



PIDE
PLAN INSTITUCIONAL DE DESARROLLO
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE GUANAJUATO



© PLAN INSTITUCIONAL DE DESARROLLO UPGXXV



© UPGto MMXV

Av. Universidad Norte S/N, Localidad Juan Alonso

Cortazar, Guanajuato, México

www.upgto.edu.mx

contacto@upgto.edu.mx



1

PRESENTACIÓN

Con la finalidad de contar con un documento rector que guíe y oriente los esfuerzos de desarrollo y crecimiento de la Universidad Politécnica de Guanajuato se elaboró, con la participación de toda la comunidad universitaria el PIDE UPGXXV (Plan Institucional de Desarrollo 2025) de esta casa de estudios



Escalera este del Edificio A de la UPG

INTRODUCCIÓN

En este documento se encuentran la razón de ser, las líneas de desarrollo, el estado que estas guardan, los posibles escenarios que se pueden presentar en el futuro, los objetivos a alcanzar y los retos que se imponen para dar cabal cumplimiento al sueño que participativamente, en el marco de nuestro X Aniversario, hemos definido, la Visión UPGXXV.

Cerrar filas en torno a un anhelo común, como lo es la Visión UPGXXV, reforzará en nosotros la convicción de que el desarrollo de

las personas es el camino cierto hacia el desarrollo y consolidación institucional.

En un entorno de logros obtenidos y de alta competitividad, considerando que la universidad la hacemos los universitarios y que ningún hombre puede escapar a su propia historia asumimos el reto de ser un espacio de encuentro de las personas y la ciencia, la industria y la academia, lo comunitario y lo social, la tecnología y los valores a fin de hacer fluir, desde el cerebro y el corazón, desde la inteligencia y la voluntad, LA ENERGÍA que caracteriza a nuestro ser personal, ENERGÍA UPG, ¡CORRECAMINOS!



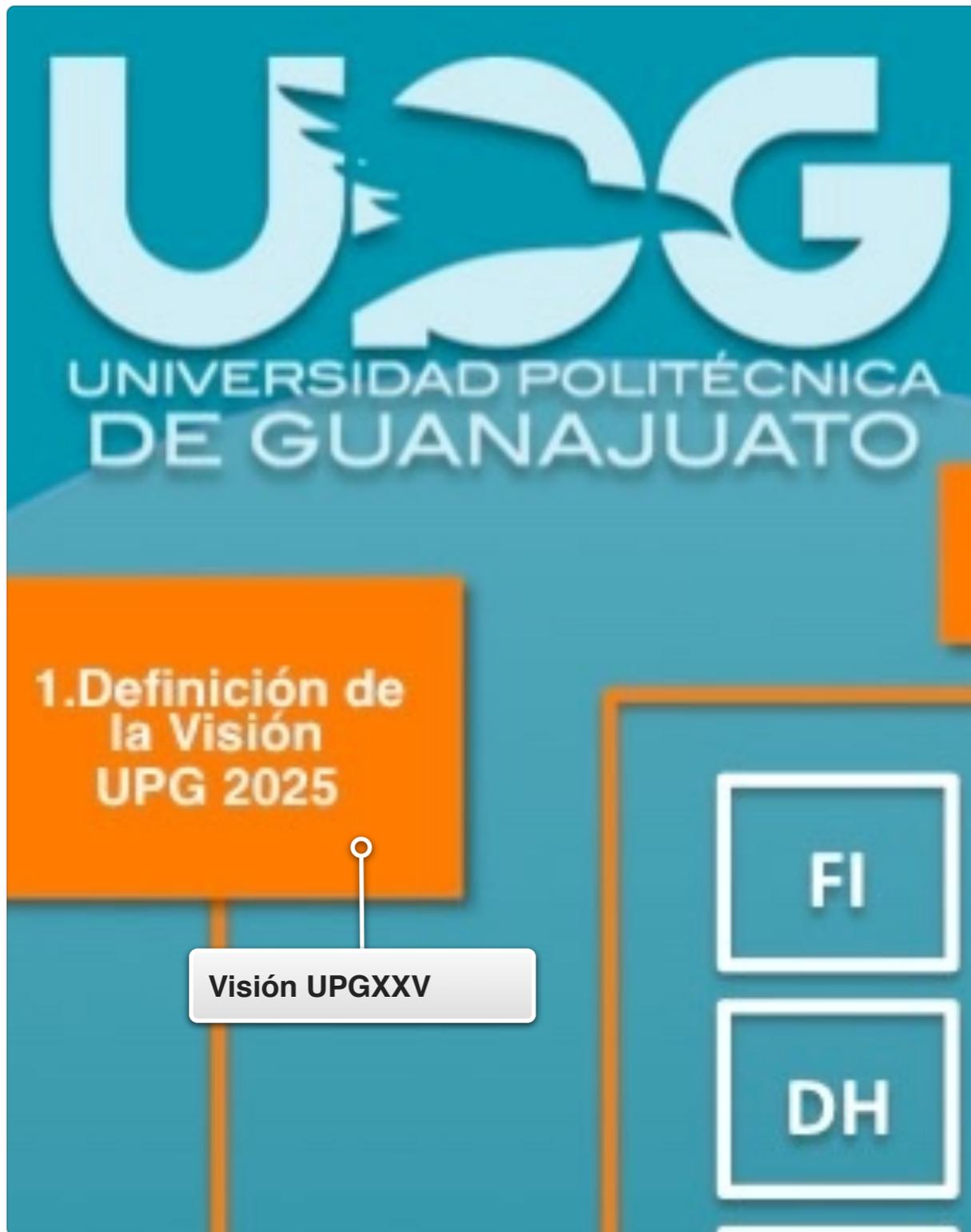


2

METODOLOGÍA GENERAL

El modelo de planeación de la UPG responde a la necesidad de involucramiento de la comunidad universitaria en la definición de un destino anhelado de nuestra institución, así como de el camino que se debe recorrer para llegar a su cumplimiento a través de la identificación prospectiva de las metas y control estratégico de las acciones indispensables.

IMAGEN INTERACTIVA 2.1 Descripción gráfica del Modelo de Planeación de la Universidad Politécnica de Guanajuato



El modelo utilizado parte de un esquema básico de planeación orientado por el Modelo de Desarrollo Universitario (MDU) que contempla, para el balanceado crecimiento y consolidación de la institución, la atención ineludible de las áreas universitarias que se tornan estratégicas. A partir de estas líneas estratégicas se genera un diagnóstico diferenciado, lo cual permite conocer las fuerzas restrictivas e impulsoras, respecto al cumplimiento del reto que para cada una de ellas se ha asumido. Con la intención de poder visualizar la totalidad de la situación que guarda la UPG se construye un mapa de diagnóstico general.

Utilizando la metodología de ventanas estratégicas, a partir del mapa de diagnóstico general, se definen los objetivos estratégicos. Una vez que estos han sido validados por el equipo de trabajo y habiendo cubierto la totalidad de los aspectos referidos en el mapa de diagnóstico son identificados los indicadores que deben de ser atendidos para el cumplimiento de los objetivos y se les asignan metas de cumplimiento anualizadas durante el período que comprende esta planeación.

A partir de estos elementos se construye el esquema de operación cotidiana y se definen los elementos de control para su adecuado seguimiento y ajuste de donde surgen los datos fundamentales para el informe trimestral que la UPG rinde a la H. Junta Directiva a través de la persona del Rector.



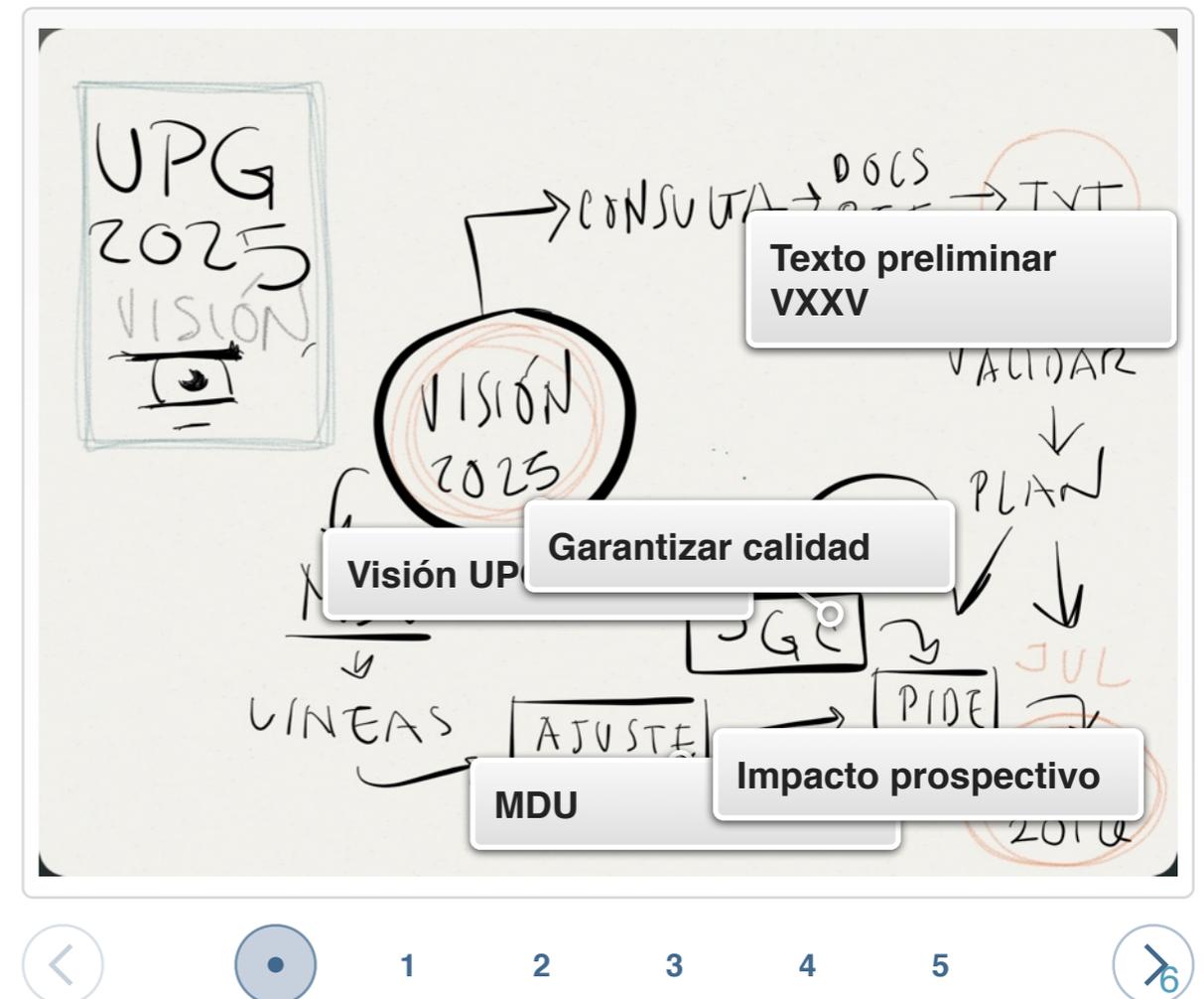


IMPACTO PROSPECTIVO

Como fruto de la aplicación de la metodología descrita está la posibilidad de dar seguimiento durante todo el período a los indicadores y su evolución plurianual, así como el ajuste de metas y de los propios indicadores según dicha evolución, es decir, la planeación operativa, al estar en perfecta sintonía con la estratégica se vuelve flexible en el devenir cotidiano con la ventaja de mantener vigente la planeación táctica y conservar el enfoque propio de una visión prospectiva.

