluación participativos.
- B. La profesionalización de la docencia, con la promoción de los niveles de habilitación más altos, de acuerdo con el nivel educativo de adscripción, la actualización permanente y el óptimo desempeño de las funciones de los académicos.

- C. La realización colegiada de las actividades, vía academias y cuerpos académicos, de modo tal que se incluyan los procesos educativos, la generación y aplicación del conocimiento y la extensión.
- D. Programas educativos pertinentes, reconocidos por los organismos externos, que estén diseñados con un enfoque humanista, flexibles y actuales, en concordancia con los avances de la ciencia, las humanidades y la tecnología. Además, incluyan acciones formativas permanentes vinculadas con los sectores social, productivo y de servicios.
- E. Un proceso formativo centrado en el aprendizaje y con estrategias que favorezcan la formación integral, en todos los niveles educativos.
- F. Políticas y programas institucionales de apoyo a los estudiantes, que sean funcionales y estén orientados al fortalecimiento de los procesos formativos, el fomento de la permanencia y la promoción del desarrollo integral.
- G. La articulación de docencia e investigación mediante líneas y proyectos de investigación específicos, en los que participen los estudiantes como parte de su formación.
- H. Índices de egreso y titulación superiores a la media nacional respectiva y comparable con las tendencias internacionales que correspondan según el área. Asociado a ello, que los egresados cuenten con reconocimiento y aceptación social, que les permita ocupar posiciones destacadas en sus respectivos sectores laborales.
- I. El desempeño y productividad científica de los profesores de tiempo completo serán de calidad y por tanto reconocidos por pares académicos externos.
- J. Esquemas flexibles que permitan a los profesores y estudiantes el trabajo en redes de colaboración y cooperación académica.
- K. Estrategias institucionales para dar seguimiento a las trayectorias académicas de los estudiantes y conocer el desempeño de los egresados.
- L. Normatividad pertinente y procesos de gestión institucional eficaces, lo que propicia la mejora continua, en todos los niveles y su reconocimiento con normas internacionales.
- M. Instalaciones, equipo, materiales y acervos bibliográficos suficientes y adecuados para los procesos académicos, además de un uso intensivo de las tecnologías.

Como propuesta institucional se comparten los criterios fundamentales del modelo de excelencia de la *European Foundation for Quality Management* (EFQM) y la articulación de sus atributos funcionan en forma sistémica por lo que influyen en la dinámica institucional, tanto horizontal como verticalmente

y pueden ser aplicados y evaluados desde el contexto *macro* (institucional) pasando por el *meso* (niveles educativos, plantel y programa educativo), hasta el *micro* (individual). Estos atributos permiten:

- Orientar a la consecución de resultados equilibrados y consistentes con la visión, la misión y los valores institucionales.
- Definir y comunicar la propuesta de valor que la institución le ofrece a la sociedad, con la participación activa de los universitarios en todo momento.
- Liderar con visión, integridad y de manera proactiva, de modo que se aglutinen los esfuerzos de todos los universitarios y la sociedad organizada para garantizar el cabal cumplimiento de las funciones que han sido encomendadas.
- Diseñar procesos articulados e integradores en todos los ámbitos de la vida universitaria.
- Equilibrar las estrategias y acciones para la mejora continua de esta Casa de Estudios, con las expectativas y aspiraciones personales de los universitarios.
- Fomentar la creatividad y la innovación de los universitarios en la consecución de la imagen de futuro deseable.
- Construir alianzas al interior y al exterior de la universidad, bajo la premisa de beneficios mutuos sostenibles.
- Responsabilizarse activamente por un futuro sostenible de la entidad.

Al conceptualizar la calidad en la Universidad de Colima a partir de los atributos señalados, se ha incorporado el enfoque del marco lógico, como instrumento de gestión del ciclo de proyectos, el cual facilita el análisis y la estructuración de la información para la planeación, lo que permite un diseño que satisface tres requerimientos fundamentales de calidad en un proyecto de desarrollo: coherencia, viabilidad y evaluabilidad.

### Estructura organizacional

La Universidad de Colima como organización de tipo profesional tiene como elementos básicos la división del trabajo, la jerarquización y la coordinación de los procesos, en un esquema matricial que facilita la combinación de funciones en forma lógica y eficiente.

Derivado de estos elementos, el modelo organizacional que la institución propone en el marco de los EJES PARA EL DESARROLLO INSTITUCIONAL 2030, nos permite definir una estructura integrada desde una perspectiva sistémica, así como las funciones y procesos de las dependencias de acuerdo con su posición jerárquica.



Un primer acercamiento a la estructura organizacional propuesta para el 2030 se muestra en el siguiente esquema, de aplicación gradual a lo largo de los primeros años de implantación del proyecto, que deberán coincidir, funcional y temporalmente, con los cambios derivados del nuevo modelo educativo, el impulso a la investigación y el fortalecimiento de la extensión.

La Universidad de Colima, como toda institución de educación superior, se caracteriza por la complejidad de su trabajo operativo, cuya coordinación depende de las competencias de sus recursos humanos y la adopción del sentido de pertenencia y compromiso para alcanzar los objetivos comunes, logrados principalmente mediante la habilitación profesional y la capacitación formal.

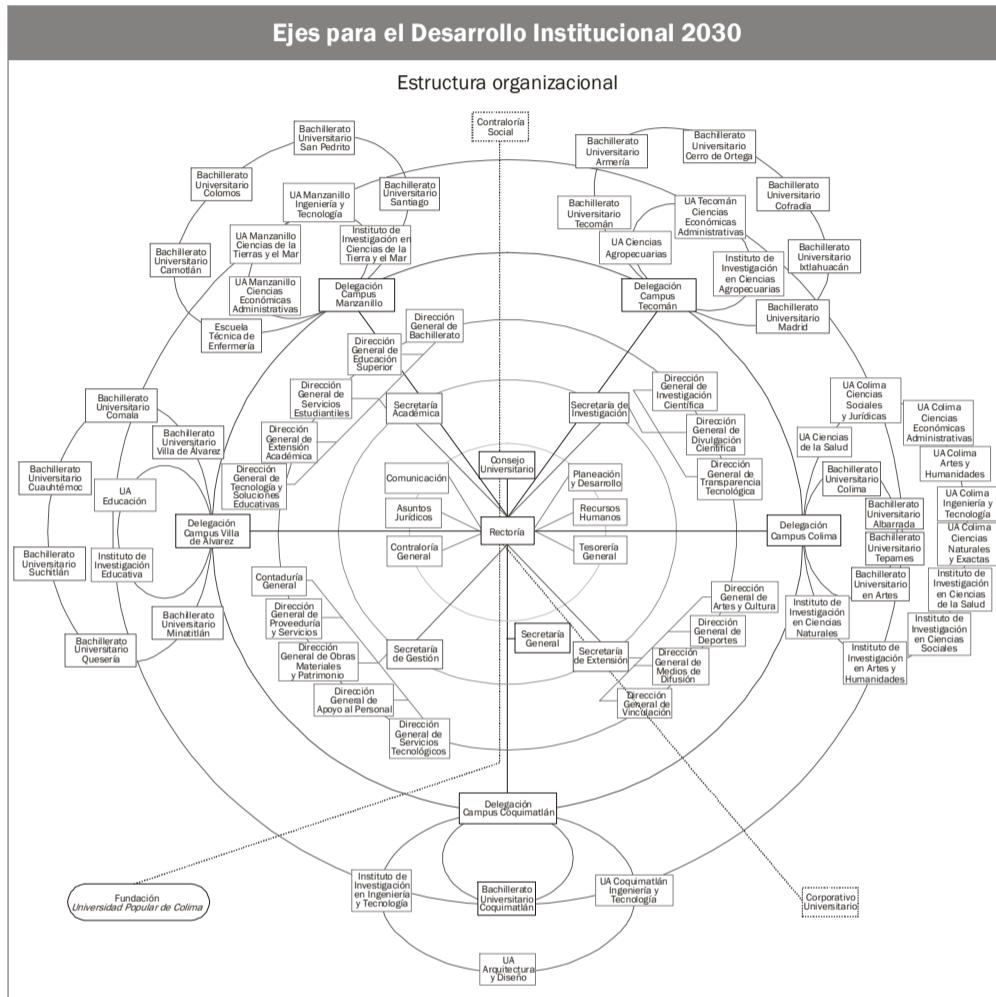
La direccionalidad del trabajo operativo se genera en el ápice estratégico, que es el nivel jerárquico más alto, cuyas funciones básicas se centran en la defensa de la autonomía, la coordinación del trabajo, la interacción con los actores externos que influyen en la dinámica institucional, el impulso al liderazgo, el diseño de políticas de alto nivel y la garantía de la viabilidad de esta casa de estudios. El proceso de orientación de las políticas institucionales cuenta con el apoyo de un grupo de dependencias que permite asegurar legalidad, transparencia e idoneidad de los recursos y la identificación, la selección y el diseño de alternativas.

Por su parte, la línea intermedia es la responsable de los aspectos normativos y procedimentales que dan forma a las directrices institucionales normativamente y atienden los requerimientos de la base operativa.

Con los cambios propuestos, se busca integrar funcionalmente las dependencias universitarias, redefinir las áreas de trabajo y los mecanismos de coordinación, así como la diferenciación y la descentralización del núcleo operativo, haciendo a la Universidad de Colima una organización más horizontal, integrada y sistémica.

En este proceso, la diferenciación permite que cada unidad asuma su rol, mientras que la integración permite trabajar de forma eficaz y armoniosa, además de crear las condiciones para alcanzar objetivos comunes. La coherencia se obtiene gestionando la tensión entre la diferenciación y la integración, siendo ése el principal reto del reordenamiento de la estructura organizacional, es por ello que se insistirá en la implementación y el fortalecimiento de tres mecanismos de integración:

- A. Liderazgo y construcción de una visión común.
- B. Planificación estratégica, que abarque todas las instancias universitarias y donde se asuman los compromisos de acuerdo con los objetivos y recursos institucionales.



C. Proyectos transversales e integradores, originados tanto en las funciones sustantivas, como en las de apoyo, que se caractericen por: tener un valor agregado claro para la institución y las unidades académicas; contar con el financiamiento que permita crear una masa crítica y, en la medida de lo posible, asegurar la participación de actores externos.

### Organización académica

Uno de los principios rectores del modelo educativo institucional es la incorporación de esquemas de gestión que garanticen la mejora continua de las prácticas educativas, las cuales, junto con la flexibilidad, requieren la reordenación de las estructuras académico administrativas. En atención a estos principios, se plantea la reorganización académica a partir de un esquema matricial, que permite combinar el agrupamiento funcional, por el

cual los especialistas de una determinada disciplina trabajan juntos (departamento) y el agrupamiento por servicio o producto (facultad), esquema que busca la diferenciación y la integración a las que se alude en la estructura organizacional.

La organización académica propuesta, en el marco de los EJES PARA DESARROLLO INSTITUCIONAL 2030, se articula en torno al modelo de *organización matricial*, en el que se incluyen como elementos organizacionales: las divisiones, las unidades académicas y los programas educativos.

Adicionalmente, los campus fortalecerán su énfasis en la vocación productiva más importante de esas zonas; en Manzanillo, las disciplinas relacionadas con el puerto, tanto comercial como turístico y las ciencias del mar; en Tecomán, las áreas agropecuarias y en el futuro próximo, las derivadas del puerto seco (aduana interior); en Coquimatlán, las ingenierías y en la zona conurbada de Colima y Villa de Álvarez, los servicios.

Las características básicas de cada uno de los elementos que conforman la estructura académica del modelo educativo 2030, son:

La *división* representa una configuración académica de carácter funcional, por lo que no se refleja estructuralmente. Como esquema organizativo, es compatible con la lógica de las Dependencias de Educación Superior (DES) propuesta por la Subsecretaría de Educación Superior (SES) de la SEP y definidas como unidades académicas universitarias agrupadas por su afinidad temática, con el propósito de fortalecer los nexos entre las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC), su transmisión (docencia) y difusión. En las DES radican los CA y se imparten los PE (Glosario PIFI, SES-SEP).

Su funcionamiento se deriva de la conformación de *redes académicas*<sup>14</sup> en las que se integran los titulares de las unidades académicas, de los institutos de investigación, de los cuerpos académicos y de aquéllos que desempeñen funciones académicas y de gestión educativa.

Adicionalmente, este esquema de organización académica hace posible que se incorporen a la red otro tipo de actores, tales como organizaciones sociales, gubernamentales, productivas y pares académicos de otras instituciones nacionales y extranjeras, configurando con ello lo que se denomina *redes académicas extendidas*.

En consonancia con los principios básicos de las redes académicas, las relaciones entre sus DES, unidades, programas educativos e integrantes es horizontal, permitiendo el surgimiento de liderazgos múltiples de acuerdo con el tipo de actividades a desarrollar. Además, la permanencia de los inte-

<sup>14</sup> Se entiende por red, «una forma de colaboración flexible, no jerárquica, entre varios miembros, entidades o instituciones que trabajan de manera conjunta en la consecución de un propósito u objetivo común». Sus principios son: la participación, la colaboración y la corresponsabilidad (Sebastián, 2000).

grantes y la red misma, está relacionada con las tareas a realizar, por lo que pueden ser permanentes o transitorias. Esta flexibilidad es la que permite su adaptación frente a un entorno cambiante.

Por tanto, las divisiones (DEs), en su calidad de redes se caracterizarán por: tener un ámbito de acción definido, delimitando con ello su razón de ser y la inclusión o exclusión de integrantes y generar actividades de abajo hacia arriba lo que garantiza su viabilidad además de permitir la complementariedad de los esfuerzos en investigación, desarrollo, formación y extensión.

Las divisiones (DEs) en las que se integra la función de docencia, por su conformación en redes académicas, no cuentan con autoridad formal, pero deberán conformarse núcleos de coordinación cuyos integrantes sean académicos elegidos al interior de la red y pueden ser varios a la vez, sin descuidar los principios básicos de participación, colaboración y corresponsabilidad, así como la calidad de las interacciones de los integrantes de la división.

En este sentido, en el proceso de implementación del proyecto es importante generar la normativa básica que favorezca el funcionamiento de las divisiones, como organizaciones en red.

A modo de aclaración, el trabajo en las divisiones (red académica) es de carácter colegiado y se relaciona con las funciones que asumen los académicos al ingresar a la institución, por lo que su participación no derivará en aspectos de tipo contractual.

Por su parte, las *unidades académicas* (hoy escuelas y facultades) son las responsables de las actividades académicas dentro de un campo de estudio. De acuerdo con las propuestas del nuevo modelo educativo, si bien estructuralmente representan el núcleo de las operaciones de la institución en su función de docencia, la diferencia más importante es que se encuentran organizadas en torno a campos disciplinarios, más que a profesiones concretas.

La unidad académica, organizada en campos disciplinarios, coordina los esfuerzos de diversos *programas académicos* de licenciatura y posgrado, curricularmente orientados a la formación en perfiles profesionales específicos.

Bajo estas consideraciones, para el 2030, las 29 escuelas y facultades se reordenarán disciplinariamente en torno a diez divisiones (DEs), que a su vez tendrán 16 unidades académicas (facultades) y sus programas de licenciatura y posgrado, tal como se muestra en el siguiente cuadro.

Configuración 2030		Configuración 2009					
DES	Unidades	Planteles	Matrícula	No. de PTC	Relación A/PTC	No. de CA	No. LGAC
<b>Ciencias Económicas Administrativas</b>	Manzanillo	FCA Manzanillo Comercio Exterior PE: Administración Portuaria	1,550	14	112.2	2	3
	Tecomán	FCA Tecomán	582	13	44.8	2	3
	Colima	FCA Colima Economía Mercadotecnia Turismo	1,797	44	38.8	7	9
	<b>Total</b>		<b>3,860</b>	<b>71</b>	<b>54.4</b>	<b>11</b>	<b>15</b>
<b>Ciencias de la Tierra y del Mar</b>	Manzanillo	Ciencias Marinas	180	22	8.2	3	6
	Colima	PE: Ciencia Ambiental y Gestión de Riesgos	54	5	10.8	1	2
	<b>Total</b>		<b>234</b>	<b>27</b>	<b>8.7</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
<b>Ciencias Agropecuarias</b>	Tecomán	Biológicas y Agropecuarias Medicina Veterinaria y Zootecnia	356	34	10.5	4	11
	<b>Total</b>		<b>356</b>	<b>34</b>	<b>10.5</b>	<b>4</b>	<b>11</b>
<b>Ingeniería y Tecnología</b>	Manzanillo	Ing. Electromecánica (FIE)	265	15	17.7	2	3
	Coquimatlán	Ing. Mecánica y Eléctrica Ing. Civil Ciencias Químicas	1,398	79	17.7	9	19
	Colima	Telemática	464	22	21.1	3	5
	<b>Total</b>		<b>2,127</b>	<b>116</b>	<b>18.3</b>	<b>14</b>	<b>27</b>
<b>Arquitectura y Diseño</b>	Coquimatlán	Arquitectura	590	17	34.7	4	6
	<b>Total</b>		<b>590</b>	<b>17</b>	<b>34.7</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
<b>Artes y Humanidades</b>	Filosofía y Letras	Filosofía Letras y Comunicación	467	21	22.2	4	8
	Artes	IUBA	193	14	13.8	1	5
	<b>Total</b>		<b>660</b>	<b>35</b>	<b>18.9</b>	<b>5</b>	<b>13</b>
<b>Educación</b>	Villa de Álvarez	Pedagogía Lenguas Extranjeras Ciencias de la Educación	1,236	29	42.6	4	9
	<b>Total</b>		<b>1,236</b>	<b>29</b>	<b>42.6</b>	<b>4</b>	<b>9</b>
<b>Ciencias Sociales y Jurídicas</b>	Colima	Ciencias Políticas y Sociales Derecho Trabajo Social PE: Publicidad y Relaciones Públicas	1,668	43	38.8	9	11
	<b>Total</b>		<b>1,668</b>	<b>43</b>	<b>38.8</b>	<b>9</b>	<b>11</b>
<b>Ciencias Naturales y Exactas</b>	Colima	Ciencias PE: Biología	127	14	9.1	3	7
	<b>Total</b>		<b>127</b>	<b>14</b>	<b>9.1</b>	<b>3</b>	<b>7</b>
<b>Ciencias de la Salud</b>	Colima	Medicina Enfermería Psicología	1,806	74	24.4	10	11
	<b>Total</b>		<b>1,806</b>	<b>74</b>	<b>24.4</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
<b>10 divisiones (Redes académicas. DES)</b>	<b>16 Unidades académicas (Facultades)</b>	<b>29 planteles (responsables de los PE de licenciatura y posgrado)</b>	<b>12,121</b>	<b>462</b>	<b>26.2</b>	<b>65</b>	<b>114</b>
Fecha de corte de los datos: 30 de septiembre de 2009							

En cuanto al bachillerato, continuará con el esquema organizacional de «escuela», cuya diferencia más importante se dará con la integración de los planteles que comparten espacios físicos en uno solo, con ello se reorganizará el trabajo colegiado en las *academias* y se buscará hacer más eficiente la distribución de cargas laborales para la planta docente; además de optimizar la infraestructura educativa, el equipamiento y el mantenimiento.

Con la estructura de tipo matricial en el nivel superior y la integración de los planteles de bachillerato, un estudiante al ingresar a la universidad, podrá optar por una formación determinada, para ello cursará un cierto número de asignaturas que constituyen la columna vertebral de sus estudios y las cuales representarán su base, el resto serán optativas, entre las que se distinguirán dos tipos: las que son afines a su formación y le permiten dar un matiz particular de acuerdo con sus intereses y aptitudes; otras de carácter libre, elegidas entre las que se imparten para un mismo nivel, sin más restricciones que las impuestas por las unidades que las ofrecen. En el caso del bachillerato, las materias optativas serán orientadas, preferentemente, al desarrollo de competencias laborales de tipo técnico.

De esta manera, el campo de acción de un estudiante universitario no se circunscribirá a un programa educativo rígido y prácticamente independiente del resto de los programas y la vida universitaria, sino que abarcará horizontes más amplios y los estudios serán determinados en gran parte por él mismo.

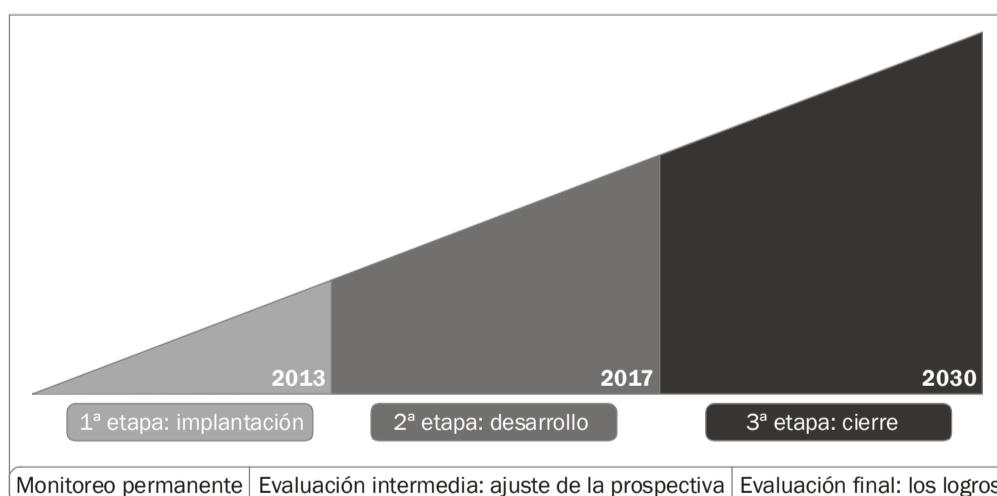
## Prospectiva: la ruta crítica al 2030

El proyecto EJES PARA EL DESARROLLO INSTITUCIONAL 2030 ha sido integrado con una visión de largo plazo y concebido como un instrumento de apoyo para la toma de decisiones y la construcción de diálogos y consensos que privilegien la participación de la comunidad universitaria y de los actores relevantes en el desarrollo y la gobernabilidad institucional.

El punto de partida está constituido por cuatro vías de desarrollo: la implantación de un nuevo modelo educativo, el impulso a la investigación, la consolidación de las relaciones con la sociedad y el fortalecimiento de la gestión institucional, que serán puestos en operación en los planes institucionales de desarrollo cuya temporalidad se ubica entre 2010 y 2030.

El diseño del proyecto consideró tres momentos críticos en los que se elaboraron y se discutieron los hallazgos sustantivos de cada una de las etapas recorridas para la formulación de la propuesta. La metodología empleada incluyó: la definición de las líneas fundamentales, la identificación de tendencias, factores de cambio y la definición de los escenarios deseables.

Su implementación se hará bajo un esquema gradual e integrado en tres etapas: la primera abarca del 2010 al 2013, proceso que será ampliamente monitoreado con la intención de realimentar la propuesta; el segundo corte se realizará en 2017 para ajustar la prospectiva y el tercero con la evaluación final en 2030.



Desde esta óptica, en el presente apartado se da cuenta de los caminos elegidos para transitar por cada uno de los ejes, que fueron diseñados con la idea de que los capítulos precedentes señalen el escenario apuesta al 2030 en cada una de las funciones sustantivas y las de apoyo.

La prospectiva de estas grandes líneas surge del análisis de las variables estratégicas que configuran la visión institucional al 2030, las cuales se muestran en la siguiente tabla.

Variable estratégicas de los Ejes para el Desarrollo Institucional 2030
<b><i>Eje: implantar un modelo educativo institucional que asegure la calidad</i></b>
Currículum
Políticas institucionales de apoyo a estudiantes
Profesionalización de la docencia
Estructura académica matricial
<b><i>Eje: generar un nuevo impulso en la investigación científica</i></b>
Programa de investigación - institutos
Producción científica
Cultura científica
<b><i>Eje: avanzar en la consolidación de las relaciones entre la universidad y la sociedad</i></b>
Cooperación académica (variable asociada además, al modelo educativo y la investigación)
Cooperación universitaria para el desarrollo sustentable
Gestión cultural
<b><i>Eje: fortalecer la gestión universitaria</i></b>
Gobernabilidad
Cultura de la calidad
Gestión de los recursos

En consonancia con la metodología, se han definido tanto las variables estratégicas como los factores con alto nivel de influencia en el futuro de la universidad que a su vez, son altamente gobernables por la misma, es decir, permiten el despliegue de estrategias para accionarlas. Por consiguiente, han surgido del análisis de los factores de cambio presentes en los entornos institucional, estatal, nacional e internacional.

### Actores clave

El paso de la reflexión prospectiva a la acción estratégica presupone la apropiación del proyecto por parte de los actores implicados. En este caso incluye a toda la comunidad universitaria y a aquéllos, que siendo externos, pueden incidir en el futuro del proyecto. Por tal motivo, se ha hecho un importante esfuerzo por incluirlos en las diversas etapas del diseño y jugarán un papel preponderante en la implementación.



Para lograr el compromiso de los actores clave, a partir de la puesta en marcha del proyecto, será necesario:

- Proporcionar conocimiento, poniendo a su disposición la información sobre el proceso de cambio, de modo tal que les permita saber, entre otros aspectos: ¿qué está ocurriendo?, ¿por qué se está haciendo?, ¿cómo se va a hacer?, ¿cuándo va a hacerse?, ¿a quién va a afectar? y ¿cuáles son los beneficios, personales e institucionales del cambio?
- Incrementar la capacidad de respuesta de los universitarios y por ende las nuevas competencias requeridas para asegurar el éxito del proyecto; las estrategias girarán en torno a la formación y la capacitación, en áreas que incluyen: crear y fomentar el trabajo en equipos, operar nuevos sistemas y aplicar nuevos procedimientos, entre otras actividades.

Adicionalmente, será de utilidad que al interior de los equipos de trabajo se incluya:

1. El establecimiento de objetivos de desempeño individuales y de equipo que sean acordes con los cambios propuestos.
2. El desempeño esperado de los universitarios respecto al proyecto.
3. El establecimiento de mecanismos eficaces de entrenamiento y realimentación (vertical y horizontal).
4. El establecimiento de esquemas de reconocimiento y recompensa al personal por conseguir los objetivos del proyecto e implantar los cambios.

En este proceso se debe insistir en que al participar se promueve el intercambio de ideas dándose la oportunidad de solucionar conflictos y corregir interpretaciones erróneas entre las partes involucradas, lo que posibilita la tolerancia, el respeto y la construcción grupal.

Los Ejes, como proyecto, implican un *ejercicio colectivo* de reflexión compartida, independientemente de las metodologías que se utilicen para propiciar la reflexión. De esta manera, se espera que ayude a cada participante a orientar sus acciones para alcanzar, con autonomía, su propio futuro como parte del futuro colectivo.

### Escenarios estratégicos

Los escenarios aquí propuestos consisten en imágenes de futuros y tendencias de desarrollo, organizadas de modo sistemático, que hacen referencia al conjunto de acciones y prioridades clave, políticamente relevantes, diferenciadoras y susceptibles de ser reproducidas.

Si bien en los ejercicios de prospectiva es común trabajar con escenarios múltiples, a fin de tener en cuenta distintas alternativas de evolución de los acontecimientos, también es posible utilizar *escenarios apuesta*, regular-

mente orientados a la elaboración de una visión de futuro deseable y viable. Este último esquema ha sido elegido para el diseño del proyecto de los Ejes para el *Desarrollo Institucional 2010-2030*

Como producto de ello se presentan los escenarios estratégicos que conforman la agenda prospectiva de la Universidad de Colima, con cortes temporales a 2013, 2017 y 2030, fechas congruentes con la temporalidad de los planes institucionales de desarrollo, los cuales serán los instrumentos para la definición de las acciones estratégicas específicas, cerrando el círculo de la planeación con los programas operativos anuales.

Por ello, se ha buscado la definición de las acciones estratégicas y la jerarquización de objetivos de forma colegiada.