Aunado a ello es posible iniciar operación con enfoque estratégico en el período inmediato siguiente a la definición del PIDE UPGXXV, lo cual permite alinear, por un lado, el sistema de gestión de la calidad que ordena las actividades cotidianas, por otro, la aplicación del MDU que favorece el desarrollo balanceado de la Universidad y, finalmente, la planeación presupuestal del gasto corriente e inversión estratégica.

IMAGEN INTERACTIVA 2.2 Esquema de alineación





3

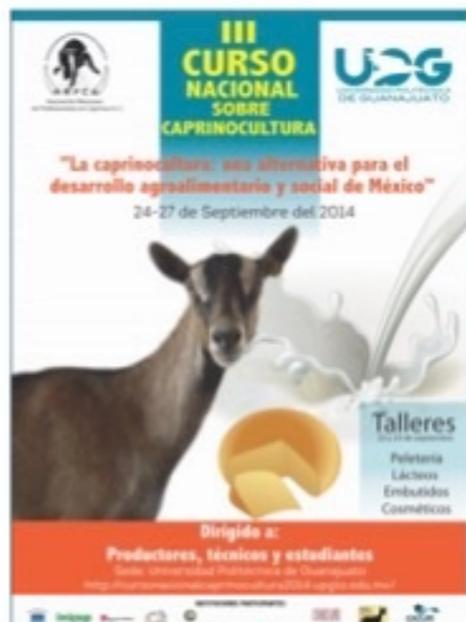
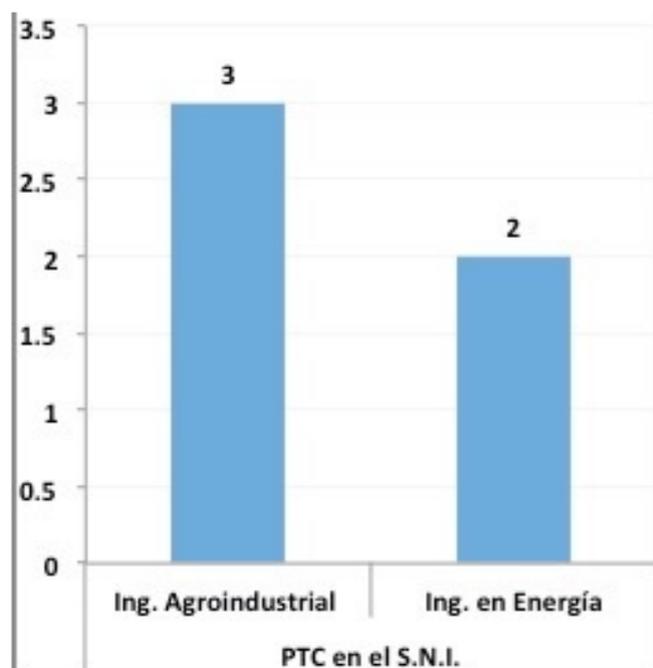
VISIÓN CUMPLIDA

A través de la metodología descrita se propone que los esfuerzos de consolidación se centren en la definición, por parte de la comunidad universitaria, de la **VISIÓN UPG 2025** que, recogiendo los logros alcanzados al día de hoy, proyecte a nuestra institución de manera integral mas allá de nuestras fronteras espa-

cio-temporales a fin de que las nuevas generaciones puedan constituirse en agentes de desarrollo para las comunidades en las que se encuentren ([cfr. Documento Programático UPG](#)).

Bajo esta encomienda, que hemos asumido de manera institucional, se ha hecho de conocimiento de la comunidad universitaria el cumplimiento de la visión que la UPG tenía hasta ahora

GALERÍA 3.1 Elementos de cumplimiento de la Visión UPG



LIBROS DE INVESTIGACIÓN CON REGISTRO ISBN

1. Desarrollo de la responsabilidad social en las organizaciones.
2. Análisis estratégico y competitividad para el desarrollo de las MIPYMES
3. Sustentabilidad y Responsabilidad Social en las organizaciones
4. Tecnologías para el proceso inocuo de la leche de cabra: obtención de productos lácteos.
(en proceso)
5. Memorias del III Congreso Nacional sobre Caprinocultura

REVISTA DE INVESTIGACIÓN CON REGISTRO ISSN

1. Revista Latinoamericana de Multiciencias (Venezuela-México)

Impacto en la comunidad científica





4

VISIÓN XXV

Dentro del marco institucional del Subsistema de Universidades Politécnicas, dependencia de la Secretaría de Educación Pública y del Gobierno Federal, así como del Gobierno del Estado de Guanajuato a través de su Secretaría de Educación y con el firme compromiso de mejorar los indicadores de cobertura y equidad se crea con el Decreto Gubernativo 122 , de fecha 2 de agosto de 2005 la Universidad Politécnica de Guanajuato.



Detalle de la fachada este del edificio de laboratorios 1 de la UPG

METODOLOGÍA PARA LA VISIÓN

Teniendo presente que la Visión de una institución es formulada por los líderes a partir de los anhelos de la comunidad y compartida para su cumplimiento con los colaboradores se definió una metodología en la que se privilegia la participación incluyente de los miembros de toda la comunidad universitaria.

Teniendo como base una serie de documentos de referencia que destacan la importancia de la labor universitaria en los diferentes aspectos de la vida social, educativa, económica, laboral, profesional, científica, gubernamental, política, entre otras y habiéndolos compartido previo análisis de expertos en cada uno de dichos ámbitos se llevó a cabo una consulta para recoger las propuestas de todos

los grupos de personas que conforman nuestra comunidad universitaria.

Dicha consulta recabó más de 1,200 propuestas que fueron analizadas, todas y cada una de ellas, por el equipo redactor el cual se dio a la tarea de identificar los aspectos comunes y asegurar que todas las propuestas fueran incluidas en los textos preliminares de la Visión.

A partir de dicho análisis se logró redactar el reto específico para cada línea estratégica lo cual llevó a una ágil definición del texto definitivo de la Visión UPGXXV.



DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Con la plena conciencia que, como parte de un mundo globalizado, la sociedad del conocimiento no tiene fronteras se tomó como referencia una serie de documentos de índole local, estatal, nacional e internacional que orientaran las propuestas de solicitadas en la consulta.

De tal forma que estos documentos fueran accesibles a todos los miembros de la comunidad educativa se solicitó a un grupo de académicos de nuestra institución, en su mayoría con estudios a nivel doctoral, que esquematizaran los contenidos de los mismos y que

además facilitaran el acceso a los contenidos por medio de un video breve.

En seguida se enumeran los documentos de referencia para a continuación presentar los esquemas realizados así como los videos que para esa ocasión se produjeron.

Los documentos en extenso se encuentran compilados en un sitio externo a esta publicación, para su consulta se presenta el correspondiente enlace electrónico.

El edificio de Laboratorios 1 cuenta con 6 espacios de laboratorio pesado y alberga las oficinas de la dirección de vinculación.

Documentos de referencia:

1. Plan Institucional de Desarrollo UPG 2018
2. Programa Sectorial de Estatal 2012-2018
3. Plan Estatal de Educación Superior 2025, COEPES GTO
4. Objetivos del Milenio, ONU - UNESCO
5. Carta de Rio, Universia - Santander
6. Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018
7. Hacia Dónde va la Ciencia en México, CONACYT
8. Programa preliminar de inclusión de las Universidades Politécnicas en el Programa Sectorial de Educación Federal.
9. Latin America Outlook 2015
10. Programa de Fortalecimiento de la Calidad en Instituciones Educativas, Secretaría de Educación Pública

VÍDEO 4.1 Programa preliminar de inclusión de las Universidades Politécnicas en el Programa Sectorial de Educación Federal.



Dr. Carlos Ugalde, Profesor Investigador de Ingeniería Robótica

VÍDEO 4.2 Metas del Milenio, Organización de las Naciones Unidas



Dr. José Felipe Ojeda, Profesor Investigador de la Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas y de la Maestría en Ingeniería Administrativa.

VÍDEO 4.3 Hacia dónde va la ciencia en México, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.



Dr. Dimas Talavera, Profesor Investigador de Ingeniería Robótica

VÍDEO 4.4 Latin America Outlook 2015



Dra. Beatríz Ruiz, Profesora Investigadora de la Ingeniería en Energía

VÍDEO 4.5 Declaración Ética de la Educación Superior, Comisión Estatal para la Planeación de la Educación Superior Gto.



Dra. Dolores Álvarez, Directora de la Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas

VÍDEO 4.6 Programa de Fortalecimiento de la Calidad en Instituciones Educativas.



Lic. José Luis Martínez, Director de Planeación

VÍDEO 4.8 Programa Estatal del Sistema de Educación Superior, 2035, COEPES GTO.



Dra. Gabriela Medina, Subdirectora de Investigación y Proyectos Internacionales.

VÍDEO 4.7 Planeación Estratégica de la Subsecretaría de Educación Superior y Superior de Guanajuato



Dr. José Felipe Ojeda, Profesor Investigador de la Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas y de la Maestría en Ingeniería Administrativa.

VÍDEO 4.9 Programa Sectorial de Educación Federal 2013-2018



Mtro. Juan Fernando Rivera, Secretario Académico

VÍDEO 4.10 Carta de Rio, Universia - Santander



Mtra. Nidia Ramírez, Profesora Investigadora de la Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas

VÍDEO 4.11 Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018

VÍDEO 4.13 Plan Institucional de Desarrollo UPG2018



Dr. Leonardo Bernal, Profesor Investigador de la Ingeniería en Tecnologías de Manufactura.



Mtro. Hugo García, Rector

VÍDEO 4.12 Objetivos del Milenio UNESCO

Los documentos de referencia de los que se hace mención se encuentran publicados en extenso en la siguiente liga electrónica.

https://www.dropbox.com/sh/bbq908zrzqj2z2b/AACL_o1dugiN-nf6E_ov8yk4a?dl=0

A continuación se transcriben los documentos generados por el equipo académico a propósito de las referencias en cuestión.



Dr. Sergio Martínez, Profesor Investigador de la Ingeniería en Tecnologías de Manufactura.

Síntesis del Plan Nacional de Desarrollo 2013 - 2018

Por Oscar Manuel Portilla Rivera

El Plan Nacional de Desarrollo considera que la tarea del desarrollo y del crecimiento corresponde a todos los actores, todos los sectores y todas las personas del país. El desarrollo no es deber de un solo actor, ni siquiera de uno tan central como lo es el Estado. Lo podemos analizar en 4 puntos:

1. El desarrollo nacional en el contexto actual

La planeación del desarrollo nacional debe considerar puntualmente que, quizá por primera vez en nuestra historia reciente, los factores que nos podrían afectar macroeconómicamente son más de índole externa que interna. Las nuevas dinámicas de crecimiento económico y las transformaciones de política interna, que afectan a diversas naciones desarrolladas, abren una ventana en el escenario internacional para que países emergentes jueguen un papel más destacado. El Plan Nacional de Desarrollo parte del reconocimiento de un hecho inobjetable: el crecimiento de la economía en las últimas décadas ha sido insuficiente para elevar las condiciones de vida de todos los mexicanos y para reducir en forma sostenida los niveles de pobreza.