La puesta en marcha del plan de acción que a continuación se presenta, implica la asunción de los compromisos establecidos, la puesta en marcha de un sistema de coordinación y de seguimiento además del desarrollo de una estrategia de monitoreo, que involucre actores internos y externos.

En el proceso se insistirá en mantener como principios irrenunciables la visión, la consistencia, la participación y la adaptabilidad.

## Agenda Prospectiva 2030

Eje: modelo educativo institucional			
<b>Objetivo:</b> asegurar una formación orientada al desarrollo integral de ciudadanos creativos, altamente competentes en su ámbito laboral, socialmente solidarios y comprometidos, formados en programas educativos de calidad, desde una perspectiva humanista, flexible, innovadora y centrada en el aprendizaje.			
Variables estratégicas	Escenarios estratégicos		
	2013	2017	2030
<p><b>Currículum</b> Proyecto formativo que se caracteriza por su pertinencia social y actualidad disciplinaria, su flexibilidad, la incorporación del sistema de créditos y la dimensión internacional; configurado por núcleos de formación orientados al desarrollo de competencias y el uso de enfoques centrados en el aprendizaje, con apoyo de las tecnologías de la información y comunicación (<i>e-learning y b-learning</i>).</p> <p><b>Políticas de apoyo a estudiantes</b> Directrices institucionales orientadas desde una perspectiva humanista que promueven el desarrollo integral de los estudiantes, contribuyen a su éxito académico y les permiten configurar su proyecto de vida.</p> <p><b>Profesionalización de la docencia</b> Estrategias institucionales dirigidas al fortalecimiento del rol del docente como experto en su disciplina y mediador del aprendizaje.</p> <p><b>Estructura académica matricial</b> Esquema organizacional que conjuga el agrupamiento disciplinario desde una perspectiva funcional, tiene orientación por servicios, especialmente relacionados con la docencia y redimensiona el trabajo colegiado en torno a: las divisiones (DES), las unidades académicas y los programas educativos.</p>	<p>Implantación del nuevo modelo educativo con avances en el 25% de los programas de bachillerato, el 50% de los de licenciatura y posgrado existentes y la totalidad de los de nueva creación. Las políticas de apoyo a los estudiantes han sido actualizadas y puestas en operación. El nuevo programa de formación docente es permanente. La estructura académica matricial se ha incorporado al campus Coquimatlán (2010), seguido de Tecomán y Manzanillo (2011) y Colima y Villa de Álvarez (2012). Se han fortalecido de manera colegiada las interacciones entre la docencia, la investigación y la extensión. El proceso es monitoreado desde su inicio, facilitando la introducción de los ajustes pertinentes.</p>	<p>El nuevo modelo educativo ha sido incorporado en la totalidad de los niveles y programas. La oferta ha sido reordenada en consonancia con la estructura académica matricial. Al finalizar este periodo se ha realizado un corte evaluatorio que permite revisar la prospectiva al 2030.</p>	<p>El nuevo modelo se encuentra operando plenamente. Los programas educativos de todos los niveles mantienen su actualidad disciplinaria y pertinencia social, lo que permite configurar una oferta institucional reconocida por su calidad. La estructura académica matricial funciona integralmente, favoreciendo el trabajo colegiado y la interacción entre las funciones sustantivas y de apoyo, así como la vinculación con la sociedad y los pares académicos.</p>

### Eje: impulso a la investigación

**Objetivo:** lograr el reconocimiento de la calidad de los programas de investigación científica -básica y aplicada- como resultado de sus contribuciones al conocimiento, el desarrollo de la entidad y del país y la formación de una cultura científica y tecnológica localmente relevante.

Variables estratégicas	Escenarios estratégicos		
	2013	2017	2030
<p><b>Programa de investigación - institutos</b> Espacios flexibles dedicados a la investigación científica, organizados en torno a programas orientados a la producción y aplicación del conocimiento, en consonancia con los avances de la ciencia y la atención a las demandas del entorno.</p>	<p>Se han instalado los primeros dos institutos de investigación, en el proceso se crearon las instancias de apoyo a la investigación científica. Se implantan nuevas políticas de fomento a la productividad científica de los PTC y se realizan las gestiones necesarias para atender el reemplazo generacional de los PTC y la incorporación de nuevos PTC. Se fortalecen los esquemas de interacción con la docencia, la extensión y los sectores sociales.</p>	<p>Se encuentran en operación cinco institutos, así como las áreas de soporte. Las políticas institucionales de fomento a la productividad científica han sido evaluadas y fortalecidas. Se aprecia una nueva dinámica de la investigación que es reconocida por los pares académicos y la sociedad. Las estrategias para la alfabetización científica se encuentran operando e inciden en la comunidad universitaria y la sociedad en general. El proceso para impulsar la investigación se mantiene en monitoreo y a partir del corte evaluatorio es posible ajustar la prospectiva al 2030.</p>	<p>Se ha concluido la creación de los institutos atendiendo la vocación formativa, social y productiva de los campus universitarios y las necesidades del entorno. Su productividad les ha otorgado el reconocimiento de sus pares (nacionales y del extranjero) y la sociedad, lo que les permite ser un referente nacional en su área. Las estrategias para el desarrollo de la cultura científica en la entidad se encuentran operando en sus tres vertientes: educación, difusión y divulgación y formación de grupos de opinión.</p>
<p><b>Producción científica</b> Conjunto de resultados y productos derivados de la investigación básica, aplicada y el desarrollo tecnológico e innovación, que han sido reconocidos por su calidad y pertinencia científica y social. Se asocian a la masa crítica, las políticas institucionales, los procesos de gestión y los recursos para la investigación.</p>	<p>Se encuentran en operación las primeras estrategias orientadas al logro de la comprensión y apreciación global de la ciencia y la tecnología, a partir de acciones de educación, difusión y divulgación y del establecimiento de grupos de opinión, dirigidos a la comunidad universitaria y a la sociedad en general.</p>		
<p><b>Cultura científica</b> Visión del mundo y de la vida desde una perspectiva científica, en la cual la comunidad universitaria y la sociedad toman conciencia de la importancia e impacto de la ciencia y la tecnología en el bienestar social.</p>			

**Eje: modelo educativo institucional - Impulso a la investigación  
Consolidación de las relaciones con la sociedad**

**Objetivo:** asegurar el éxito de las relaciones de cooperación académica y cultural con individuos y organizaciones nacionales y del extranjero, basadas en la reciprocidad y en estructuras flexibles.

Variables estratégicas	Escenarios estratégicos		
	2013	2017	2030
<p><b>Cooperación académica</b> Procesos relacionados con la docencia, la investigación, la extensión de los conocimientos, la difusión de la cultura y la gestión, colocados en el marco de un programa de acciones conjuntas y beneficio mutuo entre dos o más instituciones, sobre la base de la participación de sus estudiantes, profesores, investigadores, administrativos y directivos.</p>	<p>Se han revisado, actualizado e integrado las políticas y las estrategias institucionales correspondientes, tanto internas como externas. En este proceso se considera a los egresados, los colegios de profesionales, los representantes de los sectores social, gubernamental y productivo de la entidad y el país, así como los pares académicos nacionales y del extranjero. Los rubros abarcan la organización y gestión, la capacitación y especialización de los recursos humanos, los programas educativos conjuntos, el intercambio de estudiantes y académicos, los proyectos de investigación conjunta y las redes colegiadas. Todo ello en consonancia con los avances del nuevo modelo educativo, el impulso a la investigación, la extensión y el reordenamiento organizacional.</p>	<p>Las políticas y estrategias institucionales de cooperación académica se encuentran integradas y operando. Ello permite una vinculación de carácter orgánico con la sociedad y los pares. Los procesos están articulados a las funciones sustantivas y de apoyo. Se han evaluado y los resultados permiten ajustarlas.</p>	<p>Se cuenta con relaciones de cooperación académica y cultural eficientes, recíprocas, que generan beneficios mutuos identificables. Se han fortalecido las funciones de docencia, investigación, extensión y gestión con la colaboración de instancias externas. Internamente se ampliaron los vínculos entre las dependencias, los egresados, los colegios de profesionales y los sectores social, gubernamental y productivo. Las relaciones de cooperación académica con pares nacionales y del extranjero nos mantienen como referente nacional en el rubro.</p>

### Eje: consolidación de las relaciones con la sociedad

**Objetivo:** ser líderes en el análisis crítico de la sociedad, para contribuir al desarrollo sustentable, responder y anticipar a las necesidades del entorno transfiriendo arte, ciencia, tecnología e innovación, en un esquema de corresponsabilidad y compromiso social.

Variables estratégicas	Escenarios estratégicos		
	2013	2017	2030
<p><b>Cooperación universitaria para el desarrollo sustentable</b> Movilización del capital estructural, humano y relacional de la institución, en corresponsabilidad con instancias externas, para atender problemas específicos del desarrollo, fomentar el bienestar social y fortalecer las capacidades de la entidad y nacionales.</p>	<p>Se han revisado, actualizado e integrado las estrategias y las políticas institucionales que contribuyen al desarrollo sustentable de la sociedad, entre ellas las relacionadas con formación para el desarrollo, investigación, la transferencia tecnológica y cuidado ambiental. Se han fortalecido las funciones: normativa; de servicio y de fomento; la formación de creadores, públicos y mediadores, así como la difusión cultural. Estos procesos se articulan a los avances registrados con la implantación del nuevo modelo educativo, el impulso a la investigación y el reordenamiento organizacional. Adicionalmente, se contemplan con las estrategias de cooperación académica.</p>	<p>La Universidad de Colima inicia el diseño de un nuevo modelo de cooperación para el desarrollo, basado en la interacción corresponsable entre la institución y los sectores social, gubernamental y productivo. Derivado de ello se cuenta con áreas especializadas en la realización de estudios sociales estratégicos, gestión de la cultura y de servicios universitarios. La evaluación de las primeras acciones de integración del modelo de cooperación para el desarrollo permite ajustar la prospectiva al 2030.</p>	<p>La Universidad de Colima cuenta con un modelo de cooperación para el desarrollo reconocido por su calidad y pertinencia, claramente integrado a las funciones sustantivas y de apoyo, que contribuyen a consolidar las relaciones con la sociedad.</p>
<p><b>Gestión de la cultura</b> Estrategias utilizadas para facilitar el acceso al patrimonio cultural por parte de la comunidad universitaria y la sociedad.</p>			

<b>Eje: fortalecimiento de la gestión institucional</b>			
<b>Objetivo:</b> contribuir a la gobernabilidad institucional con un sistema de gestión ágil, transparente, flexible y con procesos certificados, haciendo de la autonomía un ejercicio responsable.			
Variables estratégicas	Escenarios estratégicos		
	2013	2017	2030
<p><b>Gobernabilidad</b> Capacidad de la institución de gobernarse, en el marco de su autonomía, para el cabal cumplimiento de sus funciones.</p>	<p>Se han implementado un conjunto de cambios en la normatividad, la dinámica de los órganos colegiados y la estructura organizacional; iniciando con los ligados a la operatividad del nuevo modelo educativo y la investigación, posteriormente el resto de las funciones y procesos.</p>	<p>Se ha concluido la primera etapa de creación y actualización de la normativa. La estructura organizacional ha transitado al nuevo esquema. La gestión de la calidad se incorpora como estrategia de mejora continua. Se mantiene un programa de actualización permanente del personal administrativo. El desarrollo tecnológico está orientado a las funciones y los procesos, además de que se cuenta con una visión tecnológica propia. La infraestructura es armónica, moderna y congruente con el entorno y el cuidado ambiental. Todos estos procesos son un eficiente soporte para la realización de las funciones sustantivas.</p>	<p>La Universidad de Colima cuenta con altos niveles de gobernabilidad por el manejo de sus recursos, la calidad de los servicios e infraestructura y un esquema de mejora continua. Su eficiencia en el manejo de los recursos, la calidad en el desempeño de sus funciones sustantivas y de gestión, le otorgan el reconocimiento de la sociedad por la rendición de cuentas y su transparencia.</p>
<p><b>Gestión de la calidad</b> Directrices flexibles y orientadas, por las cuales se gestiona de forma ordenada la calidad en la consecuencia de resultados equilibrados y consistentes con la visión, la misión y los valores institucionales.</p>	<p>Se ha fortalecido la cultura de calidad en todos los ámbitos. En la gestión de los recursos inicia el proceso de simplificación y desregulación administrativa y la profesionalización de la administración. Además se diseña y avanza en el plan de integración del sistema institucional de información y el fortalecimiento de los servicios y la plataforma tecnológica. La infraestructura existente opera acorde con los cambios propuestos. Se mantiene la transparencia y oportuna rendición de cuentas.</p>	<p>Se mantiene un esquema de monitoreo que permite la detección de necesidades y el ajuste de las propuestas.</p>	
<p><b>Gestión de los recursos</b> Directrices y acciones que permiten la implementación de las políticas institucionales y las operaciones en las funciones sustantivas de la universidad, en todos sus niveles.</p>			