2. Diagnóstico general: México enfrenta barreras que limitan su desarrollo

México es un país joven: alrededor de la mitad de la población se encontrará en edad de trabajar durante los próximos 20 años. No obstante tiene un gran reto en materia de productividad. El creci-

miento negativo de la productividad es una de las principales limitantes para el desarrollo nacional debido a que aún existen las 5 barreras:

Fortaleza institucional para un México en paz. La falta de seguridad genera un alto costo social y humano, ya que atenta contra la tranquilidad de los ciudadanos. Asimismo, esta carencia incide en el potencial de desarrollo nacional.

Desarrollo social para un México incluyente. El 46.2% de la población vive en condiciones de pobreza y el 10.4% vive en condiciones de pobreza extrema. El hecho de que la productividad promedio en el sector informal es 45% menor que la productividad en el sector formal, muestra el amplio potencial de una política pública orientada a incrementar la formalidad.

Capital humano para un México con Educación de Calidad. La falta de educación es una barrera para el desarrollo productivo del país. Los trabajadores mexicanos en el extranjero alcanzan niveles de productividad sobresalientes bajo cualquier medida. Por ello, en México se debe proveer a nuestra población con la más alta plataforma para el desarrollo de sus habilidades. La educación deberá estar en estrecha vinculación con la investigación y con la vida productiva del país. En este sentido, se debe incrementar el nivel de inversión –pública y privada– en ciencia y tecnología, así como su efectividad.

Igualdad de oportunidades para un México próspero. Existen factores geográficos e históricos que limitan el desarrollo de algunas regiones del país y también existen factores regulatorios que en ocasiones han privilegiado a empresas establecidas sobre nuevos emprendedores.

Proyección internacional para un México con Responsabilidad Global. México tiene una ubicación geográfica privilegiada, pero existen costos fijos en el comercio exterior que representan barreras importantes para un amplio sector productivo.

Las oportunidades para lograr el desarrollo en se basan en dos cimientos que se han construido a lo largo de los últimos 20 años: Estabilidad macroeconómica y la gobernabilidad democrática.

3. Estrategia general: mayor productividad para llevar a México a su máximo potencial

Importancia de la productividad. Una constante de éxito a nivel internacional ha sido el dinamismo de la productividad. Elevar la productividad a través de distintos canales sucedería si se crearan incentivos para que los trabajadores que hoy laboran en la informalidad se emplearan en el sector formal; si se canalizara el financiamiento hacia actividades y empresas con un alto retorno económico, o si se estimulara un proceso de cambio estructural mediante el crecimiento de actividades e industrias de alto valor agregado y la consolidación de una economía del conocimiento. Es esencial que todos los ciudadanos hagan uso pleno de su potencial productivo y, en consecuencia, se beneficien de ello. Sólo a través de un crecimiento amplio, sostenido e incluyente, se logrará el desarrollo al que aspira la sociedad mexicana. Para ello, se establecen 5 metas nacionales:

Meta 1. Un México en Paz. En la constitución se marca un Pacto Social en el que los ciudadanos confían en la capacidad del gobierno para garantizar la sus derechos respetando la ley.

Diagnóstico: México demanda un pacto social más fuerte y con plena vigencia. Es necesario considerar los ámbitos de competencia en cada orden de gobierno, la seguridad nacional, la Defensa exte-

rior y seguridad interior, la seguridad pública, el sistema de justicia penal, la protección civil y el combate a la corrupción.

Plan de acción: Fortalecer al Estado y garantizar la paz. Es necesario propiciar una comunicación fluida y eficaz entre poderes, garantizando la seguridad pública para el incremento de la productividad de negocios.

Meta 2. Un México Incluyente. Enfocar la acción del Estado en garantizar el ejercicio de los derechos sociales.

Diagnóstico: persisten altos niveles de exclusión, privación de derechos sociales y desigualdad entre personas y regiones del país. Según el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social en el 2010 el 46.2 % de la población se encontraba en pobreza extrema. Además la desigualdad se presenta en términos de regiones. También existe discriminación a mujeres y a personas que hablan una lengua indígena. Por otro lado no existe igualdad en acceso a servicios de salud y existe carencia de acceso al Sistema de Seguridad Social y viviendas dignas.

Plan de acción: integrar una sociedad con equidad cohesión social e igualdad de oportunidades. Se debe garantizar el ejercicio efectivo de los derechos sociales para toda la población, transitar hacia una sociedad equitativa e incluyente, asegurar el acceso a la seguridad social y a los servicios de salud, y promover el entorno para el desarrollo de una vida digna.

Meta 3. Un México con Educación de Calidad. En el mundo se ha demostrado que los países que logran una apropiación social del conocimiento, aceleran el crecimiento económico en forma sostenida e incrementan la calidad de vida de su población.

Diagnóstico: Es indispensable aprovechar nuestra capacidad intelectual. Pese a los avances que se registran en la expansión y diversidad del Sistema Educativo Nacional, persisten retos que requieren una revisión profunda de las políticas educativas y de la organización del Sistema. La calidad de la educación básica sigue siendo un reto mayor. En la evaluación PISA más reciente (2009), México se ubicó en el lugar 48 de los 65 países participantes y en el último de los entonces 33 países miembros de la OCDE. Para lograr una educación de calidad, se requiere que los planes y programas de estudio sean apropiados, por lo que resulta prioritario conciliar la oferta educativa con las necesidades sociales y los requerimientos del sector productivo. Además, frente a los retos que impone la globalización del conocimiento, es necesario fortalecer las políticas de internacionalización de la educación, mediante un enfoque que considere la coherencia de los planes de estudio y la movilidad de estudiantes y académicos. Es también importante la evaluación de la educación, así como también la cultura y el deporte. En contraste con la importante participación económica que tiene México en el mundo, persiste un rezago en el mercado global de conocimiento. Algunas cifras son reveladoras de esa situación: la contribución del país a la producción mundial de conocimiento no alcanza el 1% del total; los investigadores mexicanos por cada 1,000 miembros de la población económicamente activa, representan alrededor de un décimo de lo observado en países más avanzados y el número de doctores graduados por millón de habitantes (29.9) es insuficiente para lograr en el futuro próximo el capital humano que requerimos. Se han realizado esfuerzos para consolidar el posgrado, pero no a la velocidad que se requiere, por lo que es necesario que la inversión en investigación sea superior o igual al 1 %, ya que en el 2010 alcanzó sólo el 0.5 %. También se requiere consolidar la continuidad y disponibilidad de los apoyos necesarios para que los investigado-

res en México puedan establecer compromisos en plazos adecuados para abordar problemas científicos y tecnológicos relevantes, permitiéndoles situarse en la frontera del conocimiento y la innovación, y competir en los circuitos internacionales.

Plan de acción: articular la educación, la ciencia y el desarrollo tecnológico para lograr una sociedad más justa y próspera. La Reforma Educativa aprobada al inicio de la presente Administración es un paso decidido para desarrollar el potencial humano de los mexicanos con educación de calidad. En primer lugar, se busca que los alumnos sean educados por los mejores maestros. Con el Nuevo Servicio Profesional Docente, ahora el mérito es la única forma de ingresar y ascender en el servicio educativo del país. En segundo lugar, se establece que la evaluación sea un instrumento para elevar la calidad de la enseñanza. Para garantizar la inclusión y la equidad en el Sistema Educativo se plantea ampliar las oportunidades de acceso a la educación. Para ampliar el acceso a la cultura como un medio para la formación integral de los ciudadanos es imprescindible situar la cultura entre los servicios básicos brindados a la población. Con el objeto de promover el deporte de manera incluyente para fomentar una cultura de salud, se propone fomentar que la mayoría de la población tenga acceso a la práctica de actividades físicas y deportivas en instalaciones adecuadas, con la asesoría de personal capacitado. Finalmente, para hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible, se requiere una sólida vinculación entre escuelas, universidades, centros de investigación y el sector privado. Además, se debe incrementar la inversión pública y promover la inversión privada en actividades de innovación y desarrollo.

Meta 4. Un México Próspero. Un México Próspero buscará elevar la productividad del país como medio para incrementar el crecimiento potencial de la economía y así el bienestar de las familias.

Diagnóstico: existe la oportunidad para que seamos más productivos. A lo largo de los últimos 18 años, la estabilidad macroeconómica en nuestro país se ha consolidado. Sin embargo, a pesar de los logros alcanzados, es prioritario fortalecer adicionalmente los elementos fundamentales de la economía mexicana. Tras la crisis de 1994-1995, el sistema financiero mexicano ha madurado y se ha fortalecido. A pesar de que hoy en día la tasa de desocupación es baja, es necesario consolidar esfuerzos para aumentar la productividad laboral y otorgar mayor dignidad a los salarios que percibe la población. Se deben considerar aspectos importantes que México tiene a su favor en relación al desarrollo sustentable. Por otro lado, El acceso a los servicios de telecomunicaciones a un precio competitivo y con la calidad suficiente es hoy un prerrequisito para que los individuos y las empresas sean competitivos y aprovechen al máximo el potencial de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. En relación a la energía, se deben redoblar los esfuerzos para que el país siga siendo superavitario en su balanza de energía primaria más allá del año 2020. Por otro lado, elevar y democratizar la productividad requiere contar con un ambiente de negocios que provea de un marco regulatorio eficaz y bienes públicos de calidad que permitan a las empresas prosperar. Apoyar a las MIPYMES productivas y formales y, por supuesto, a los emprendedores, debe ser pieza angular de la agenda de gobierno, a fin de consolidarla como palanca estratégica del desarrollo nacional y de generación de bienestar para los mexicanos. Una infraestructura carretera y de logística adecuada potencia la capacidad productiva

del país y abre nuevas oportunidades de desarrollo para la población.

Plan de acción: eliminar las trabas que limitan el potencial productivo del país. Mantener la estabilidad macroeconómica del país; democratizar el acceso al financiamiento de proyectos con potencial de crecimiento; promover el empleo de calidad; impulsar y orientar un crecimiento verde incluyente y facilitador que preserve nuestro patrimonio natural al mismo tiempo que genere riqueza, competitividad y empleo; democratizar el acceso a servicios de telecomunicaciones; abastecer de energía al país con precios competitivos, calidad y eficiencia a lo largo de la cadena productiva; garantizar reglas claras que incentiven el desarrollo de un mercado interno competitivo; desarrollar los sectores estratégicos del país; contar con una infraestructura de transporte que se refleje en menores costos para realizar la actividad económica; construir un sector agropecuario y pesquero productivo que garantice la seguridad alimentaria del país, y aprovechar el potencial turístico para generar una mayor derrama económica en el país.

Meta 5. Un México con Responsabilidad Global. El entorno internacional constituye, un punto firme de apoyo para los programas gubernamentales en todos los rubros de la Administración Pública Federal. México es sujeto de un conjunto de derechos y obligaciones que son producto de la gradual y compleja labor de construcción del régimen jurídico internacional, en la que nuestro país ha sido un actor reconocido.

Diagnóstico: México puede consolidarse como una potencia emergente. La inserción exitosa de México en un mundo que plantea grandes oportunidades y retos dependerá, en buena medida, de la forma en que los nuevos conocimientos y herramientas de esta revo-

lución sean aprovechados para impulsar una mayor productividad. México tiene presencia global por mexicanos en el extranjero, su PIB y su valor de la producción. Tiene participación en la ONU, y tiene socios comerciales en América del Norte. Además América Latina y el Caribe constituyen el principal espacio de influencia geopolítica. México tiene 12 acuerdos de libre comercio con 44 países y 28 acuerdos de protección recíproca de las inversiones con 29 países. La migración es un tema importante para la vinculación social y cultural.

Plan de acción: consolidar el papel constructivo de México en el mundo. Ampliar y fortalecer la presencia de México en el mundo; promover el valor de México en el mundo mediante la difusión económica, turística y cultural; reafirmar el compromiso del país con el libre comercio, la movilidad de capitales y la integración productiva, y velar por los intereses de los mexicanos en el extranjero y proteger los derechos de los extranjeros en el territorio nacional.

Para cumplir las metas se desarrollan 31 objetivos; 118 estrategias y 819 líneas de acción. Los objetivos describen los motivos fundamentales de la acción de gobierno. Para cada objetivo contenido en estas secciones se definen estrategias. Las estrategias se refieren a un conjunto de acciones para lograr un determinado objetivo. Finalmente, para dar realidad operativa a las estrategias se puntualizan líneas de acción. Las líneas de acción son la expresión más concreta de cómo el Gobierno de la República se propone alcanzar las metas propuestas. Asimismo, cada meta se aborda mediante el seguimiento de tres Estrategias Transversales: democratizar la productividad; gobierno cercano y moderno, perspectiva de género

Es imperativo mencionar que debido a que los objetivos, estrategias y líneas de acción constituyen la forma más elemental para llevar a cabo el plan nacional de desarrollo, éstos no se pueden sintetizar en el presente documento por lo que se anima al lector a que revise en el documento de referencia original el punto específico de interés. De la misma manera, es conveniente revisar los indicadores de manera particular para analizar el cumplimiento de cada una de las metas propuestas.

4. El desarrollo nacional le corresponde a todos los mexicanos.

La planeación democrática considera la participación amplia de los mexicanos para recoger las aspiraciones y demandas de la sociedad e incorporarlas al Plan Nacional de Desarrollo. Con esto en mente, se estableció un amplio proceso de consultas con motivo del Plan Nacional de Desarrollo.

Síntesis del Programa Estatal del Sistema de Educación Superior de Guanajuato 2035, COEPES GTO.

Por Gabriela Medina Ramos

FUNDAMENTOS: Desarrollo de una educación superior humanista.

Toda acción educativa debe necesariamente estar orientada a la búsqueda del desarrollo pleno del ser humano.

La misión de la educación superior es la formación integral de la persona, basada en la formación profesional, conocimiento científico y compromiso social.

Fundamentos esenciales. La preparación profesional de los estudiantes mediante el conocimiento profundo y dinámico de la ciencia, la cultura y la actividad productiva y deberá sustentarse en la adquisición de los conocimientos experiencias y métodos más avanzados, a efecto de formar profesionales competentes, emprendedores y comprometidos; facultados para afrontar con éxito las tareas y exigencias cambiantes de su campo disciplinar; y con una clara visión del futuro. Para lo cual es necesario el fortalecimiento de la educación y la actualización, además de replantear la gestión educativa.

Un nuevo comportamiento académico. El desarrollo académico no puede circunscribirse solo a aspectos organizativos, curriculares y programáticos, debe extenderse al desarrollo de todos sus actores. Tanto en aptitudes y responsabilidades contempladas en los perfiles de egreso como por la variedad de opciones, metodologías, herramientas y accesos informáticos. El aprendizaje se convierte en

un deber compartido por docentes, investigadores, administrativos y estudiantes, al igual que las acciones de aprender y enseñar (flexibles y autosugestivos).

Afrontar los retos del futuro supone aquilatar los logros del pasado, para construir un futuro en el cual todos los valores creados con esfuerzo sean parámetros de una vida mejor. Evaluación y actualización permanente del proceso educativo; que garantice la acreditación de su oferta educativa de programas de licenciatura y el reconocimiento progresivo de su oferta de posgrado; cuidando la vinculación con los diversos sectores económicos y sociales para asegurar la calidad y la competitividad. Lo que requiere una constante renovación, modificación y adecuación de los programas de estudio; la actualización y capacitación continua del personal académico; así como la apropiación de innovaciones y cambios que marcan el desarrollo de ciencia y tecnología de nuestros días, para generar un desarrollo sustentable.

Esto implicará transformar estructuras del sistema educativo y crear una nueva conciencia en los profesores, formas diferentes de organización académica y apoyos didácticos, actualizar modelos y teorías educativas para ser más asertivos y facilitar el proceso educativo.

No es suficiente ampliar la matrícula universitaria, es indispensable elevar las tasas de retención y dar una educación de calidad, desarrollar un modelo educativo que se entienda no como un sistema cerrado, sino que contenga los principios, fundamentos y herramientas para configurar una práctica educativa coherente con visión integradora del ser humano, sociedad, cultura y medio ambiente.

Fundamento epistemológico. El aprendizaje es un proceso complejo (con aspectos cognitivos, físicos, culturales, históricos y económicos), colectivo, generador de intersubjetividad racional.

La generación del nuevo conocimiento científico y nuevos desarrollos tecnológicos son resultado de trabajo colectivo altamente organizado, donde la docencia y la investigación están más vinculadas y donde la disciplina científica sea la base para la reestructuración del quehacer académico y se potencie el pensamiento lógico deductivo y crítico. Es función de la educación superior estimular y capitalizar al máximo el carácter convocante del conocimiento, a efecto de que este se convierta en vehículo de cohesión y diálogo constructivo tanto al interior de la comunidad académica como en el nivel de la sociedad civil (Perspectiva sociológica).

La formación profesional debe ser más interdisciplinaria, lo cual implica la adopción de esquemas curriculares abiertos y multiopcionales que además de posibilitar la educación continua, permitan al profesionista y al investigador familiarizarse con lenguajes, saberes y prácticas que vayan, más allá de sus especialidades.

Fundamentos éticos. Toda acción educativa es un ejercicio de valores.

Valores intrínsecos de la educación superior: la educación superior debe: ser un proceso humanizante; buscar permanente e incondicional de la verdad, la generación y aplicación práctica del conocimiento en aras del bien común; la conservación y enriquecimiento de cultura; propiciar una mentalidad abierta; congruente entre lo local, regional, estatal y nacional, atendiendo al contexto internacional; con equidad social; fortalecer la identidad nacional; ofrecer programas curriculares conforme a planes de desarrollo que sociedad

y gobierno elaboren de manera consensuada, con procedimientos pertinentes a un entorno social democrático.

Debemos aspirar a que las personas mediante la educación superior sean libres, respetuosas, medidas, responsables y capaces de reconocerse como agentes activos en el diario acontecer.

MISIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN GUANAJUATO: “Contribuir al desarrollo sustentable de una sociedad más humana, justa y competitiva, a través de las funciones sustantivas de docencia, investigación difusión de la cultura y los servicios, caracterizada por su calidad, inclusión, pertinencia y vinculación con los diversos sectores sociales”

VISIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN GUANAJUATO AL 2035: “En el 2035, el sistema de educación superior del estado de Guanajuato está consolidado y articulado con los otros niveles educativos y con los sectores gubernamentales, social y empresarial, contribuye –con perspectiva universal- a la realización plena de las potencialidades humanas y al desarrollo de conocimiento y la tecnología que es reconocido globalmente por su calidad e inclusión y que constituye un eje fundamental del desarrollo sustentable de la entidad y del país”

DECLARACIÓN ÉTICA DE LA COEPES

Como órgano colegiado que contribuye con el Gobierno del Estado de Guanajuato en el desarrollo, crecimiento equilibrado, pertinencia y calidad de la educación superior, a través de mecanismos de planeación y propuestas de regulación estrechamente vinculados con el sector socioeconómico, prepondera los valores de: Libertad, Justicia, Inclusión, Solidaridad, Honestidad, Respeto y Responsabilidad.

CONSOLIDACIÓN DEL SISTEMA ESTATAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Las instituciones de educación superior promueven la formación integral de sus estudiantes y para ello diseñan programas educativos y proyectos académicos inter y multidisciplinarios; desarrollan actividades de docencia con modelos innovadores de enseñanza, de aprendizaje y de evaluación que les permite, alcanzar altos grados de calidad y pertinencia social. Los programas educativos son flexibles y fomentan cursar materias de programas que se ofrecen en otras instituciones nacionales o del extranjero.

Pertinencia de la oferta educativa. Esta debe ser complementaria, articulada, eficiente y diversificada. Para lo que se requiere atender las vocaciones regionales de IES, consiente de que la oferta educativa tiene ciclos de vida y que las disciplinas cambian en interacción con su contexto. Analizar y reorientar la movilidad estudiantil, inserción de egresados al campo laboral. La creación o modificación curricular incluirán un estudio de pertinencia con la atención a problemáticas socioeconómicas..

Es necesario planificar la educación superior considerando las necesidades sociales y al sector productivo, así como también a las políticas de desarrollo científico y tecnológico; debe existir una fuerte vinculación para que el cambio tecnológico y las innovaciones que se vayan alcanzando, al buscar objetivos comunes, hagan crecer la productividad y por consiguiente la competitividad frente a otras economías.

Pasemos del sistema instituciones de educación superior, desarrollo científico y tecnológico, a otro más amplio, el de instituciones de

educación superior, desarrollo científico y tecnológico, sector productivo.

Se debe contemplar que la vinculación entre las IES y el sector productivo se inscriba en las políticas y programas de desarrollo económico (educación superior proactiva).

PRINCIPIOS

Consolidación del Sistema Estatal de Educación Superior: Lograr la articulación y colaboración de los subsistemas e instituciones de educación superior (Fomentar la cooperación entre las IES para potenciar capacidades de gestión y logros en el ámbito de funciones sustantivas; promover un programa estatal de actividades interinstitucionales; Generar un programa estatal de movilidad nacional e internacional de alumnos, docentes y personas de las IES de la entidad; Suscitar la autorregulación del desarrollo institucional pertinente y de calidad y propiciar la coordinación y articulación del nivel superior con los diferentes niveles educativos; Identificar programas mundiales y regionales de internacionalización pertinentes para el desarrollo internacional de las IES de la entidad; Fortalecer los diferentes modelos de financiamiento de la IES de la entidad).

Cobertura con calidad, pertinencia y equidad: Ampliar la cobertura educativa a través de la oferta de programas con calidad, pertinencia y equidad (Promover la creación del Consejo Consultivo Estatal para la Inclusión y Participación Ciudadana en la Educación; Impulsar la oferta educativa en modalidades no presenciales con calidad y pertinencia; Impulsar y consolidar la calidad en todos los ámbitos de las IES; Extender y arraigar una cultura de planeación, evaluación y mejora continua en las IES; Ofrecer educación superior pertinente; Revisión periódica de la pertinencia de los programas educa-

tivos; Identificar áreas prioritarias y estratégicas y favorecer la apertura de programas educativos en éstas)

Impulso al desarrollo. Impulsar acciones entre IES, académicos y estudiantes para contribuir al desarrollo sostenido y sustentable de la entidad (vinculación y establecimiento de redes de colaboración entre IES con sectores gubernamental, social y privado; Promover la cultura de la responsabilidad social y sustentabilidad como parte de la formación de las IES y promover la cultura de la transparencia y la rendición de cuentas en las IES; Impulsar un programa estatal de fomento a la investigación aplicada a la resolución de problemas prácticos del desarrollo de la entidad; fortalecer las competencias y capacidades de investigación del profesorado; Impulsar la cultura de propiedad intelectual; fortalecer la infraestructura de investigación sobre las potencialidades económicas de la entidad).