<b>Ruta crítica de la primera etapa (2010-2013)</b>								
Variables estratégicas	2010		2011		2012		2013	
	1 <sup>er</sup> sem.	2 <sup>o</sup> sem.	1 <sup>er</sup> sem.	2 <sup>o</sup> sem.	1 <sup>er</sup> sem.	2 <sup>o</sup> sem.	1 <sup>er</sup> sem.	2 <sup>o</sup> sem.
<b>Fase previa</b>	Socialización del proyecto y creación de grupos de análisis adecuados.	Reforzamiento de la información relacionada con el proyecto y comunicación permanente de los avances logrados y los ajustes realizados. Continuidad de los grupos de análisis y reflexión sobre el proyecto y las experiencias acumuladas.						
<b>Curriculum</b>	Diseño de documentos técnicos y de apoyo. Reestructuración curricular de los PE seleccionados.	Puesta en operación de los PE reestructurados para bachillerato, licenciatura y posgrado. Inicio de la actualización de PE de los campus Tecomán y Manzanillo	Puesta en operación de los PE reestructurados en los campus Tecomán y Manzanillo. Inicio de la reestructuración de los PE de los campus Colima y Villa de Álvarez, así como nuevos PE		Inicio de los PE reestructurados en los campus Colima y Villa de Álvarez, así como nuevos PE		Monitoreo de los PE diseñados con el nuevo modelo educativo (desde su inicio)	
<b>Políticas de apoyo a estudiantes</b>	Revisión y actualización de las políticas de apoyo a estudiantes	Diseño del marco normativo para las nuevas políticas de apoyo a estudiantes	Implementación de las nuevas políticas de apoyo a estudiantes		Monitoreo de las políticas de apoyo a estudiantes (desde su inicio)			
<b>Profesionalización de la docencia</b>	Implementación del programa de formación docente en el campus Coquimatlán	Implementación del programa de formación docente en el campus Tecomán y Manzanillo	Implementación del programa de formación docente en el campus Colima y Villa de Álvarez		Operación permanente del programa de formación docente, en atención a las demandas identificadas por el personal académico			
<b>Estructura académica matricial</b>	Acciones preparativas para el reordenamiento de la estructura académica en el campus Coquimatlán	Implantación del nuevo esquema de organización académica en el campus Coquimatlán. En su primera etapa se prevé el reordenamiento de tipo funcional al contar con el soporte normativo y técnico respectivo se inicia el ajuste estructural	Implantación del nuevo esquema de organización académica en los campus Tecomán y Manzanillo. En su primera etapa se prevé el reordenamiento de tipo funcional, al contar con el soporte normativo y técnico respectivo se inicia el ajuste estructural.		Implantación del nuevo esquema de organización académica en los campus Colima y Villa de Álvarez. En su primera etapa se prevé el reordenamiento de tipo funcional al contar con el soporte normativo y técnico respectivo se inicia el ajuste estructural.		Monitoreo de los ajustes derivados de la nueva estructura académica (desde su inicio)	
<b>Programa de investigación - institutos</b>	Definición de las áreas prioritarias y con mayor viabilidad para la conformación de los institutos. Definición funcional de las áreas de apoyo a la investigación		Creación del primer instituto de investigación. Creación de las dependencias de apoyo a la investigación		Creación del segundo instituto de investigación		Monitoreo de las acciones (desde su inicio)	
<b>Producción científica</b>	Definición e implantación de nuevas políticas para el fomento de la productividad científica. Análisis de los requerimientos de nuevos PTC y de recambio generacional, en consonancia con los PE y la relación Alumno/PTC		Seguimiento de las políticas institucionales para el fomento de la productividad científica y sus resultados (indicadores de productividad científica) Gestión de nuevas plazas de PTC y de recambio generacional, en consonancia con los PE y la relación Alumno/PTC, así como los potenciales requerimientos de los institutos de investigación. Monitoreo permanente de las actividades (desde su inicio)					
<b>Cultura científica</b>	Definición de las estrategias y acciones dirigidas al desarrollo de la cultura científica		Implantación de las estrategias y acciones orientadas al desarrollo de la cultura científica, en primera instancia dirigida a la comunidad universitaria y a los grupos externos pertinentes al resto de la sociedad. Monitoreo permanente de las actividades (desde su inicio)					
<b>Cooperación académica</b>	Revisión y actualización de los esquemas de cooperación académica, para su incorporación a los procesos formativos, de investigación, de gestión y de extensión, en ese orden de prioridad		Revisión y actualización, diseño e implantación de políticas y estrategias de interacción con los egresados, sectores social, gubernamental y productivo. Reorganización de las áreas sobre estudios estratégicos		Seguimiento y actualización permanente de las políticas y estrategias institucionales para la cooperación académica			



# Plan Institucional de Desarrollo 2010-2013

## Estructura del plan

El PLAN INSTITUCIONAL DE DESARROLLO (PIDE) es un instrumento normativo que establece las directrices de nuestra casa de estudios; su primera edición fue presentada en 1985, en atención a las políticas nacionales para la educación superior dictadas en la Ley para la Coordinación de la Educación Superior y la Ley de Planeación. A partir de 1989 se adopta una periodicidad de cuatro años y fue en su edición 1998-2001 cuando se incorporaron las propuestas técnicas de la planeación estratégica y se conformó el Comité Técnico para la Planeación y Evaluación Institucional, presidido por la Rectoría.

Para la presente propuesta, en corresponsabilidad con el crecimiento institucional, el Comité Técnico, después de realizar un amplio proceso de análisis y consulta en los ámbitos institucionales vinculados con las funciones sustantivas y de apoyo, y con la participación de la comunidad universitaria, decidió proyectar un horizonte de largo plazo al definir la visión de la Universidad de Colima hacia el 2030.

Como producto del ejercicio se conformó una propuesta integrada por dos documentos: uno rector, de carácter prospectivo, denominado EJES PARA EL DESARROLLO INSTITUCIONAL 2030 y otro de tipo estratégico de mediano plazo.

El primero describe una perspectiva sistémica en respuesta a los desafíos que implican la contribución institucional en la construcción de una sociedad del conocimiento inclusiva y diversa, la transformación institucional, así como la atención con pertinencia a las demandas sociales del estado y el país.

El segundo, denominado PLAN INSTITUCIONAL DE DESARROLLO 2010-2013, representa la construcción de la propuesta estratégica para el inicio del proyecto 2030 de gran visión, con el pleno conocimiento de que el primer periodo de dicho proyecto, cimentará sólidamente el cambio propuesto.

El trabajo realizado para la construcción de la propuesta institucional fue incluyente, consideró la evaluación del desempeño organizacional y su capacidad de logro al analizar los resultados del PIDE 2006-2009 y la evolución institucional; identificó tendencias y factores de cambio presentes en el contexto a nivel nacional e internacional, buscando en todo momento garantizar la pertinencia social y ser congruentes con nuestros valores.

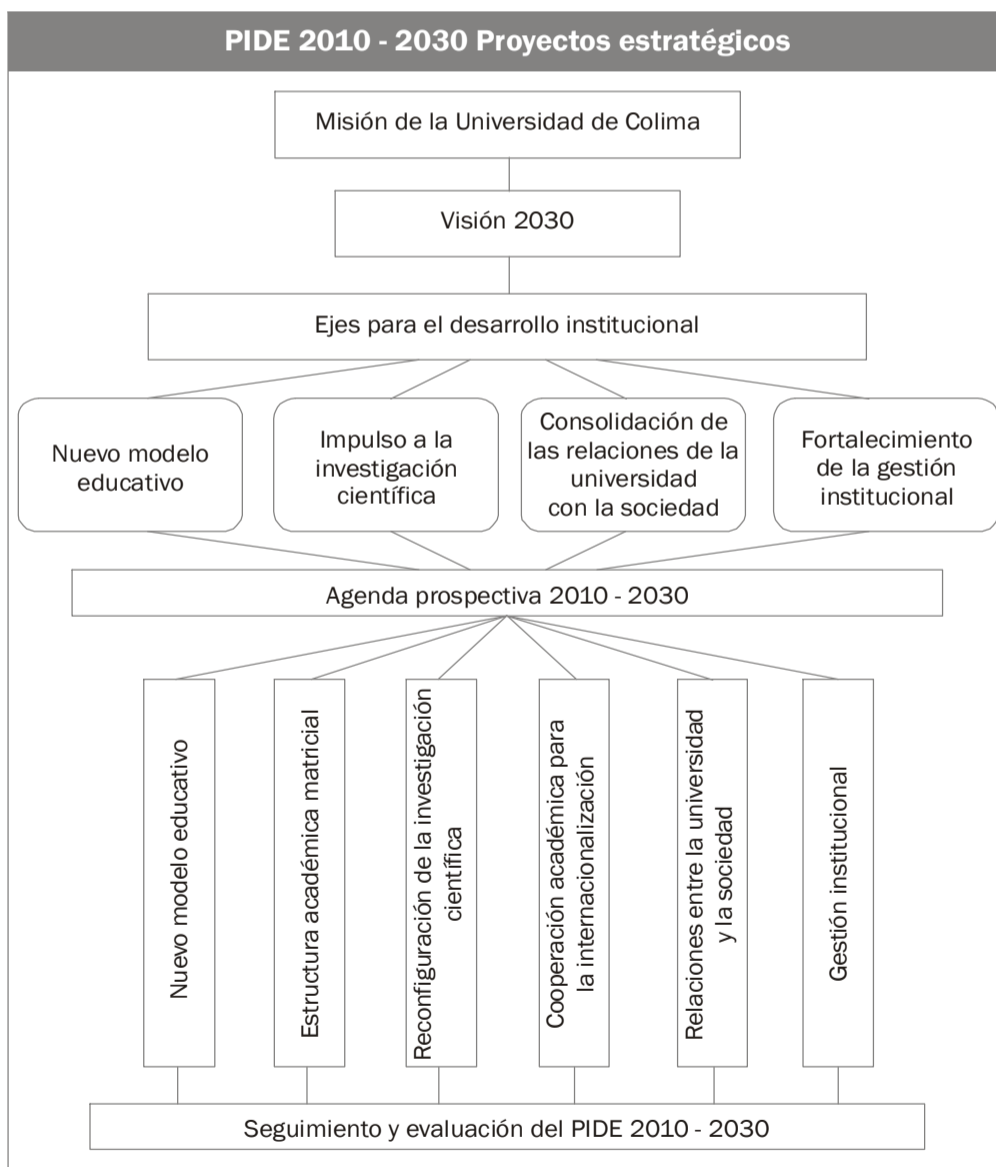
Con el PLAN INSTITUCIONAL DE DESARROLLO 2010-2013 se inician las acciones establecidas en la agenda prospectiva 2030 y se da paso al cumplimiento de los

compromisos establecidos, así mismo se inicia un sistema de coordinación y de seguimiento, además de una estrategia de monitoreo, que involucra actores internos y externos.

En el proceso insistiremos en mantener como principios irrenunciables la visión, la consistencia, la participación y la adaptabilidad.

Con esta propuesta, los universitarios refrendamos nuestra responsabilidad con la sociedad, con el desarrollo del estado y el país, comprometiéndonos a consolidar a nuestra institución como una *Universidad sin fronteras*.

El diseño del PLAN INSTITUCIONAL DE DESARROLLO 2010-2013 mantiene un enfoque estratégico, que permite articular los esfuerzos para operar la primera etapa de la agenda prospectiva y su estructura lógica se encuentra representada en el siguiente esquema:



En el PIDE 2010-2013 han sido consideradas las funciones sustantivas de la universidad, así como las de soporte. Igualmente, se ha buscado mantener como elemento central la formación para el desarrollo integral de los estudiantes, en todos los niveles educativos, poniendo énfasis en las contribuciones que se hacen desde la investigación, la extensión y la gestión para tal fin.

El proceso de implantación de los ejes será gradual, sistemático y ordenado, tal como se puede observar en los proyectos propuestos. En este marco convivirán estructuras y dinámicas actuales con las innovaciones contempladas; es por ello que en todo momento los esfuerzos se concentrarán en la atención a los estudiantes, la calidad de su formación y en la estabilidad y seguridad laboral de los trabajadores universitarios, así como en el deber de contribuir al desarrollo sustentable de la entidad y el país.

### Políticas institucionales para la implementación del PIDE 2010-2013

Las políticas, como lineamientos generales para las dependencias que conforman la universidad, deberán servir de guía para la correcta acción del personal en la implementación de las estrategias y acciones contempladas en el PIDE 2010- 2013, por ello se establece que:

1. El Plan Institucional de Desarrollo es el documento rector que integra las directrices para orientar las funciones sustantivas y de apoyo, por lo que las acciones que se realicen en la comunidad universitaria deberán responder a sus planteamientos.
2. La autonomía universitaria es garante de la capacidad institucional para definir su rumbo, por lo que se deberá promover el ejercicio responsable de la misma, en todos los ámbitos de acción.
3. En el proceso de implantación de Plan, como instrumento que opera los EJES INSTITUCIONALES PARA EL DESARROLLO 2030, se privilegiará la toma de decisiones colegiada con la participación de la comunidad universitaria y los sectores de la sociedad, en un ambiente de libertad y amplios consensos.
4. El proyecto de los Ejes, así como el PIDE, por su visión de largo plazo, serán desarrollados bajo el signo de la unidad y los valores institucionales de libertad, equidad, el espíritu crítico, de cooperación, humanista y democrático; así como por la tolerancia, la responsabilidad, el respeto, la honestidad y el comportamiento ético, de modo que permitan fortalecer la identidad y el sentido de pertenencia universitario.
5. El proceso de planeación es participativo y considera la posibilidad de incorporar los ajustes más convenientes a la comunidad universitaria, los cuales deberán surgir por consenso y con el fin de estable-

cer una agenda programática que integre y articule las propuestas del PIDE con los planes de desarrollo de las dependencias y los programas operativos anuales.

6. Los proyectos estratégicos, si bien deberán implementarse de manera colegiada, tendrán una dependencia responsable, la cual será designada de acuerdo con las funciones establecidas en la normativa institucional.

## Eje: modelo educativo institucional

El eje aborda principalmente el ámbito de la docencia como función sustantiva y se apoya en la implantación de un nuevo modelo educativo caracterizado por su enfoque humanista, su perspectiva formativa innovadora centrada en el aprendizaje, la flexibilidad como principio relacional e integrador y un moderno esquema de gestión educativa.

Este Eje contempla como variables estratégicas: el currículum, las políticas de apoyo a estudiantes, la profesionalización de la docencia y la estructura académica matricial que han sido definidas en el proyecto de Ejes.

### Políticas institucionales para la implantación del modelo educativo

Para el diseño y reestructuración curricular:

1. Sólo se generarán proyectos educativos integrados y de calidad, que puestos en marcha logren los objetivos y perfiles formativos que la institución espera, los que la sociedad requiere y tengan articulación con los distintos niveles educativos, tanto al interior como con los esquemas manejados en los sistemas públicos y privados de la entidad.
2. El proceso de diseño y evaluación del currículo será realizado de manera colegiada, incorporando a los académicos, estudiantes, egresados y con la participación activa de los sectores social y productivo.
3. En nuestra casa de estudios se prepara al personal y estudiantes para entender, trabajar, aportar y convivir con éxito en la sociedad del conocimiento y en ambientes multiculturales, por lo que se establecerán estrategias de internacionalización en el currículo.
4. Los nuevos planes de estudios incorporarán estrategias formativas que fortalezcan la vinculación con los sectores social y productivo de la entidad, buscando esquemas que garanticen beneficios mutuos.
5. El uso de las tecnologías de información y comunicación, así como las soluciones educativas basadas en estas herramientas, serán un apoyo para la docencia, el establecimiento de procesos formativos

en línea y para facilitar la acción tutorial, de importancia trascendente para el nuevo modelo educativo.