Impulso a la formación integral. Promover el desarrollo integral del estudiante a través de actividades curriculares y extracurriculares que fomenten el perfeccionamiento armónico de sus potencialidades como persona (Implementar en las IES contenidos formativos sobre filosofía, ética, lógica historia y política; Promover la operación de un programa estatal de actividades artísticas, culturales y deportivas entre las IES; implementar un plan estatal de fomento a la lectura; impulsar un programa estatal de conferencias y foros de especialistas en temas humanísticos y éticos; prevención de conductas de riesgo y adicciones entre los estudiantes).

Síntesis de la Carta Universia Río 2014

III Encuentro Internacional de Rectores Universia Julio 2014

Por Arturo Salinas Martínez

Las universidades iberoamericanas deben responder al reto de formar a sus estudiantes de tal manera que puedan responder a las necesidades sociales de Iberoamérica y el resto del mundo, dado que cada vez la comunicación, los requerimientos en constante cambio de una sociedad que evoluciona rápidamente y la expansión del mercado laboral. De ésta manera se debe incrementar la oferta educativa, renovación constante de los modelos educativos que ofrezcan una cualificación competente de sus egresados enfocada hacia una educación universal, con un amplio dominio y uso de las herramientas tecnológicas y digitales y una transformación acorde de inversión y administración académica.

Diez claves estratégicas

1. La consolidación del espacio iberoamericano del conocimiento (EIC)

Para llevar a cabo ésta propuesta es muy importante crear las condiciones necesarias para que los estudiantes puedan transitar libremente entre las instituciones de educación superior tanto en el país como en el extranjero con la validación de créditos, reconocimiento de títulos y acreditación. Para ello es necesaria una amplia cooperación intergubernamental, que se libren los obstáculos administrativos, de presupuesto y los académicos. Requiere de la colaboración de los colectivos sociales, empresariales, gubernamentales nacionales e internacionales.

2. La responsabilidad social y ambiental de la universidad

La universidad a través de la formación de sus estudiantes debe responder a las necesidades sociales, participando no sólo en la adquisición de conocimientos, sino también desarrollo de habilidades actitudes y valores fortaleciendo la igualdad en el acceso a las instituciones de educación superior, considerando a los grupos más desfavorecidos y de igualdad de género, siempre en un entorno de cuidado del medioambiente para un ejercicio profesional con desarrollo sustentable

3. La mejora de la información sobre las universidades iberoamericanas

Es necesario hacer un estudio de los planes de estudio de las diversas universidades de Iberoamérica para ver sus objetivos y el efecto de éstos en el entorno social. Analizar las características de las distintas instituciones en beneficio de la sociedad, de los estudiantes y de las empresas.

4. La atención a las expectativas de los estudiantes

La formación de los estudiantes en competencias que faciliten su inserción en el mercado laboral a través de la continua actualización curricular, apoyo académico a los estudiantes, programas específicos para estudiantes con dificultades de aprendizaje o de estudiantes que trabajan. Hacer énfasis en los programas flexibles que permitan la movilidad estudiantil.

5. La formación continua del profesorado y el fortalecimiento de los recursos docentes

Los cuerpos académicos aún no cuentan con la suficiente fortaleza en cuando a la formación de profesores doctores, infraestructura y

equipamiento necesario para una verdadera calidad educativa, esquemas transparentes de promoción del profesorado, su evaluación continua, el uso de técnicas docentes que promuevan el uso de la tecnología digital y la movilidad internacional del profesorado.

6. La garantía de la calidad de las enseñanzas y su adecuación a las necesidades sociales

La formación de los estudiantes debe contar con la adquisición de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes en términos de competencia para poder ingresar satisfactoriamente en el mercado laboral, con nuevos métodos de enseñanza y el uso de la tecnología digital. Elaborar un proyecto de evaluación de las necesidades sociales y planes de educación continua. Es indispensable obtener la garantía de calidad de los programas educativos a través de la acreditación de organismos externos, que hagan evaluaciones que coincidan con los estándares de calidad internacionales.

7. La mejora de la investigación, la transferencia de sus resultados y la innovación

Las universidades son las instancias donde se generan los conocimientos científicos de calidad. El uso del conocimiento como fuente de productividad y riqueza económica y empleo, innovación y cohesión social. Fomentar la movilidad entre la universidad y las empresas, crear proyectos de protección y difusión de los resultados de la investigación así como programas de colaboración internacional.

8. La ampliación de la internacionalización y de las iniciativas de movilidad

Crear una cultura de internacionalización con participación en programas, redes y alianzas internacionales y la posibilidad de atraer estudiantes, profesores e investigadores internacionales e intrarregional.

9. La utilización plena de las tecnologías digitales

La educación debe llevarse a cabo en entornos digitales en todo su potencial, tanto para la generación como el acceso, difusión, y acumulación del conocimiento. Impulsar la formación continua por vía digital, programas educativos abiertos en línea, redes de conocimiento locales y globales que sean garantía de calidad y acreditación.

10. La adaptación a nuevos esquemas de organización, gobierno y financiación

Es fundamental en la universidad la autonomía y la libertad. Una institución educativa de reconocimiento internacional requiere de un grupo sólido de individuos talentosos, abundantes recursos y financiación, de una organización flexible, con eficaces sistemas de información para la toma de decisiones incorporando procesos para la mejora del rendimiento académico y escolar.

Propuestas de actuación

- 1) Sistema de reconocimiento de estudios y títulos. Para la homologación de estudios-enseñanzas
- 2) Programas de responsabilidad social (Cooperación social y voluntariado universitario). Para reforzar el compromiso social de los estudiantes con los distintos sectores de la sociedad.

3) Planes de desarrollo local sostenible. Desarrollo de Programas de desarrollo sostenible en la universidad vinculada con las empresas y el sector social.

4) Sistema de la Información de la Educación Superior en Iberoamérica. Para recopilar y analizar datos e indicadores clave de las universidades y dar información de los mismos.

5) Programas transnacionales de excelencia académica. De grado y de posgrado, impulsados por redes universitarias transnacionales, con apoyo de la movilización y la digitalización.

6) Programa de Prácticas profesionales y emprendimiento para estudiantes. Para promover la formación práctica, la capacidad emprendedora y experiencia laboral, en el gobierno, empresas, instituciones y en particular en Pymes

7) Iniciativa Iberoamericana de formación del profesorado. Para la cualificación docente, formación permanente del docente y movilidad

8) Proyecto “Iberoamérica Investiga” para la formación de doctores y personal investigador. Para la formación de investigadores y doctores en sectores estratégicos, en entornos productivos y la difusión del conocimiento

9) Programa Iberoamericano de movilidad universitaria. Fomentar la internacionalización y movilidad tanto física como digital

10) Espacio digital iberoamericano. Para reforzar la cooperación interuniversitaria en el desarrollo y uso de las nuevas tecnologías.

11) Planes de uso compartido de grandes instalaciones y equipamiento

12) Uso racional y eficiente de la infraestructura y recursos académicos y de investigación de la región.

Y un compromiso

Dar a conocer la Carta Universia Río 2014, presentarla a los Jefes de Gobierno, en la Cumbre Iberoamericana que se celebró en Veracruz en diciembre del 2014, para favorecer las inversiones públicas y privadas en investigación, educación, innovación y desarrollo hasta alcanzar el PIB de los países más desarrollados y que aspira a libertad, justicia social, bienestar, cohesión e inclusión social.

Síntesis de la Carta Universia Río 2014

III Encuentro Internacional de Rectores Universia Julio 2014

Por Nidia Isela Ramírez Manjarrez

Claves estratégicas y propuestas para las universidades iberoamericanas: carta de Río 2014

1.- Consolidación del espacio Iberoamericano del conocimiento (EIC).

Se han registrado y afianzado iniciativas relevantes en su creación pero su consolidación requiere nuevos, mayores y decididos compromisos en ámbitos como: movilidad universitaria; reconocimiento y transferencia de créditos; comparación de la estructura de las enseñanzas y acreditación de las instituciones y estudios. Para lograr esta estrategia se precisa el compromiso y participación de gobiernos, instituciones, empresas, colectivos y organizaciones sociales, así como la acción continua de las universidades para seguir construyendo acuerdos y convenios regionales y transnacionales.

2. Responsabilidad social y ambiental de la universidad.

Promover el bienestar, desarrollo, creatividad, transmitir los valores, lograr la transformación social, fomentar el cuidado del medio ambiente y una igualdad de oportunidades, es un reto de las universidades en Iberoamérica, las iniciativas y acciones en este ámbito, se propone trabajarlas en el orden siguiente: incremento del acceso a la universidad, especialmente de estudiantes provenientes de hogares con bajos recursos; formación en principios, valores y capacidades; reforzar las políticas de género; atención a grupos con necesi-

dades especiales; promover la inclusión social, el desarrollo sostenible y la protección del medioambiente; generar proyectos de investigación que vinculen el sistema productivo, faciliten el emprendimiento y la inserción laboral de los titulados.

3. Mejora de la información sobre las universidades iberoamericanas.

Las universidades iberoamericanas, sin renunciar a mejorar su posición en los rankings internacionales, se plantean trabajar en su perfeccionamiento y crear instrumentos adecuados de información y comparación. El objetivo es dar a conocer las características propias de las instituciones, actividades y programas que ofrecen en beneficio de los estudiantes y empleadores, de los gobiernos y de la sociedad civil.

4. Atención a las expectativas de los estudiantes.

Las actitudes, aptitudes, perfiles, habilidades, formas de comunicación de las nuevas generaciones de estudiantes evolucionan rápidamente, planteando grandes retos a las universidades.

Se proponen estrategias que las universidades pueden tomar tal es el caso de la incorporación de nuevos lenguajes de relación; oferta de programas formativos que enfatizan en valores y competencias específicas; constante revisión curricular; titulaciones novedosas (dobles y conjuntas) que no defrauden las necesidades de inserción laboral y emprendimiento de los jóvenes; actividades de aprendizaje colaborativo; apoyo pedagógico, social y emocional; incorporar programas específicos para aquellos con dificultades de aprendizaje o que compatibilizan estudio con actividad laboral; flexibilizar los planes de estudio para promover la movilidad estudiantil.

5. Formación continua del profesorado y fortalecimiento

Es imperiosa la necesidad de crear condiciones favorables para retener y atraer a los mejores profesores, por ello las universidades deberán contar con sistemas rigurosos de selección del profesorado; organizar esquemas transparentes de promoción; diseñar planes de actualización para docentes en servicio; promover su evaluación y motivación; incentivar la innovación en el uso de nuevas técnicas pedagógicas; fomentar el uso de tecnologías educativas vinculadas al entorno digital; ampliar la movilidad internacional del profesorado y fortalecer los cuerpos académicos.

6. Garantía de calidad de la enseñanza y su adecuación a las necesidades sociales.

Para lograr esta estrategia las universidades Iberoamericanas requieren orientar sus esfuerzos en tres direcciones: a) Procurar un equilibrio entre los conocimientos, habilidades y competencias; añadir metodologías interdisciplinarias; facilitar la adquisición de destrezas profesionales; renovar los métodos de enseñanza-aprendizaje y extender el uso de tecnologías digitales.

b) Contar con instrumentos que permitan captar las demandas sociales; disponer de estrategias eficaces para la inserción laboral de los egresados y establecer planes definidos de formación continua.

c) Garantizar la calidad de los programas de estudio a través de esquemas y procedimientos de acreditación, organizados, dotados con estándares internacionales y criterios académicos rigurosos.