6. Con la implantación del nuevo modelo educativo, se propondrán iniciativas de diversificación de oferta educativa que sirvan de alternativa a los programas de mayor demanda.
7. En el proceso de actualización de los planes de estudios, así como la creación de nuevos planes, se dará prioridad a los que consideren: la reorganización de las DES y sus unidades académicas, fecha de término de la vigencia de acreditación o reconocimiento en PNP, la atención a las recomendaciones de los organismos evaluadores externos y los compromisos institucionales contraídos en proyectos específicos.

Para la operatividad de los servicios estudiantiles:

8. Se consolidarán los servicios estudiantiles ligados al currículum, siempre orientados a potencializar el desarrollo integral de los estudiantes, a través de su innovación, flexibilización y acercamiento a las necesidades individuales, institucionales y sociales.
9. El acompañamiento educativo de los estudiantes deberá formar parte de la función docente como una constante de la vida académica dirigida a la mejora del rendimiento escolar y canalizando sus necesidades en los ámbitos personal, social y familiar.
10. Se fortalecerán los esquemas institucionales para el aprendizaje de idiomas mediante la apertura de esquemas formativos con enfoques diferenciados (disciplinar, de negocios, redacción académica, conversación, etcétera), la flexibilización de horarios y la introducción de competencias mínimas de ingreso y egreso, de acuerdo con los perfiles de los programas y niveles educativos.
11. Las estrategias y acciones enfocadas al acceso a la información y al desarrollo de habilidades para su uso, deberán estar presentes en los procesos formativos para favorecer la autoformación y actualización permanente de los estudiantes.
12. Los estudiantes con mayores limitaciones financieras y aquéllos con aptitudes sobresalientes podrán contar con diversas alternativas de apoyo a través de mecanismos sistemáticos y controlados de selección y otorgamiento de becas.
13. Con la firme intención de promover el desarrollo integral de los estudiantes, se renovarán los servicios de orientación educativa, que resalten valores humanos, eduquen para la vida social y propicien el pleno desarrollo personal.
14. El arte, la cultura y el deporte serán herramientas para la formación integral, procurando que contribuyan al desarrollo de habilidades

como la invención, imaginación, creatividad, nuevas experiencias cognitivas, motrices, lúdicas y sensitivas.

15. La flexibilidad es elemento clave del nuevo modelo educativo, por lo que se diversificarán las actividades de vinculación con los sectores sociales y productivos, con una nueva dimensión formativa del servicio social, la práctica profesional, las estancias laborales y las acciones voluntarias.

Para la formación docente:

16. Las acciones de formación docente serán el foco central de las estrategias de mejora, conscientes de que en el proceso de cambio, los profesores requieren modificar sus prácticas y cambiar sus creencias.
17. El nuevo modelo educativo reconoce a los docentes como seres humanos en sus dimensiones: social, profesional, física y psicológica; por ello se propiciará su formación integral y la creación de espacios de reflexión y evaluación de la práctica educativa.
18. Como parte de la formación docente derivada del nuevo modelo educativo, se promoverán las dimensiones de actualización profesional y desarrollo integral, atendiendo básicamente las siguientes áreas: disciplinar, didáctica (general y específica), curricular, desarrollo personal, gestión del conocimiento y gestión escolar, buscando tiempos propicios, la diversificación de modalidades y la optimización de los recursos financieros.
19. La docencia como función sustantiva de la universidad, se evaluará a través del impacto de los eventos en la mejora de las unidades académicas, los programas educativos, la práctica de los profesores y la formación de los estudiantes.

Para la reorganización académica:

20. Los principios rectores del modelo educativo incluirán esquemas de gestión que garanticen la mejora continua de las prácticas educativas e impulsen la investigación, ello requerirá de la modificación de las estructuras académico administrativas desde una perspectiva matricial.
21. La configuración matricial se sustenta en el reordenamiento de las DES, las unidades académicas o escuelas y facultades, lo que derivará en la conformación de redes académicas.
22. El proceso de reconfiguración académica se iniciará con la reorganización de las DES en torno a las áreas del conocimiento y los cuerpos académicos y sus líneas de generación y aplicación del conocimiento.

23. En el bachillerato, la reconfiguración académica organizacional se realizará, básicamente, con la integración de los planteles que comparten espacios físicos y la reorganización de las academias.

Considerando los principios y las variables estratégicas del nuevo modelo educativo, se busca alcanzar la visión 2030, en su *objetivo estratégico* para:

Asegurar una formación orientada al desarrollo integral de ciudadanos creativos, altamente competentes en su ámbito laboral, socialmente solidarios y comprometidos, formados en programas educativos de calidad, desde una perspectiva humanista, flexible, innovadora y centrada en el aprendizaje.

De la integración de estos elementos se han conformado dos proyectos estratégicos denominados: *Implantación del nuevo modelo educativo* e *Incorporación de la estructura académica matricial*, los cuales se presentan a continuación. La ruta crítica de los mismos se incorpora en el anexo 1.

<b>Implantación del nuevo modelo educativo</b>
<b>Objetivo general</b>
Transformar la organización curricular según los principios del nuevo modelo
<b>Objetivos particulares (OP)</b>
1. Crear los programas educativos atendiendo las orientaciones metodológicas y técnicas del nuevo modelo educativo
2. Transformar la práctica docente en función del nuevo modelo educativo
3. Articular las estrategias de apoyo académico con el proceso formativo
<b>Variables estratégicas</b>
Currículo: políticas de apoyo a estudiantes y profesionalización de la docencia
<b>Indicadores</b>
Núm. y % de PE de calidad; grado de satisfacción de estudiantes, egresados y profesores; % de docentes incorporados al programa de formación

<b>OP. 1</b>	Crear los PE atendiendo las orientaciones metodológicas y técnicas del nuevo modelo educativo
Meta. 1.1	Contar con tres nuevos programas educativos de bachillerato
Meta. 1.2	Contar con el 50% de los programas educativos de licenciatura diseñados con el nuevo modelo educativo
Meta. 1.3	Actualizar el 20% de los programas educativos de posgrado atendiendo los lineamientos del nuevo modelo educativo
Meta. 1.4	Actualizar el 100% de los procesos de gestión académica que le dan soporte al nuevo modelo educativo
<b>OP. 2</b>	Transformar la práctica docente en función del nuevo modelo educativo
Meta. 2.1	Actualizar el programa institucional de formación docente
Meta. 2.2	Evaluar el 100% del personal docente con un esquema reestructurado
Meta. 2.3	Operar en un 100% los nuevos lineamientos relacionados con la trayectoria del personal académico (incorporación, permanencia- promoción)
Meta. 2.4	Contar con un nuevo esquema para la práctica docente colegiada
<b>OP. 3</b>	Integrar las estrategias de apoyo para la formación de los estudiantes
Meta. 3.1	Alinear el 100% de los servicios estudiantiles con el nuevo modelo educativo
Meta. 3.2	Implementar un programa para la atención a personas con capacidades diferentes y de promoción de la equidad
Meta. 3.3	Atender al 100% los requerimientos en materia de recursos educativos para el aprendizaje significativo
Meta. 3.4	Diseñar al 100% las metodologías de apropiación de conocimiento acordes al modelo educativo
<b>Estrategias institucionales</b>	
a) Generar los documentos curriculares en consonancia con el modelo educativo	
b) Actualizar la normativa básica y complementaria para el buen desarrollo de los nuevos PE	
c) Adecuar los procedimientos académico-administrativos conforme al nuevo esquema	
d) Preparar a los profesores para la correcta aplicación de los programas educativos	
e) Operar el nuevo esquema de servicios estudiantiles	
f) Generar nuevos escenarios de conocimiento y actualizar los existentes para vincularlos con el modelo vigente	



<b>Incorporación de la estructura académica matricial</b>	
<b>Objetivo general</b>	
Implantar la estructura académica matricial que da soporte al nuevo modelo educativo	
<b>Objetivos particulares (OP)</b>	
1. Reordenar la estructura académica de bachillerato	
2. Reordenar las dependencias de educación superior (DES) y unidades académicas	
3. Reorganizar los cuerpos colegiados de las dependencias de educación superior (DES) y unidades académicas	
<b>Variables estratégicas</b>	
Estructura académica matricial	
<b>Indicadores</b>	
Núm. de dependencias de educación superior reconocidas, grado de consolidación y desarrollo de cuerpos académicos, núm. de academias conformadas	

<b>OP. 1</b>	Reordenar la estructura académica de bachillerato
Meta. 1.1	Diseñar el esquema de reordenamiento académico organizacional del bachillerato
Meta. 1.2	Implantar el programa de reordenamiento del bachillerato
Meta. 1.3	Adecuar el 100% la normativa que soporta la nueva estructura del bachillerato
<b>OP. 2</b>	Reordenar las dependencias de educación superior (DES) y sus unidades académicas
Meta. 2.1	Diseñar el programa de reordenamiento de las DES y sus unidades académicas
Meta. 2.2	Implantar el programa de reordenamiento en el 100% las DES y sus unidades académicas
Meta. 2.3	Actualizar al 100% la normativa de soporte para la estructura matricial
<b>OP. 3</b>	Reorganizar los cuerpos colegiados de las dependencias de educación superior (DES) y unidades académicas
Meta. 3.1	Reordenar el 100% de cuerpos académicos según la nueva estructura institucional
Meta. 3.2	Reestructurar al 100% el funcionamiento de las academias
Meta. 3.3	Instalar el 100% de los consejos académicos requeridos en la nueva estructura

Estrategias institucionales
a) Realizar el diagnóstico situacional de la institución, en términos de recursos humanos, infraestructura y equipamiento
b) Formular la propuesta institucional de reordenamiento
c) Actualizar y generar la normativa requerida para la nueva estructura
d) Instaurar nuevas políticas para el fomento del trabajo colegiado
e) Ajustar la planta docente según las necesidades de la estructura establecida
f) Adecuar la infraestructura necesaria para el buen desarrollo de las actividades
g) Difundir el nuevo esquema organizacional de la institución en cada uno de los niveles
h) Implantar la estructura matricial en sus diferentes etapas: 1ª etapa: <i>Campus</i> Coquimatlán: áreas Ingeniería y Tecnología, Arquitectura y Diseño 2ª etapa: <i>Campus</i> Manzanillo: área Ciencias del Mar <i>Campus</i> Tecomán: área Ciencias Agropecuarias 3ª etapa: <i>Campus</i> Villa de Álvarez: área Educación <i>Campus</i> Colima: áreas Ciencias Sociales y Jurídicas, Ciencias de la Salud, Artes y Humanidades, Ciencias Naturales y Exactas y, Ciencias Económico-Administrativas
i) Dar adecuado seguimiento al proceso de cambio y sus impactos

## Eje: impulso a la investigación científica

El segundo eje para el desarrollo institucional se orienta al impulso de la investigación científica y en los proyectos estratégicos se atienden las variables de programa de investigación-institutos, la producción científica y la cultura científica.

### Políticas institucionales para la investigación

1. En atención a lo establecido en el proyecto de los EJES PARA EL DESARROLLO INSTITUCIONAL 2030, se impulsará tanto la investigación básica, dirigida a profundizar y enriquecer los desarrollos teóricos de las disciplinas, como la investigación aplicada, enfocada a interpretar la realidad y a buscar soluciones que respondan a la problemática y a las necesidades de la sociedad y del país, especialmente en su zona de influencia.
2. La investigación se organizará en institutos por áreas del conocimiento que permitan el planteamiento de proyectos con enfoques multidisciplinarios.

3. Se fortalecerá la investigación científica y tecnológica a través del apoyo, constitución y consolidación de grupos de investigación –en lo posible de carácter interdisciplinario–, al interior de la universidad o bien en redes o convenios con otras comunidades.
4. Se fomentará el desarrollo equilibrado de las funciones del personal académico (docencia, investigación, tutelaje y gestión académica), en consonancia con el desempeño y productividad en cada una de ellas.
5. Se proporcionará el espacio, instalaciones, fondos y otros recursos para los programas de investigación, con base en la calidad, pertinencia e impacto en la formación de estudiantes y el desempeño de los profesores investigadores.
6. Se propiciará la gestión de apoyos para proyectos específicos de investigación y tecnológicos con sectores externos.
7. La investigación deberá contribuir a la formación de recursos humanos en los niveles de educación media superior, superior y de posgrado.
8. Se propiciará una cultura científica y tecnológica que incluya el enfoque multidisciplinario para la solución de los problemas del entorno.
9. Se promoverá el respeto, la ética profesional y la legislación aplicable en el uso de las diversas técnicas de investigación, así como los derechos humanos y la protección a los animales.
10. Se fomentarán los programas de investigación que beneficien al público, al patrocinador, al investigador y a la universidad.
11. Se fomentará la cultura científica, tanto en la comunidad universitaria, como en la sociedad en general.
12. Se fomentarán la formación y consolidación de grupos de investigación que integren diferentes disciplinas para la solución de problemas del entorno, así como la integración de los profesores a las actividades de investigación.
13. Se evaluará la producción científica de los académicos con apego a estándares e indicadores de calidad internacional.

Atendiendo los referentes incorporados en el proyecto de los EJES PARA EL DESARROLLO INSTITUCIONAL 2030, las variables estratégicas del ámbito de la investigación y las políticas institucionales respectivas, el proyecto de *Reconfiguración de la investigación científica en la Universidad de Colima*, busca alcanzar el objetivo estratégico relacionado con:

El reconocimiento de la calidad de sus programas de investigación científica –básica y aplicada– como resultado de sus contribuciones al conocimiento, el desarrollo de la entidad y el país y la formación de una cultura científica y tecnológica localmente relevante.

El proyecto estratégico se presenta a continuación y su ruta crítica en el anexo 1.