7. Mejora de la investigación, transferencia de resultados e innovación.

Para avanzar en este campo, es necesaria la participación cooperativa de gobiernos, empresas y centros de investigación además de extender sus capacidades investigadoras; mejorar el rendimiento y calidad de los resultados; colaborar entre sí mediante la creación de centros de excelencia para fomentar la movilidad del recurso humano entre universidad-empresa; contar con políticas de protección y transferencia de resultados de investigación; impulsar programas de colaboración internacional.

8. Ampliación de la internacionalización e iniciativas de movilidad.

La internacionalización de las universidades Iberoamericanas han de proyectarse en tres dimensiones: 1) Mejorar la proyección, visibilidad y atractivo de las universidades. 2) Fortalecer instrumentos que propicien la cultura de internacionalización; la participación en programas, redes y alianzas internacionales. 3) Atracción de estudiantes, investigadores y profesores internacionales.

La movilidad es el resultado y motor de la internacionalización, cuyo objetivo principal es permitir la captación neta del talento.

9. Utilización plena de las tecnologías digitales.

Se plantea la necesidad de hacer evolucionar los esquemas de colaboración institucional mediante alianzas internacionales o impulsar la coordinación de agencias de acreditación en la validación de enseñanzas en entornos digitales, para promover la investigación y desarrollo de modelos de soporte y elaboración de contenidos educativos digitales; impulsar la formación continua con recursos en la red; ofrecer servicios de investigación convergentes; diseñar políticas y programas de divulgación libre del conocimiento; desarrollar programas educativos abiertos en línea (MOOOS) y formar redes de conocimiento que garanticen calidad.

10. Adaptación a nuevos esquemas de organización, gobierno y financiación.

Los objetivos estratégicos a considerar por las universidades iberoamericanas son: disponer de una moderna estructura organizativa, ágil, cualificada y responsable; modernas técnicas de gestión, esquemas de dirección y administración; eficaces sistemas de información para la toma de decisiones; contar con una gestión transparente que asegure la rendición de cuentas ante la sociedad y el Estado; disponer de financiación que responda a los principios de equidad, reforzando las políticas de becas y ayuda; diversificación de fuentes de ingresos, entre ellas la valorización del conocimiento y su transferencia.

Propuestas de actuación.

1. Sistema de reconocimiento de estudios y títulos. Para el desarrollo del espacio Iberoamericano del conocimiento, con el objetivo de lograr la homologación de estudios.
2. Programas de responsabilidad social (cooperación social y voluntariado universitario). Con el propósito de impulsar acciones y compromiso social de los universitarios, en colaboración con las administraciones, empresas y el resto de agentes sociales.
3. Planes de desarrollo local sostenible. Mediante el diseño de programas y proyectos en colaboración con universidades y empresas, que impulsen el fomento del emprendimiento, la innovación del conocimiento y vinculen el desarrollo sostenible del entorno local y regional.
4. Sistema de información de la educación superior en Iberoamérica. Con el objetivo de recopilar y analizar indicadores clave de las

universidades y ofrecer información de los mismos, en los sistemas nacionales, internacionales y redes universitarias.

5. Programas transnacionales de excelencia académica. Tanto de grado como de posgrado, impulsados por redes universitarias transnacionales, con apoyo en la movilidad y la digitalización.

6. Programas de prácticas profesionales y de emprendimiento para estudiantes. Las universidades generarán programas que promuevan la formación práctica, la capacidad emprendedora y experiencia laboral en colaboración con gobiernos, instituciones y empresas con particular énfasis en las PYMES.

7. Iniciativa Iberoamericana de formación del profesorado. Orientada a fortalecer la cualificación, formación permanente, movilidad y actualización de metodologías docentes y disponibilidad de recursos educativos abiertos.

8. Proyecto “Iberoamérica investiga” para la formación de doctores y personal investigador. Para el impulso de la capacidad investigadora de la región Iberoamericana, las universidades buscarán promover y desarrollar la investigación en sectores estratégicos productivos y difundir sus resultados en abierto, en colaboración de universidades, empresas, administraciones,

9. Programa Iberoamericano de movilidad universitaria. Que integre e impulse la internacionalización y movilidad académica; con la creación de unidades de internacionalización en las universidades.

10. Espacio digital Iberoamericano. Para reforzar la cooperación interuniversitaria en el desarrollo y uso conjunto de las nuevas tecnologías, las enseñanzas, contenidos, métodos y programas en abierto (MOOOS).

11. Planes de uso compartido en grandes instalaciones y equipamientos. Ampliación y uso eficiente de las infraestructuras, los recursos académicos y la investigación de la región, a partir de un mapa de las grandes instalaciones y su gestión.

Compromiso.

Las universidades Iberoamericanas participantes en el III Encuentro de Rectores Universia se comprometen a desarrollar en el seno de las propias universidades, las propuestas contenidas en esta Carta Universia 2014 así como dar a conocer y trasladar las reflexiones a los gobiernos, administraciones, asociaciones empresariales y agentes sociales, para favorecer las inversiones públicas y privadas en educación e investigación, desarrollo e innovación, hasta alcanzar un porcentaje del PIB similar al de los países más avanzados en materia de educación.

Síntesis del Latin American Economic Outlook 2015.

Por Beatriz Ruíz Camacho

A pesar de la desaceleración económica que comenzó en América latina en 2010, la región seguirá creciendo dejando de lado los temores de una crisis que surgió en el segundo semestre de 2013 y principios de 2014, sin embargo el ritmo de crecimiento, será el más lento en los últimos cinco años. Las diferencias en el crecimiento económico entre los países de la región podrían aumentar debido a los efectos desiguales del contexto externo, así como factores internos. En el año 2014, Se espera que las economías de más rápido crecimiento en América Latina sean Bolivia, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Panamá, Perú y la República Dominicana, que crecerán entre un 4% y un 7% según las proyecciones. Un crecimiento más lento se proyecta para las dos mayores economías de la región: el crecimiento de México se recuperará a alrededor del 2,5% (cifra similar a la de Chile) y el crecimiento de Brasil será menor que 1%. Esto dependerá en gran medida del crecimiento económico de china y de las condiciones financieras de Estados Unidos.

El crecimiento potencial en América Latina se ha estimado en entre un 3% y un 4% al año en los últimos diez años para eso es necesario a corto plazo fortalecer su marco financiero y fiscal permitiéndole contrarrestar el escenario económico más adverso. Sin embargo La productividad de América Latina en los últimos años ha sido decepcionante en comparación con la de los dos países de la OCDE y las economías emergentes, siendo necesario una mayor productividad que permita garantizar la igualdad de oportunidades en educación y el mercado laboral. Dado que la educación, las competencias y la innovación son factores clave en la lograr un crecimiento más dinámico y fortalecimiento de la economía, permitiéndole tener un mode-

lo de crecimiento hacia el valor agregado, Por tanto, es necesario mejorar la igualdad de oportunidades y la movilidad social, limitando el efecto de la gente al entorno socio-económico y el empleo informal en su acceso a la alta calidad de educación en todos los niveles.

El análisis de esta publicación muestra que las empresas latinoamericanas son 3 veces más propensas que las empresas del sur de Asia y 13 veces más propensas que las firmas del Pacífico Asiático para hacer frente a graves problemas de funcionamiento debido a la escasez de capital humano. De tal forma que el sector automotriz y de maquinaria luchan al máximo para encontrar las habilidades necesarias para América latina, dada la elevada proporción de trabajadores poco calificados en trabajos que requieren habilidades básicas, debido a que el rendimiento educativo ha ido disminuyendo y acoplándose las actividades a la habilidades del trabajador por nivel de educación, primaria, secundaria etc., y por puesto de trabajo basado en las tareas necesarias para cargos ejecutivos en las empresas, repercutiendo fuertemente en los salarios pagados a los trabajadores por nivel educativo.

A corto plazo es necesaria la inversión para mejorar los programas de educación y la formación profesional que permita a los trabajadores actuales adaptarse a un mercado laboral cambiante mediante la actualización de sus habilidades que favorezcan su movilidad, Por último, es importante establecer marcos nacionales y regionales para el reconocimiento y transferibilidad de las competencias adquiridas en contextos formales e informales.

Por otro lado, es bien sabido que la educación conduce a un crecimiento económico y social y a una mayor equidad de oportunidades. América Latina, ha dado grandes pasos en la inversión en edu-

cación y la cobertura, pero siendo retos que plantea, sobre todo en el aumento de la cobertura de la educación preescolar.

Uno de los mayores problemas sin resolver es la necesidad de incrementar el impacto de la educación en la inversión de la calidad y el desarrollo. Un segundo reto en América Latina, es la necesidad de reducir los problemas de desigualdad de género, rural/urbano y los problemas socioeconómicos que dificultan el acceso a la educación. Además, las políticas de educación deberían continuar su dirección enfocada a una mayor la calidad y equidad en todos los ciclos educativos, tanto en términos de cobertura, y en especial en desarrollo y crecimiento.

Es importante mencionar, que la innovación debe considerarse como un insumo de las políticas de desarrollo productivo. Es decir, todos los esfuerzos para mejorar la educación y sus habilidades para elevar sus productividad laborar y crear trabajos de mayor calidad, así como reducir el tamaño de la economía informal, está basado en un incremento en la innovación.

Síntesis de El Rol Central de la Educación en las Metas de desarrollo del Milenio (Millennium Development Goals MDG)

Por Dora Luz Almanza Ojeda.

Los retos del milenio planteados con el fin de consolidar el crecimiento de los países emergentes son 8, establecidos como los siguientes:

1.- Erradicar la extrema pobreza y el hambre. De acuerdo con los estudios realizados en la primer década de este milenio, la inversión de los países hacia la educación primaria digna y universal para todos, se ha incrementado en todos los países, desarrollados, en desarrollo y aún los más pobres. En el contexto actual, la inversión en educación primaria para todos es crucial para lograr todas las metas MDG establecidas. Primero porque proporciona una mejor calidad de vida, permite tener una superación personal, reflejada en empleos mejor remunerados y menos riesgosos. Sin embargo en los casos de los países de sub-Saharan en Africa, esta educación, además permite generar oportunidades individuales y habilidades para actuar de manera independiente. Principalmente el alcance de una educación básica se enfoca en reducir la pobreza y mejorar la salud en general.

Así una estrategia necesaria consiste en: inscribir a mas niños y adultos analfabetas a escuelas con programas de calidad, con programas formales de educación. Esto requiere utilizar de forma mas eficiente los gastos domésticos y externos requeridos, una mayor transparencia en los servicios educativos que se proporcionan, construcción de edificios educativos, en general se requiere de una política que ponga mas atención y soporte al sector educativo.

2.- Alcanzar la educación primaria universal

Se requiere proveer la educación básica con un objetivo coherente, enfocado a comprender el sector nacional, la estructura y las condiciones que se tienen en cada país. Los beneficios que proporciona tener acceso a la educación ha sido “proporcionada” a manera de apoyo económico, sobre todo en los países de América Latina, en donde, las familias de los niños que se inscriben a la escuela reciben una remuneración económica que permanece mientras, los niños estén inscritos en la escuela. Esta estrategia ha incrementado los infantes en las aulas y ha disminuido considerablemente la tasa de deserción. Sin embargo, esta medida debe analizarse y considerarse muy bien dependiendo del país y de las condiciones de vida, ya que en ciertos países la población con alta o extrema pobreza, quienes son beneficiarios primarios de estos apoyos, suele ser una comunidad muy alta que supera las expectativas de presupuesto designados para dicho fin.