<b>Reconfiguración de la investigación científica en la Universidad de Colima</b>	
<b>Objetivo general</b>	
Generar investigación relevante, de calidad y con alto impacto académico y social	
<b>Objetivos particulares (OP)</b>	
1. Implantar esquemas organizacionales más eficientes para las actividades de investigación	
2. Incrementar la productividad y desempeño de los investigadores	
3. Impulsar la formación de una cultura científica y tecnológica localmente relevante	
4. Asegurar la pertinencia social del trabajo científico	
<b>Variables estratégicas</b>	
Programa de investigación - institutos, producción científica y cultura científica	
<b>Indicadores</b>	
Núm. artículos, núm. de tesis dirigidas por profesores investigadores, % de profesores-investigadores en el SNI, núm. de proyectos con financiamiento; monto anual de ingresos por servicios científicos y tecnológicos	
<b>OP. 1</b>	Implantar esquemas organizacionales más eficientes para las actividades de investigación
Meta. 1.1	Desarrollar la nueva estructura organizacional para la gestión de la ciencia y la tecnología
Meta. 1.2	Fundar el Instituto de Ciencias de la Vida y Biotecnología
Meta. 1.3	Fundar el Instituto de Ingeniería y Tecnología
Meta. 1.4	Crear dos nuevos programas de posgrado asociados a los institutos (en ingeniería y en biotecnología), y según el nuevo modelo educativo
<b>OP. 2</b>	Incrementar la productividad y desempeño de los profesores investigadores
Meta. 2.1	Elevar el promedio de productos de calidad por profesor-investigador de 0.14 a 0.23
Meta. 2.2	Incrementar en un 8% los proyectos de ciencia y tecnología desarrollados con financiamiento externo (de 12% a 20%)
Meta. 2.3	Incrementar el número de estudiantes que participan en proyectos de ciencia y tecnología, para alcanzar los 450
Meta. 2.4	Incremento del porcentaje de profesores-investigadores en el SNI, pasando del 23% al 40%

<b>OP. 3</b>	Impulsar la formación de una cultura científica y tecnológica localmente relevante
Meta. 3.1	Iniciar un programa de fomento a la cultura científica
Meta. 3.2	Establecer un programa de divulgación permanente de la ciencia y la tecnología
Meta. 3.3	Consolidar el programa editorial institucional de revistas científicas
Meta. 3.4	Lograr que el 100% de los productos de ciencia aplicada, desarrollo tecnológico e innovación cuenten con el registro de propiedad intelectual
<b>OP. 4</b>	Asegurar la pertinencia social del trabajo científico
Meta. 4.1	Realizar un diagnóstico para la detección de demandas específicas en ciencia y tecnología de los sectores productivo y social
Meta. 4.2	Generar un catálogo de competencias de los PTC para propósitos de vinculación, cuidando de su actualización permanente
Meta. 4.3	Implantar procedimientos institucionales de contratación de personal y de servicios para atender acuerdos científicos y tecnológicos específicos
<b>Estrategias institucionales</b>	
a) Realizar un diagnóstico de la función investigación y sus principales elementos	
b) Realizar el anteproyecto de los institutos, considerando los aspectos de infraestructura física, organizacionales y de recursos humanos	
c) Aplicar esquemas de apoyo diferenciados para el trabajo de los investigadores, según su desempeño	
d) Establecer estándares de alto desempeño para la selección de los investigadores de nuevo ingreso	
e) Ofrecer productos científicos y tecnológicos transferibles a los sectores social y productivo	
f) Diseñar las políticas institucionales para atender los acuerdos de servicio y transferencia	
g) Generar espacios de participación para estudiantes de todos los niveles educativos	
h) Promover acuerdos para la divulgación de la ciencia y la tecnología con los gobiernos estatal y municipal, además de la iniciativa privada	

## Eje: consolidación de las relaciones entre la universidad y la sociedad

La Universidad de Colima, como organismo público de carácter educativo, es un bien social, por tanto, su actuación deberá estar orientada al bien común y ser partícipe de su desarrollo. Precisamente, el presente eje, incorporado al PIDE 2010-2013, atiende los aspectos de la responsabilidad social, integrados a partir de las acciones de extensión y cooperación.

Las variables estratégicas incorporadas al proyecto son: la de cooperación académica, la cooperación universitaria para el desarrollo sustentable y la gestión cultural.

### Políticas institucionales para consolidar las relaciones con la sociedad

Para la cooperación académica con fines de internacionalización:

1. Se impulsará la definición e implementación de acciones concretas para asegurar la integración de la dimensión internacional en el currículo.

En el campo de la cooperación académica asociada al currículo, se impulsará el establecimiento de programas de doble o múltiple titulación en las distintas áreas del conocimiento; la movilidad estudiantil conducente a la doble o múltiple titulación, así como al desarrollo de competencia internacional en los mejores estudiantes y el desarrollo de habilidades globales.

2. Con respecto a los profesores, los procesos de movilidad se orientarán hacia la consecución de productos académicos de calidad tales como: publicaciones conjuntas, establecimiento de proyectos en cooperación interinstitucional, conformación de redes temáticas para la docencia o la investigación.
3. En el ámbito de la investigación, se impulsarán las estancias de investigación como parte de los procesos formativos de los estudiantes de posgrado, así como las estancias de investigación para los académicos, la presentación de los resultados de su investigación en foros nacionales e internacionales. En todo momento se cuidará la formalización de las redes académicas de profesores y el estímulo a la conformación de nuevas redes de investigación y/o docencia.

Para fortalecer los esquemas de cooperación con la sociedad:

4. En la consolidación de las relaciones de la institución con la sociedad se articularán las funciones sustantivas de: docencia, investigación y extensión.
5. Se contribuirá al desarrollo económico y social del entorno a través de la oferta de productos y servicios universitarios de reconocida calidad.

6. Para asegurar la pertinencia y contribuir a la formación integral el esquema de extensión estará en consonancia con el modelo educativo.
7. La producción científica, tecnológica y artística, se analizará de manera permanente para garantizar la pertinencia con el entorno.
8. Se garantizará el acceso de la sociedad a los resultados de investigación científica, tecnológica y producción cultural generada por universitarios.

Para el fomento de las manifestaciones culturales:

9. Se cumplirá la responsabilidad de preservar la memoria de su acontecer cultural, promover la reflexión crítica de este, así como identificar, preservar y difundir el patrimonio institucional, local, nacional y universal.
10. A través del fomento de las diversas manifestaciones culturales, la Universidad de Colima contribuirá a fortalecer su presencia en el entorno social.
11. Se asumirá como prioridad el fomento, rescate y preservación de manifestaciones culturales diversas, plurales y de calidad, así como aquéllas que se signifiquen por su valor patrimonial y estético.

Para la comunicación institucional:

12. El sistema de difusión y divulgación del conocimiento tendrá como prioridad generar una mayor identificación entre el quehacer de la universidad y el entorno.
13. El sistema de difusión y divulgación del conocimiento considerará para su integración y funcionamiento, los requerimientos del proceso formativo, la investigación, la extensión y la gestión.
14. El sistema de difusión y divulgación tendrá como uno de sus principales objetivos facilitar el acceso del conocimiento a los universitarios y la sociedad en general
15. La divulgación de la ciencia buscará proyectar de forma integral y atractiva el quehacer científico.
16. El proceso de comunicación social incorporará nuevas formas de interacción con el entorno sustentadas en las tecnologías de información y comunicación.
17. La cultura de la información es una prioridad en la Universidad de Colima, por lo que se fortalecerá con acciones integrales de los diversos medios de comunicación institucionales.

Los proyectos estratégicos en el ámbito de las relaciones con la sociedad incorporan los principios establecidos en los EJES PARA EL DESARROLLO INSTITUCIONAL 2030, las variables estratégicas y las políticas institucionales respectivas y

ellos son el de *Cooperación académica para la internacionalización de la Universidad de Colima* y el de *Relaciones entre la universidad y la sociedad*.

En conjunto, estos proyectos han sido construidos para alcanzar los *objetivos estratégicos* siguientes:

Asegurar el éxito en las relaciones de cooperación académica y cultural con individuos, instituciones y organizaciones nacionales y del extranjero, basados en la reciprocidad y estructuras flexibles.

Ser líderes en el análisis crítico de la sociedad, para contribuir al desarrollo sustentable, responder y anticiparse a las necesidades del entorno transfiriendo arte, ciencia, tecnología e innovación, en un esquema de corresponsabilidad y compromiso social.

Los proyectos se presentan a continuación y sus rutas críticas se encuentran incorporadas al anexo 1.

<b>Cooperación académica para la internacionalización de la Universidad de Colima</b>
<b>Objetivo general</b>
Integrar la dimensión internacional en las funciones de docencia, investigación y extensión universitarias
<b>Objetivos particulares (OP)</b>
1. Generar las condiciones para que los estudiantes alcancen objetivos de educación internacional
2. Consolidar los mecanismos para la participación de estudiantes, profesores y gestores en la movilidad académica nacional e internacional
3. Fomentar el trabajo en redes académicas y el desarrollo de proyectos de investigación en cooperación internacional
<b>Variables estratégicas</b>
Cooperación académica
<b>Indicadores</b>
Núm. de proyectos de educación internacional, núm. de PE que cuentan con opciones de doble grado, % de estudiantes y profesores en movilidad, núm. y % de estudiantes y académicos nacionales y del extranjero incorporados a la Universidad de Colima, núm. de redes internacionales de cooperación académica, núm. de PE que incorporan asignaturas en otro idioma, núm. de proyectos de investigación o docencia en cooperación internacional y núm. de PE que incorporan el inglés como requisito de titulación



<b>OP. 1</b>	Generar las condiciones para que los estudiantes alcancen objetivos de educación internacional
Meta. 1.1	Contar con la normativa básica y complementaria para la internacionalización de la docencia y la investigación
Meta. 1.2	Establecer los proyectos que contribuyen a la educación internacional por PE
Meta. 1.3	Implantar la opción de doble grado en el 20% de los programas educativos de licenciatura y posgrado
Meta. 1.4	Incorporar a estudiantes internacionales con opción a grado en la Universidad de Colima
<b>OP. 2</b>	Consolidar los mecanismos para la participación de estudiantes, profesores y gestores en la movilidad académica nacional e internacional
Meta. 2.1	Asegurar la participación del 3% de la matrícula del nivel superior de la universidad en procesos de movilidad académica nacional e internacional
Meta. 2.2	Asegurar la participación de profesores y gestores de la universidad en procesos de movilidad académica
Meta. 2.3	Incrementar en 20 puntos el porcentaje de estudiantes visitantes en la Universidad de Colima
Meta. 2.4	Incrementar el 10% de profesores visitantes en la Universidad de Colima
<b>OP. 3</b>	Fomentar el trabajo en redes académicas y el desarrollo de proyectos de investigación en cooperación internacional
Meta. 3.1	Incorporar a la Universidad de Colima en 15 redes internacionales para gestión de la cooperación
Meta. 3.2	Formalizar el 80% de las redes temáticas de investigación y docencia
Meta. 3.3	Desarrollar 30 proyectos en cooperación internacional

<b>Estrategias institucionales</b>	
a)	Generar y poner en operación la normativa básica y complementaria para la internacionalización
b)	Establecer los convenios, procesos académico administrativos y apoyos estudiantiles que contribuyan a la educación internacional
c)	Fomentar la participación de estudiantes en IES externas con reconocimiento y transferencia de créditos
d)	Fomentar la participación de los profesores para realizar estancias de investigación en IES de México y del extranjero
e)	Crear los mecanismos para la atracción de profesores de alto nivel para realizar estancias de docencia, investigación y/o gestión en la Universidad de Colima

f) Crear los mecanismos de atracción de estudiantes mediante acuerdos de exención de matrícula (intercambio académico) e internacionales para realizar una parte de sus estudios en la institución con reconocimiento y transferencia de créditos
g) Impulsar el desarrollo de proyectos en cooperación internacional en docencia como: educación virtual con transferencia de créditos, tesis con doble tutoría, práctica profesional en el extranjero, cátedras internacionales
h) Propiciar el desarrollo de proyectos de investigación con pares académicos en el extranjero

<b>Relaciones entre la universidad y la sociedad</b>	
<b>Objetivo general</b>	
Contribuir a la construcción de una sociedad democrática, sustentable y culturalmente desarrollada	
<b>Objetivos particulares (OP)</b>	
1. Establecer nuevos esquemas de cooperación institucional para las relaciones con el entorno	
2. Fortalecer la participación universitaria en el desarrollo sustentable de la región	
3. Facilitar el acceso al patrimonio cultural a la comunidad universitaria y a la sociedad en general	
<b>Variables estratégicas</b>	
Cooperación académica, cooperación universitaria para el desarrollo sustentable y gestión cultural	
<b>Indicadores</b>	
% de estudiantes incorporados en actividades de extensión, % de docentes incorporados en actividades de extensión, núm. de programas y proyectos de desarrollo en los que participa la institución, núm. de egresados incorporados en acciones de extensión, núm. y cobertura de los programas culturales, grado de satisfacción de los usuarios de los programas culturales y de extensión	
<b>OP. 1</b>	Establecer nuevos esquemas de cooperación institucional para las relaciones con el entorno
Meta. 1.1	Implementar esquemas de extensión que contribuyan a la formación integral de los estudiantes
Meta. 1.2	Implementar nuevos esquemas de extensión que contribuyan a la transferencia del conocimiento
Meta. 1.3	Contar con un esquema de difusión y divulgación del conocimiento.