En sí las condiciones dignas de las escuelas, con servicios de sanidad y desayunos para sus alumnos, son requisitos indispensables que motivan el incremento de los niños en las aulas.

Este objetivo es primordial para combatir la pobreza extrema que sufren en muchas zonas rurales y marginadas del mundo entero.

3.- Promover la equidad de género y fortalecer a la mujer

Recientemente, la cantidad de mujeres que cursan educación primaria y secundaria ha sido superada en países con grandes problemas de discriminación hacia la mujer, (Norte de África y medio oriente).

4.- Reducir la mortalidad en niños

Un estudio ha demostrado que si las madres tienen una educación al menos primaria, secundaria o hasta bachillerato, ellas son más conscientes y enteradas de cómo usar apropiadamente los servicios de salud para sus pequeños hijos. La mayoría de los casos por mortalidad de niños en las regiones de África suceden debido a que la madre es analfabeta y tiene fuertes creencias para evitar la vacunación y ciertos cuidados mínimos que requieren los bebés y niños pequeños. Así, todo cierra el círculo de que una buena educación permite el acceso a una mejor calidad de vida, salud y cuidados.

5.- Incrementar los cuidados durante la maternidad

Nuevamente, resalta el hecho que mientras más nivel de estudios tengan las mujeres, se encuentra que son más relacionadas con el hecho de buscar servicios de salud, no solo correctivos, sino también preventivos. Incluso, sucede que mientras más educación, las mujeres no se embarazan a tan corta edad. El beneficio radica en que las mujeres jóvenes, menores de 19 años, sufren más comúnmente de embarazos riesgosos que mujeres un poco más grandes, entre los 20 y 30 años.

6.- Combatir la malaria, el SIDA, el VIH y otras enfermedades

7.- Asegurar la sustentabilidad ambiental. Crear conciencia entre toda la población comenzando por los niños del daño ambiental que sufre actualmente nuestro planeta y de cómo puede estar en nuestras manos evitar que dichos cambios ocasionen desastres en nuestra vida. Para ello se han difundido reglas y procedimientos para evacuación y protección en caso de algún siniestro, lo que se debe hacer, hacia donde moverse y como protegerse. Esta educación es

primordial para evitar que las zonas con mas alta marginación sufran los peores daños por falta de información.

8.- Establecer una asociación de colaboración para el desarrollo.

Se requiere de una comisión de vigilancia que permita dirigir, establecer y evaluar los avances en los criterios y planes establecidos para lograr a cabo las metas del milenio, en especial, el cumplimiento de Educación para todos los niños y adultos analfabetas, ya que con educación de calidad y sólo con ella se conseguirán todos los retos establecidos.

A manera de conclusión la gran estrategia para lograr los retos del Milenio consiste en proporcionar una educación de calidad para todos, con planes de excelencia, profesores capacitados, en instalaciones apropiadas y equipadas y erradicando el hambre y la discriminación para los más marginados.

Presentación del PROFOCIE (Programa de Fortalecimiento de la Calidad en Instituciones Educativas)

Por José Luis Martínez Mendoza

Introducción

El Programa de Fortalecimiento de la Calidad en Instituciones Educativas es una iniciativa de la SEP que se enmarca en lo establecido por los artículos 3o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 77 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 176, 178 y 179 de su Reglamento; 29, 30, 31, 40 y 41 y anexo 24 del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2014. (ACUERDO número 710 por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa de Fortalecimiento de la Calidad en Instituciones Educativas.)

A finales del año 2000, las IES no atendían sus funciones con los niveles de calidad que demandaba el país, presentando serios rezagos en la mayor parte de los programas educativos que se ofertaban; así como también escasos programas de tutoría individual o en grupo para apoyar el aprendizaje del alumnado; solo el 50% del alumnado de licenciatura y alrededor del 40% de los que cursaban posgrados lograban concluir sus estudios y titularse o alcanzar el grado académico correspondiente. Es por ello que la SEP, desde 2001, promueve que las IES, realicen ejercicios de planeación estratégica participativa en el que se involucra a los principales actores de la vida académica universitaria para que formulen un Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI), con el propósito de mejorar y asegurar la calidad de sus Programas Educativos.

Bajo el contexto anterior, el PROFOCIE constituye un medio estratégico para otorgar recursos financieros extraordinarios para la mejora y el aseguramiento integral de la calidad de la oferta educativa y servicios que ofrecen las IES, así como ampliar las oportunidades de acceso y permanencia de las y los estudiantes con el propósito de contribuir al logro de lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.

2. Objetivo General

Contribuir a incrementar el número de estudiantes en programas educativos de nivel TSU y de Licenciatura acreditados por organismos reconocidos por el COPAES y/o en el nivel 1 de los CIEES.

2.2 Objetivos Específicos

- a) Contribuir a que los Programas Educativos de nivel TSU, Licenciatura y Posgrado de las IES, logren o conserven la acreditación por organismos reconocidos por el COPAES y/o el nivel 1 de los CIEES o el reconocimiento en el PNPC.
- b) Fortalecer el logro de la misión, visión y metas que las IES han fijado en su documento de planeación.
- c) Fortalecer los planes y programas de estudio para que fomenten su pertinencia y su flexibilización curricular, incorporando el resultado de los estudios de seguimiento de egresados y empleadores.
- d) Incrementar el número de PTC con perfil deseable y miembros del SNI.

3. Lineamientos

La cobertura potencial del PROGRAMA es de nivel nacional y se refiere a IES que conforman al conjunto de: UPES, UPEAS, UUPP,

UUTT, Universidades Interculturales y Escuelas Normales que ofrecen programas educativos de nivel licenciatura y posgrado, tanto en las modalidades presencial, mixta y a distancia.

La población objetivo la conforman 461 IES que participan en el presente PROGRAMA. La Dirección General de Educación Superior Universitaria (DGESU) coordina las UPES, UPEAS y Universidades Interculturales; la Coordinación General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas (CGUTyP) a las UUTT y las UUPP; y la Dirección General de Educación Superior para Profesionales de la Educación (DGESPE) a las Escuelas Normales.

El PROGRAMA se rige por los principios básicos de selectividad, objetividad, transparencia y temporalidad. Las IES postulantes presentarán a la DGESU, CGUTyP y DGESPE, según corresponda, en el plazo fijado en la respectiva convocatoria, la solicitud con su documento de planeación conforme a los criterios y lineamientos que se establezcan en la guía metodológica de planeación, que para tal efecto emita la DGESU, la CGUT o la DGESPE y que publicarán oportunamente en su página de internet: <http://pifi.sep.gob.mx>.

Para garantizar la imparcialidad, objetividad, calidad y transparencia, la DGESU, CGUT y DGESPE, respectivamente, conformarán los Comités de Evaluación para evaluar integralmente los proyectos que formen parte de los documentos de planeación de las IES, su calidad, su grado de consistencia interna, factibilidad para el logro de sus metas, los proyectos asociados para mejorar la calidad considerando, entre otros aspectos, su contenido, precisión de objetivos, estrategias y metas a alcanzar, incidencia sobre la mejora de la calidad de los PE, el cumplimiento de los compromisos de las DES registradas en el PROMEP, según sea el caso, y de la IES, su consistencia y el grado de articulación.

La asignación de los recursos, según sea el caso, se hará con base en:

- a) La evaluación positiva integral de los documentos establecidos en cada Guía metodológica de planeación, por parte de los Comités de Evaluación, contextualizada a la dimensión y desarrollo de cada IES.
- b) El techo presupuestal anual establecido para cada Unidad Responsables que participan en el Programa.
- c) El puntaje obtenido en cada uno de los documentos establecidos en cada Guía metodológica de planeación, y los recursos se distribuirán al interior de la institución con base a este puntaje considerando, en primera instancia el monto sugerido por el Comité de Evaluación, y en caso de sobrar recursos a distribuir, entonces se tomará como referencia el monto solicitado, considerando las prioridades institucionales.
- d) Tendrán prioridad en el otorgamiento de apoyos las IES participantes que:
 1. Demuestren que las autoridades universitarias, personal académico, Órganos Colegiados y alumnado participan en la consolidación de la cultura de la planeación y evaluación estratégica.
 2. Muestren una evolución satisfactoria en los indicadores de PE clasificados en el nivel 1 por los CIEES o acreditados por los organismos reconocidos por el COPAES y demuestran que han atendido las recomendaciones realizadas por los comités externos de evaluación a los programas de posgrado en el marco del PNPC;

3. Demuestren que los planes y programas de estudio son pertinentes, con flexibilidad curricular, y que han incorporado el resultado de los estudios de seguimiento de egresados y empleadores;
4. Evidencien un incremento en el número de PTC con perfil deseable y miembros del SNI;
5. Presenten una evolución favorable en el proceso de consolidación de los Cuerpos Académicos Consolidados y en Consolidación;
6. Registren un incremento en el número de procesos estratégicos de gestión certificados o recertificaciones por normas internacionales tipo ISO 9001:2008;
7. Fortalecen los programas de tutoría;

Características de los apoyos (tipo y monto)

Los recursos federales que se transfieren para la implementación del Programa, son considerados subsidios, debiendo sujetarse al artículo 75 de la LFPyRH y demás disposiciones aplicables en la materia, pudiendo constituirse en apoyos técnicos o financieros. Estos serán de carácter no regularizable y se entregarán a los beneficiarios por una única ocasión.

De acuerdo al presupuesto autorizado al Programa Presupuestario S245 Programa de Fortalecimiento de la Calidad en Instituciones Educativas, para el ejercicio fiscal 2014, la SES podrá otorgar para la realización de los proyectos de las IES, que resulten dictaminados favorablemente, hasta 90 millones de pesos, en una o varias ministraciones, incluyendo el monto que se autorice, en su caso, para

proyectos de perspectiva de género y de Estancias Infantiles y/o Guarderías.

El monto del proyecto se deberá programar conforme a la dimensión de la IES, tomando como referencia el siguiente cuadro:

Matrícula	Límite del monto
1. IES con matrícula igual o mayor a 30 mil estudiantes	\$1,500,000.00
2. IES con matrícula igual o mayor a 10 mil y menor a 30 mil estudiantes	\$1,000,000.00
3. IES con matrícula igual o mayor a cinco mil y menor a 10 mil estudiantes	\$700,000.00
4. IES con matrícula igual o mayor a tres mil estudiantes y menor a 5 mil estudiantes	\$400,000.00
5. IES con matrícula menor a tres mil estudiantes.	\$200,000.00

Derechos

Es derecho del beneficiario recibir los apoyos en tiempo y forma, conforme a lo establecido en el apartado 3.4 Características de los apoyos (tipo y monto), de las presentes Reglas de Operación, salvo que por causas de incumplimiento el mismo le haya sido retenido, suspendido, reducido o cancelado. Además, las IES participantes, a través de sus titulares, tendrán el derecho a:

I. Conocer el monto asignado del ejercicio fiscal 2014 para el desarrollo de los proyectos integrales que sean dictaminados favorablemente por los Comités de Evaluación, en apego al resultado de la evaluación integral de los documentos indicados en la guía metodológica de planeación, según corresponda.