<b>OP. 2</b>	Fortalecer la participación universitaria en el desarrollo sustentable de la región
Meta. 2.1	Incrementar la participación de los universitarios en proyectos aplicados a las necesidades del entorno
Meta. 2.2	Crear un modelo de cooperación universitaria para el desarrollo sustentable
Meta. 2.3	Articular la oferta de productos y servicios universitarios
<b>OP. 3</b>	Facilitar el acceso al patrimonio cultural a la comunidad universitaria y a la sociedad en general
Meta. 3.1	Reestructurar los programas culturales que contribuyen a la formación integral de los estudiantes
Meta. 3.2	Crear el programa universitario de fomento, rescate y preservación de la cultura
Meta. 3.3	Facilitar el acceso a los programas de desarrollo cultural universitario
<b>Estrategias institucionales</b>	
a) Definir las políticas institucionales y procedimientos para la cooperación académica multisectorial	
b) Gestionar información para la generación de proyectos que contribuyan al desarrollo sustentable del entorno	
c) Oferta de los servicios de formación permanente, dirigida a los sectores sociales, gubernamentales y productivos	
d) Realizar los proyectos y servicios institucionales con una perspectiva de colaboración y que a la vez nos sirva para la captación de recursos alternos	
e) Crear el sistema de cooperación universitaria para el desarrollo sustentable de la entidad	
f) Establecer lineamientos y procedimientos para la gestión cultural y para el diseño de programa artísticos y de rescate y preservación de la cultura	
g) Implantar programas específicos para la creación cultural y formación de públicos	
h) Reestructurar los programas culturales alineados con el nuevo modelo educativo, de manera colegiada	

## Eje: fortalecimiento de la gestión institucional

Partiendo de que la educación superior es un bien social, otro de los componentes fundamentales de la responsabilidad de la institución es la transparencia y la oportuna rendición de cuentas, como esquemas para el fortalecimiento de la autonomía universitaria.

En este sentido, el proyecto *Gestión institucional* recupera los preceptos establecidos en los EJES PARA EL DESARROLLO INSTITUCIONAL 2030 dando atención a las variables estratégicas de: gobernabilidad, gestión de la calidad y gestión de los recursos, haciendo especial énfasis en el uso de las tecnologías de la información y comunicación.

Políticas institucionales para el fortalecimiento de la gestión institucional:

1. Promover una continua revisión y actualización de la legislación universitaria, de los órganos colegiados institucionales y de la estructura organizacional que permitan e impulsen los cambios propuestos en el nuevo plan institucional de desarrollo y propicien la gobernabilidad.
2. Implementar procesos y herramientas de gestión e innovación tecnológica para apoyar la gobernabilidad institucional.
3. Propiciar el fortalecimiento de la cultura de la calidad en todos los ámbitos.
4. Fortalecer la apropiación tecnológica para el desarrollo de una universidad digital.
5. Establecer esquemas institucionales que aseguren la mejora continua de los procesos estratégicos de gestión académico-administrativa, la desregulación y simplificación administrativa, apoyados en un programa de profesionalización del personal.
6. Impulsar la articulación de las TIC a las funciones sustantivas universitarias mediante estructuras y procesos de calidad y trabajo colaborativo multidisciplinario
7. Fortalecer los esquemas de actualización, protección y ampliación de las tecnologías de información y comunicación, que permitan la construcción de un sistema, que centralice y administre, con oportunidad certeza y confiabilidad, la información institucional para la toma de decisiones.
8. Mejorar la capacidad física instalada, optimizando el uso de las instalaciones y espacios académicos, administrativos y de extensión, con equipamiento pertinente y acciones de conservación y utiliza-

ción, de acuerdo con las necesidades prioritarias y con un enfoque de sustentabilidad.

9. Fortalecer los mecanismos de transparencia y rendición de cuentas que propicien el reconocimiento de la sociedad.

La atención a las premisas establecidas en los Ejes, así como a las variables estratégicas y las políticas institucionales para el fortalecimiento de la gestión institucional, se hace patente en el presente proyecto, el cual busca cumplir con el *objetivo estratégico* de:

Contribuir a la gobernabilidad institucional con un sistema de gestión ágil, transparente, flexible y con procesos certificados, haciendo de su autonomía un ejercicio responsable.

Los objetivos particulares, metas y estrategias del proyecto se presentan a continuación y su ruta crítica se incorpora al anexo 1.

<b>Gestión institucional</b>
<b>Objetivo general</b>
Fortalecer los procesos de gestión institucional
<b>Objetivos particulares (OP)</b>
1. Actualizar la normativa, los mecanismos para la programación de recursos y la estructura organizacional, de acuerdo a los requerimientos institucionales
2. Implantar una cultura digital
3. Fortalecer la cultura de la calidad en la institución
4. Contar con recursos humanos altamente capacitados y una infraestructura universitaria adecuada
<b>Variables estratégicas</b>
Gobernabilidad, gestión de la calidad y gestión de los recursos
<b>Indicadores</b>
Núm. de reglamentos actualizados, % de avance de implementación de la nueva estructura organizacional, % de uso de las TIC, % de usuarios con apropiación tecnológica, núm. de procesos TIC sistematizados, núm. de módulos SIIU implementados. Procesos certificados por Normas Internacionales, % de satisfacción del usuario, % de personas capacitadas e involucradas en la cultura de calidad, núm. y % de funcionarios que han sido capacitados en gestión de las IES, %de satisfacción del usuario

<b>OP. 1</b>	Actualizar la normativa, los mecanismos para la programación de recursos y la estructura organizacional, de acuerdo a los requerimientos institucionales
Meta. 1.1	Actualizar la normativa (básica y técnica) que da sustento a la implantación del nuevo modelo educativo, los cambios en los procesos de investigación y extensión y la reestructuración organizacional
Meta. 1.2	Actualizar la estructura organizacional en atención a las propuestas de los ejes
Meta. 1.3	Elaborar el sistema de planeación y presupuestación de los recursos con base en el desempeño
Meta. 1.4	Simplificar y desregular los procesos administrativos
<b>OP. 2</b>	Implantar una cultura digital
Meta. 2.1	Impulsar los esquemas de apropiación tecnológica institucional
Meta. 2.2	Crear el Sistema Universitario de Información Institucional
Meta. 2.3	Establecer un esquema de seguridad informática institucional
<b>OP. 3</b>	Fortalecer la cultura de la calidad en la institución
Meta. 3.1	Desarrollar el programa institucional para la cultura de la calidad
Meta. 3.2	Implementar esquemas de mejora continua en el marco del Sistema de Gestión de la Calidad
Meta. 3.3	Monitorear el 100% de las actividades desarrolladas
Meta. 3.4	Recertificar y certificar procesos con normas internacionales
<b>OP. 4</b>	Contar con recursos humanos altamente capacitados y una infraestructura universitaria adecuada
Meta. 4.1	Profesionalizar la administración
Meta. 4.2	Dar continuidad al programa institucional de construcciones
Meta. 4.3	Dar continuidad al programa institucional de mantenimiento de infraestructura
<b>Estrategias institucionales</b>	
a) Actualizar la estructura organizacional, en concordancia con las innovaciones incorporadas a las funciones sustantivas y de apoyo	
b) Establecer un programa de sensibilización dirigido a la comunidad universitaria, en torno a los cambios de la nueva estructura organizacional	
c) Complementar la normativa básica, con pertinencia y congruencia con el nuevo modelo educativo	

d) Establecer un sistema de planeación y programación basado en el desempeño de las dependencias y que al mismo tiempo permitan atender eficientemente las necesidades institucionales, así como la transparencia del ejercicio
e) Elaborar el programa de alfabetización tecnológica por perfil de usuario
f) Diseñar el Sistema Institucional de Información Universitaria
g) Establecer el centro de datos para el resguardo de la información institucional
h) Fortalecer los mecanismos y herramientas que proporcionen seguridad informática
i) Actualizar el modelo de mejora continua en la institución
j) Incorporar los esquemas de simplificación o desregulación administrativa a procesos
k) Implementar políticas de construcción de infraestructura, según los nuevos requerimientos

## Proyecto de monitoreo y evaluación del PIDE 2010-2013

El Plan Institucional de Desarrollo 2010-2013 contempla en sus proyectos estratégicos un conjunto de objetivos, metas y estrategias sustanciales para la propuesta de monitoreo y evaluación.

En este sentido, un buen seguimiento se convierte en un instrumento indispensable para asegurar su operación en concordancia con las propuestas y los resultados esperados.

El proyecto de monitoreo y evaluación del PIDE incide en diferentes niveles de la lógica de intervención y para efectos institucionales serán considerados, básicamente, los siguientes:

- A) El seguimiento del modo de actuar, que sirve para medir su *eficiencia* y se hace patente en el seguimiento del desarrollo de las actividades y del uso de los medios.
- B) El seguimiento de los efectos, es decir el logro de resultados, que se expresa en términos de *eficacia*.
- C) La evaluación de cómo el proyecto contribuirá al logro de los objetivos, normalmente definido como *impacto*.

Estos niveles lógicos del monitoreo y la evaluación se representan en el siguiente cuadro.

Actividades de monitoreo y evaluación del PIDE 2010-2013					
Nivel	Responsables	Tipo de monitoreo y evaluación	Frecuencia	Modalidad	Tipo de informe
Objetivo general	Pares externos institucional	Impacto	Al final	Evaluación interna y externa	Estudio de evaluación
Objetivo particular	Dependencias de primer nivel	Impacto	Periódicamente	Evaluación interna	Informe de evaluación
Meta	Dependencias de segundo nivel	Eficacia	Anualmente	Monitoreo	Informes anuales
Estrategia	Responsables de la ejecución	Eficiencia	Semestralmente	Monitoreo	Informes semestrales

**Nota:** el esquema para el monitoreo y evaluación del PIDE, atiende la metodología del marco lógico y de la gestión del ciclo de proyectos.

En última instancia, la finalidad del monitoreo y la evaluación del PIDE es lograr una ejecución eficiente y efectiva del plan, a partir de la recolección y análisis de información relevante, lo que permitirá realimentar los procesos de manera oportuna, perfeccionar las intervenciones y adoptar medidas correctivas en caso de que se presenten limitaciones. Al mismo tiempo, el proyecto de monitoreo y evaluación nos permitirá identificar los resultados e impactos del plan sobre la comunidad universitaria y la sociedad y facilitar la evaluación externa.

Como se observa en el cuadro, los parámetros, la frecuencia, los responsables y las modalidades de evaluación, son diferentes e interesan a diversos actores y ámbitos de acción.

En todo proceso de evaluación, los indicadores son clave para la realización de un seguimiento efectivo, es por ello que se deberá cuidar, al pasar de los proyectos estratégicos a los planes de desarrollo de las dependencias y los programas operativos, que los indicadores se ajusten a ese nivel jerárquico o de dimensión y se hagan más operativos. El siguiente esquema permite apreciar esta situación.



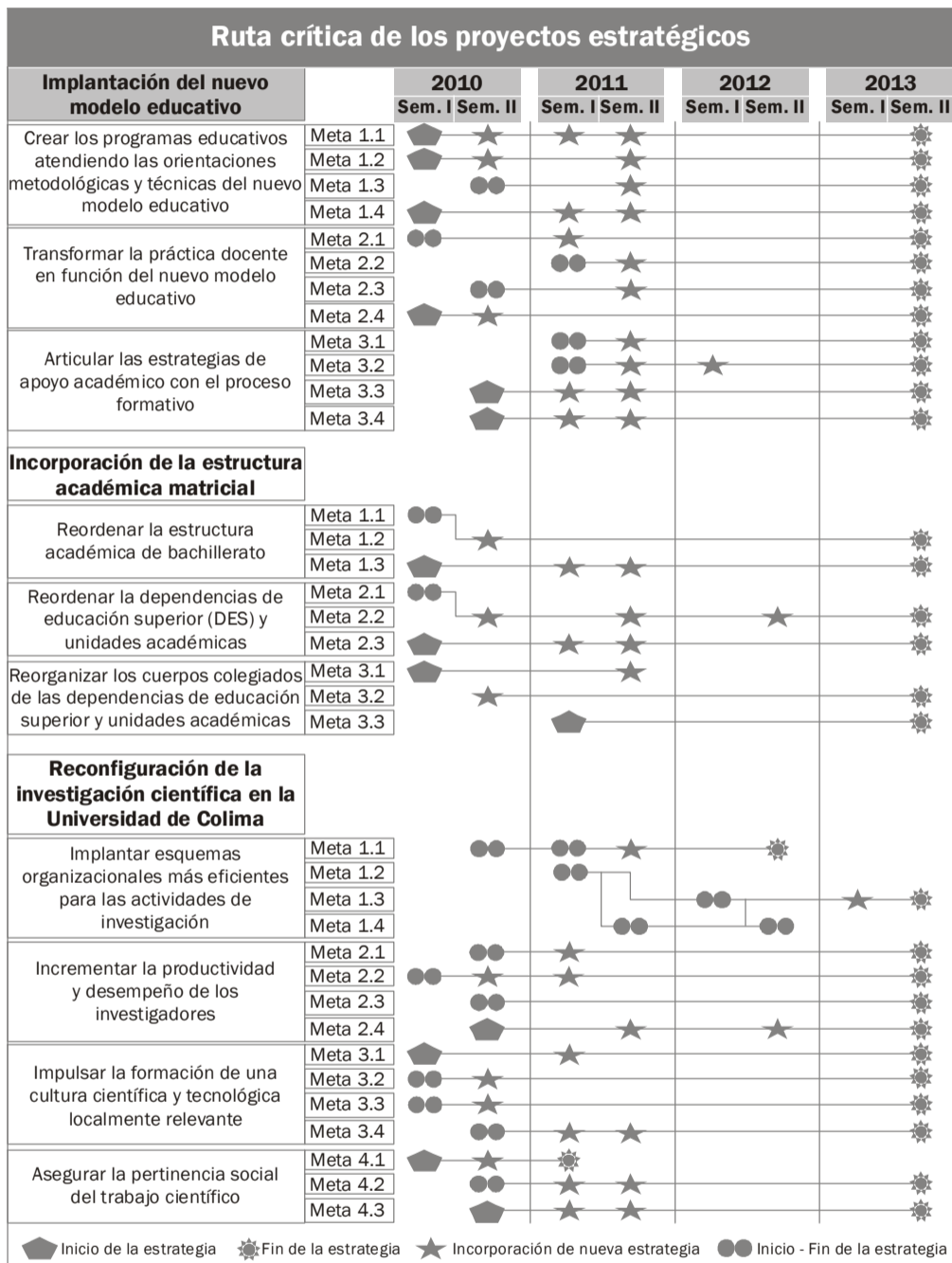
<b>Externa a la gestión del proyecto</b>	<b>Objetivo general</b> Finalización del proyecto	Medidas basadas en tendencias Indicadores sectoriales Revisión regular del OG durante la evaluación	
	<b>Objetivo particular</b> Medio plazo y finalización del proyecto	Logro de los objetivos Indicadores de resultados Opiniones de los involucrados	<b>Impacto</b>
	<b>Resultados</b> Anual	Indicadores de resultados cuantitativos y cualitativos Comparaciones de logros Indicadores de desempeño	<b>Eficacia</b>
	<b>Actividades</b> Semestral	Medidas de avance (planeado vs. realizado) Variaciones en lo programado Registro de eventos críticos	<b>Eficiencia</b>
<b>Gestión interna del proyecto</b>	<b>Medios y costos</b> Semestral Trimestral	Medidas basadas en presupuesto Análisis de costos Análisis de disponibilidad de recursos	<b>Economía</b>

Las etapas de monitoreo y evaluación del PIDE 2010-2013 consideradas, son las siguientes:

- A) Calendarización de las metas y estrategias de los proyectos y con ello, la definición de indicadores que respondan a los niveles lógicos de la evaluación.
- B) Definición de los responsables del proyecto, en los casos en que sea posible, a nivel de meta.
- C) Establecimiento del calendario para el seguimiento y evaluación de los proyectos, en lo particular y del PIDE en lo general.
- D) Diseño de los instrumentos de seguimiento y evaluación.
- E) Realización de las actividades de monitoreo y evaluación y la presentación de los informes correspondientes.

Para finalizar, cabe insistir en que la operación del proyecto de monitoreo y evaluación del PIDE pasa por la definición de las estrategias y la calendarización de las metas, elementos que deberán incorporarse en los planes de desarrollo de las dependencias, o bien, en los programas operativos anuales o en ambos, sin perder de vista que todo proceso de planeación debe ser flexible y los resultados que se encuentren en el monitoreo servirán para incorporar ajustes a las propuestas.

Anexo 1



Cooperación académica para la internacionalización de la Universidad de Colima	Meta	2010		2011		2012		2013	
		Sem. I	Sem. II	Sem. I	Sem. II	Sem. I	Sem. II	Sem. I	Sem. II
Generar las condiciones para que los estudiantes alcancen objetivos de educación internacional	Meta 1.1			★		★			☀
	Meta 1.2	●●	★						☀
	Meta 1.3		●●			★			☀
	Meta 1.4	☰		★					☀
Consolidar los mecanismos para la participación de estudiantes, profesores y gestores en la movilidad académica nacional e internacional	Meta 2.1	☰	★						☀
	Meta 2.2	☰	★						☀
	Meta 2.3	☰							☀
	Meta 2.4	☰	★						☀
Fomentar el trabajo en redes académicas y el desarrollo de proyectos de investigación en cooperación internacional	Meta 3.1	☰		★			★		☀
	Meta 3.2	☰					★		☀
	Meta 3.3	☰					★		☀
<b>Relaciones entre la universidad y la sociedad</b>									
Establecer nuevos esquemas de cooperación institucional para las relaciones con el entorno	Meta 1.1		●●	★					☀
	Meta 1.2			●●	★				☀
	Meta 1.3	☰							☀
Fortalecer la participación universitaria en el desarrollo sustentable de la región	Meta 2.1	☰							☀
	Meta 2.2		●●	★					☀
	Meta 2.3		●●	★					☀
Facilitar el acceso de patrimonio cultural a la comunidad universitaria y a la sociedad en general	Meta 3.1		●●	★					☀
	Meta 3.2		●●	★					☀
	Meta 3.3	●●	★	★					☀
<b>Gestión institucional</b>									
Actualizar la normativa, los mecanismos para la programación de recursos y la estructura organizacional, de acuerdo a los requerimientos institucionales	Meta 1.1		●●	★					☀
	Meta 1.2		●●	★					☀
	Meta 1.3					☰	★		☀
	Meta 1.4			●●	★			★	☀
Implantar una cultura digital	Meta 2.1			●●			★		☀
	Meta 2.2	☰	★	★		★			☀
	Meta 2.3	●●		★	★				☀
Fortalecer la cultura de la calidad en la institución	Meta 3.1		☰	★		★			☀
	Meta 3.2			●●	★	★			☀
	Meta 3.3			●●	★				☀
	Meta 3.4				☰	★		●●	☀
Contar con recursos humanos altamente capacitados y una infraestructura adecuada	Meta 4.1			●●		★			☀
	Meta 4.2					☰	★	★	☀
	Meta 4.3	☰		★		★			☀

☰ Inicio de la estrategia    ☀ Fin de la estrategia    ★ Incorporación de nueva estrategia    ●● Inicio - Fin de la estrategia

## Bibliografía

### Documentos de consulta

La información estadística proporcionada en el presente documento, se basa en los concentrados de «Estadística Básica», generados en el Sistema de Control Escolar de la Universidad de Colima y reportados en el Formato 911 de la SEP, generados en la Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional del periodo 1985 a 2009.

Documentos oficiales y técnicos:

Aguayo López M. (2008). *Gestión de la calidad en la Universidad de Colima*. Trabajo de Ingreso al Seminario de Cultura Mexicana, Corresponsalía Colima. Universidad de Colima. México.

ANUIES (2000): *La educación superior en el Siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo*. México. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.

ANUIES (2002): *Documento estratégico para la innovación en la Educación Superior*. México. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.

Presidencia de la República (2007). *Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012*. México

Secretaría de Educación Pública (2007). *Programa Sectorial de Educación 2007-2012*. México

SEP (2006): *Programa de Mejoramiento del Profesorado: un primer análisis de su operación e impactos en el proceso de fortalecimiento académico de las universidades públicas*. SES-SEP. México

SEP (2006): *La mejora de las universidades públicas en el periodo 2001-2006*. SES-SEP. México

## Referencias bibliográficas

- Alcántara A. (2006). *Tendencias mundiales en la educación superior: el papel de los organismos multilaterales*. En: <http://www.ses.unam.mx/integrantes/alcantara/publicaciones/Tendencias.pdf>
- ANUIES. (2000). *La Educación Superior en el Siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo*. Recuperado el 15 de Julio de 2009, de Portal de ANUIES: [http://www.anui.es.mx/servicios/d\\_estrategicos/documentos\\_estrategicos/21/sXXI.pdf](http://www.anui.es.mx/servicios/d_estrategicos/documentos_estrategicos/21/sXXI.pdf)
- Arredondo Galván, V. M., & Sánchez Puente, R. (2004). *Campo científico y formación en el posgrado*. México: UNAM.
- Banco Mundial. (2000). *Higher Education in Developing Countries: peril and promise*. Recuperado el 6 de Agosto de 2009, de [worldbank.org](http://siteresources.worldbank.org/EDUCATION/Resources/278200-1099079877269/547664-1099079956815/peril_promise_en.pdf): [http://siteresources.worldbank.org/EDUCATION/Resources/278200-1099079877269/547664-1099079956815/peril\\_promise\\_en.pdf](http://siteresources.worldbank.org/EDUCATION/Resources/278200-1099079877269/547664-1099079956815/peril_promise_en.pdf)
- Brunner, J. J. (2002). *Nuevas demandas y sus consecuencias para educación superior en América Latina*, en: [http://www.udlap.mx/rsu/pdf/3 Nuevas Demandas de la Educacion Superior en America Latina.pdf](http://www.udlap.mx/rsu/pdf/3%20Nuevas%20Demandas%20de%20la%20Educacion%20Superior%20en%20America%20Latina.pdf)
- CONAPO. (Noviembre de 2006). *Proyecciones de la población de México 2005-2050*. Recuperado el 17 de Noviembre de 2009, de [conapo.gob.mx](http://www.conapo.gob.mx/00cifras/proy/Proy05-50.pdf): <http://www.conapo.gob.mx/00cifras/proy/Proy05-50.pdf>
- Delors, J. (1997). *La educación encierra un tesoro*. Paris: UNESCO.
- Gibbons, M. (1998). *Pertinencia de la Educación Superior en el Siglo XXI*. Recuperado el 20 de Julio de 2009, de Universidad Nacional de Colombia: [http://www.humanas.unal.edu.co/contextoedu/docs\\_sesiones gibbons\\_victor\\_manuel.pdf](http://www.humanas.unal.edu.co/contextoedu/docs_sesiones_gibbons_victor_manuel.pdf)
- Gobierno del Estado de Colima. (30 de Junio de 2007). *Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2004-2012. Visión al 2030*. Recuperado el 25 de Septiembre de 2009, de Portal del Gobierno del Estado: <http://148.235.70.104/periodico/peri/30062007/sup02/27063001.pdf>

ONU. (2000). *Portal de la labor del sistema de Naciones Unidas sobre los Objetivos de Desarrollo del Milenio*. Recuperado el 25 de Julio de 2009, de Objetivos de Desarrollo del Milenio: <http://www.un.org/spanish/millenniumgoals/>

Presidencia de la República. (2007). *El México que queremos*. Recuperado el 15 de Julio de 2009, de Sistema Internet de la Presidencia: <http://www.vision2030.gob.mx/>

Presidencia de la República. (2009). *Informe de Gobierno*. Recuperado el 13 de Noviembre de 2009, de Sistema de Internet de la Presidencia 2008: <http://www.informe.gob.mx/informe/>

Presidencia de la República. (2007). *Plan Nacional de Desarrollo 2006-2012*. Recuperado el 30 de Julio de 2009, de Portal del Gobierno de la República: <http://pnd.presidencia.gob.mx/>

Pulido San Román, A. (2009). *El futuro de la universidad: un tema para debate dentro y fuera de las universidades*. Madrid, España: Delta Publicaciones.

Quintanilla, S. (SD). *La Educación en México durante el periodo de Lázaro Cárdenas 1934-1940*. Recuperado el Noviembre de 2009, de Biblioweb. UNAM:

[http://biblioweb.dgsca.unam.mx/diccionario/htm/articulos/sec\\_31.htm](http://biblioweb.dgsca.unam.mx/diccionario/htm/articulos/sec_31.htm)

Remolina, J. (2007). *La responsabilidad social de la educación superior*. Recuperado el 1 de Agosto de 2009, de Observatorio Responsabilidad Social Universitaria:

<http://www.javeriana.edu.co/pensar/recursosvirtuales/orsu/>

Rojas Díaz, G. A., & Alarcón Leiva, J. A. (Julio de 2006). *Habilidades informacionales en el contexto de la formación profesional*. Recuperado el 25 de Noviembre de 2009, de Revista Iberoamericana de Educación: <http://www.rieoei.org/deloslectores/1407rojas.pdf>

Secretaría de Educación Pública. (2006). *La mejora de la calidad de las universidades públicas en el periodo 2001-2006*. México, México: SEP.

Secretaría de Educación Pública. (2007). *Programa Sectorial de Educación 2007-2012*. Recuperado el 15 de Julio de 2009, de Portal de la SEP: [http://upepe.sep.gob.mx/prog\\_sec.pdf](http://upepe.sep.gob.mx/prog_sec.pdf)

UNESCO. (2009). *Comunicado de la II Conferencia Mundial de Educación Superior 2009*. Recuperado 2009 5-Septiembre del Portal de la UNESCO:

[http://www.unesco.org/fileadmin/MULTIMEDIA/Hq/Ed/Ed/pdf/WCHE\\_2009/FINAL%20COMMUNIQUE%20WCHE%202009.pdf](http://www.unesco.org/fileadmin/MULTIMEDIA/Hq/Ed/Ed/pdf/WCHE_2009/FINAL%20COMMUNIQUE%20WCHE%202009.pdf)

UNESCO. (9 de Octubre de 1998). *Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: visión y acción*. Recuperado el 20 de Julio de 2009, de Portal de la UNESCO:

[http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration\\_spa.htm](http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm)

UNESCO. IESALC (2006). Informe sobre la Educación Superior en América Latina y el Caribe 2000-2005. En: [http://www.iesalc.unesco.org.ve/index.php?option=com\\_docman&Itemid=131&lang=es](http://www.iesalc.unesco.org.ve/index.php?option=com_docman&Itemid=131&lang=es)

UNESCO. (2009). *Los retos de la educación superior*. Recuperado el 2 de Julio de 2009, de Portal UNESCO: <http://www.unesco.org/es/wche2009/resources/the-new-dynamics/demands/>

Universidad de Colima. (2008). *Modelo curricular para la Educación Superior*. Colima, Colima, México: Universidad de Colima.

## Siglas y acrónimos

ANUIES	Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior
CBTIS	Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios
CENEVAL A.C.	Centro Nacional de Evaluación de la Educación Superior
CETMAR	Centro Tecnológico del Mar
CIEES	Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior
COEPES	Comisión Estatal para la Planeación de la Educación Superior
CONACYT	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
CONAEVA	Consejo Nacional de Evaluación de la Educación Superior
CONALEP	Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica
CONAPO	Consejo Nacional de Población
COPAES	Consejo Para la Acreditación de la Educación Superior
DES	Dependencia de Educación Superior
EFQM	<i>European Foundation for Quality Management</i>
FEC	Federación de Estudiantes Colimenses
IES	Institución de Educación Superior

ISENCO	Instituto Superior de Educación Normal de Colima
ISO	Organización de Estándares Internacionales ( <i>International Standards Organization</i> )
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PIFI	Programa Integral de Fortalecimiento Institucional
PIFIEMS	Programa Integral de Fortalecimiento Institucional de la Educación Media Superior
PIFOP	Programa Integral para el Fortalecimiento del Posgrado
PNP	Padrón Nacional de Posgrado
PROMEPE	Programa de Mejoramiento del Profesorado
PRONAD	Programa para la Normalización de la Información Administrativa
PTC	Profesor de Tiempo Completo
RSU	Responsabilidad Social Universitaria
SNC	Sistema Nacional de Creadores
SNI	Sistema Nacional de Investigadores
SEP	Secretaría de Educación Pública
SES	Subsecretaría de Educación Superior
SUTUC Colima	Sindicato Único de Trabajadores de la Universidad de Colima
TIC	Tecnologías de la Información y Comunicación
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
UCOL	Universidad de Colima