II. Solicitar transferencias por productos financieros, remanentes y/o reprogramaciones, con respecto a los recursos otorgados en el ejercicio fiscal 2013, en apego a las obligaciones de las IES establecidas en el presente apartado.

Obligaciones

Son obligaciones de las IES participantes en el PROGRAMA:

- a) Aceptar las disposiciones establecidas en las presentes Reglas de Operación, en la Convocatoria 2014 y en la Guía PIFI 2012-2013, que para tal efecto emitió y publicó oportunamente la DGE-SU, la CGUTyP, según corresponda en su página de internet: <http://pifi.sep.gob.mx/>; <http://cgut.sep.gob.mx/>.
- b) Finiquitar el saldo generado por productos financieros del Fideicomiso 2012 o de la cuenta de cheques productiva; para lo cual deberán solicitar por escrito, a más tardar el 28 de febrero de 2014, a través del formato de Solicitud de Transferencia de recursos proporcionado por la DGESU, la CGUTyP o, según corresponda, observando los criterios establecidos en el Anexo 4 de las presentes reglas de operación. En el caso de las instituciones que no presentaron la solicitud en tiempo y forma, el recurso de productos financieros del mismo ejercicio fiscal deberá reintegrarse a la TESOFE en un periodo no mayor a 20 días hábiles posteriores a la conclusión de la fecha establecida para presentar este tipo de solicitud.
- c) Ejercer antes del último día hábil del mes de noviembre de 2014, la totalidad de los recursos asignados en el ejercicio fiscal 2013 a través del PROGRAMA.

d) Los recursos no aplicados de productos financieros del ejercicio anteriormente referido, deberá solicitarse por escrito la autorización a la DGESEU o la CGUTyP para ejercerlos en proyectos PIFI apoyados en el 2014, a más a tardar el último día hábil del mes de noviembre de 2014.

Las IES deberán transferir los recursos de productos financieros a la subcuenta del FIDEICOMISO del siguiente año, una vez que la DGESEU y la CGUTyP emitan el oficio de autorización del ejercicio de dicho monto.

Causas de incumplimiento, retención, suspensión de recursos o cancelación de los recursos

Se considerarán supuestos de incumplimiento por los que la IES tendrá la obligación de reintegrar a la TESOFE los montos que la SEP determine, las siguientes:

1. Que los recursos autorizados para cada IES en el marco del PROGRAMA para el apoyo de proyectos y para las acciones emprendidas por el CONSORCIO, en el ejercicio fiscal 2014, no se ejerzan en un plazo máximo de un año y en apego a lo establecido en el Convenio de Colaboración y Apoyo y en el Anexo 7 de las presentes reglas de operación.
2. Que los recursos no se destinen a los fines autorizados.
3. Que al cierre del periodo establecido en las presentes Reglas de Operación, los recursos no se hayan aplicado en los proyectos y/o en las metas convenidas con la SEP.

Operación

En el mes de enero de 2014 la DGESEU y la CGUTyP publicarán en la página <http://pifi.sep.gob.mx> la Guía metodológica que las IES deberán seguir para formular los documentos PIFI, ProGES, ProDES o ProFOE y sus proyectos asociados. Las IES postulantes presentarán a la DGESEU o a la CGUT, según corresponda, en el plazo fijado en la respectiva convocatoria, la solicitud con su PIFI 2014-2015 y sus elementos ProGES y ProDES o ProFOE, en dos tantos impresos y en carpetas de tres arillos, de manera individual.

Ejecución

La IES beneficiada, a través de los titulares de cada proyecto aprobado, será responsable de ejecutar las acciones que conduzcan al cumplimiento de las metas acordadas en el marco de las presentes Reglas de Operación, así como de resguardar y conservar la documentación justificativa y comprobatoria correspondiente.

Aplicación, distribución y financiamiento.

Los recursos se aplicarán exclusivamente a los proyectos integrales, objetivos particulares, acciones y rubros de gasto autorizados por la SEP, con base en los resultados de la evaluación de los ProFEN, ProGEN y PEFEN 2013 y 2014. Los recursos asignados a un objetivo son intransferibles a otro objetivo. La SEP podrá establecer orientaciones específicas para favorecer la congruencia con los propósitos que persigue el PROGRAMA y la optimización de los recursos autorizados a las AEL, a la AFSEDF y a las Escuelas Normales Públicas.

Auditoría, control y seguimiento

Los subsidios mantienen su naturaleza jurídica de recursos públicos federales para efectos de su fiscalización y transparencia; por lo tanto, podrán ser revisados por la Secretaría de la Función Pública o instancia correspondiente que para tal efecto se determine, por el Órgano Interno de Control en la SEP y/o auditores independientes contratados para tal efecto, en coordinación con los Órganos Estatales de Control; por la SChP; por la ASF y demás instancias que en el ámbito de sus respectivas atribuciones resulten competentes.

Evaluación

La DGESEU, CGUTyP o la DGESEPE, según sea el caso, podrá instrumentar un procedimiento de evaluación interna con el fin de monitorear el desempeño del programa construyendo, para tal efecto, indicadores relacionados con sus objetivos específicos, de acuerdo con lo que establece la Metodología de Marco Lógico. El procedimiento se operará considerando la disponibilidad de los recursos humanos y presupuestarios de las instancias que intervienen.

Transparencia

Para garantizar la transparencia en el ejercicio de los recursos, se dará amplia difusión al programa a nivel nacional, incluidos montos, beneficiarios y resultados del programa y se promoverá la operación de mecanismos de consulta e información para impulsar la transparencia y rendición de cuentas, y acciones similares por parte de las autoridades locales y municipales, conforme a lo señalado en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.

Quejas y denuncias

La SEP ha dispuesto, en la página de internet <http://pifi.sep.gob.mx> una liga de dudas y preguntas, con objeto de facilitar a los miembros de las comunidades universitarias la emisión de sugerencias o, en su caso, inconformidades sobre el planteamiento y el desarrollo de los proyectos apoyados con recursos del PROGRAMA.

Síntesis del Plan Institucional de Desarrollo 2018 (PI-DE UPG 2018)

Por Hugo García Vargas

El Plan Institucional de Desarrollo aprobado por la H. Junta de Directiva de la UPG para el periodo 2013-2018 en la última sesión del año 2013 de dicho organismo ha sido definido dentro de los parámetros institucionales de la Secretaría de Educación de Guanajuato, la Secretaría de Educación Pública y en particular de la Coordinación General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas.

Los documentos que han sido referencia para su delimitación son:

1. Decreto Gubernativo Número 231, mediante el cual se crea la Universidad Politécnica de Guanajuato. Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato. Año XCII, Tomo CXLVIII. Guanajuato, Gto., a 2 de Agosto del 2005
2. Decreto Gubernativo Número 245, Mediante el cual, se expide el Reglamento Interior de la Universidad Politécnica de Guanajuato. Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato. Año XCII, Tomo CXLVIII. Guanajuato, Gto., a 1 de Noviembre del 2005.
3. Ley del Presupuesto General de Egresos del Estado de Guanajuato para el ejercicio fiscal de 2013. Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato. 21 de diciembre del 2012.

4. Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2013. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de diciembre de 2012.
5. Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. Gobierno de la República. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de mayo de 2013.
6. Programa de Gobierno 2012-2018 del estado de Guanajuato.
7. Programa Estatal del Sistema de Educación Superior de Guanajuato (PRESES).
8. Programa Institucional de Desarrollo 2010-2012 de la UPG. Universidad Politécnica de Guanajuato, 2010.

A partir de la normativa y retos que presentan los documentos mencionados se articuló el PIDE UPG 2018 utilizando la metodología de Marco Lógico en la que se privilegia la localización de los principales problemas que aquejan a la institución con la consecuente identificación de las causas de las mismas con la intención de construir un árbol de problemas que en una siguiente etapa.

Previo análisis de los grupos de interés por el equipo de trabajo directivo y operativo se transforma en árbol de objetivos que proporciona una estructura ordenada del plan ordenado al cambio estratégico de la situación de la propia institución.

Bajo esta metodología se han definido varios elementos, en diferentes niveles, fin, propósito y componentes que se presentan en el siguiente cuadro:

Fin	F	Contribuir al logro de los objetivos del Programa de Gobierno, en el eje Guanajuato Educado y al Programa Estatal del Sistema de Educación Superior de Guanajuato (PRESES).
Propósito	P	Impacto al desarrollo social y económico sustentable del estado de Guanajuato incrementado
Componentes	1	Eficiencia terminal competitiva
	2	Alumnos con sólida formación integral
	3	Investigación tecnológica aplicada y posgrados PNPC con impacto regional
	4	Servicios de vinculación fortalecidos
	5	Infraestructura y equipamiento necesario
	6	Personal de la UPG motivado y sinergia entre los departamentos
	7	Proyectos estratégicos para consecución de recursos

A partir de estos elementos estratégicos se definen actividades específicas para dar cumplimiento a los mencionados y completar el esquema de planeación a nivel estratégico como táctico. Todos estos elementos cuentan con un indicador, formula para su cálculo, una línea base -el estatus que guarda el indicador como se ha definido-, una meta para el término del periodo, frecuencia de medición, unidad de medida y su respectivo medio de verificación; con estas definiciones se presentan metas analizadas para dar cabal cumplimiento al Fin en la fechas que se ha proyectado, 2018 que coincide con el final de la administración tanto estatal como federal.

Con la intención de hacer ágil y significativa esta presentación se muestran todos los indicadores y su meta para el 2018, lo cual nos será útil para asumir los retos en el ejercicio que iniciaremos.

F1 Proceso de formación	3649
P1 Egresados en el sector productivo	70%
C1 Eficiencia Terminal	65%
C2 Egresados	2,722
C3 Proyectos de investigación y desarrollo tecnológico	6
C4.1 Satisfacción de empleadores	2.7
C4.2 Eventos de impacto realizados	50
C4.3 Recursos generados por vinculación	3.6%
C5.1 Equipamiento	95%
C5.2 Capacidad instalada	7
C6.1 Clima laboral	95%
C6.2 Equidad de género	1

C7 Recursos extraordinarios	15%	4.1.1 Seguimiento a egresados	100%
1.1.1 Admisión de alumnos	85%	4.2.1. Educación continua	85%
1.1.2 Alumnos con asesorías de impacto	85%	4.3.1. Servicios tecnológicos	75%
1.3.1 Normativa académica pertinente	1	4.4.1. Asociación de egresados	1
1.4.1 Satisfacción de los tutorados internos	95%	4.5.1. Egresados en sector productivo	59%
1.5.1 Personal Docente habilitado	80%	4.5.2. Egresados en sector productivo y en su área de competencia	85%
1.6.1 Programas Educativos pertinentes	100%	5.1.1. Proyectos con recurso asignado	82%
2.1.1. Uso de TIC's	95%	5.2.1. Infraestructura cultural y deportiva	100%
2.2.1. Alumnos certificados en inglés 1	6%	5.3.1. Software utilizado	90%
2.3.1. Alumnos en movilidad	3%	6.1.1. Clima organizacional	46%
2.4.1. Alumnos en estadía	90%	6.2.1. Objetivos de la calidad	96%
2.4.2. Evaluación externa de estadía	9.5	6.3.1. Eficacia de procesos de gestión	96%
2.5.1. Alumnos satisfechos	2.3	7.1.1. Recursos extraordinarios	15%
2.6.1. Retención	75%	7.3.1. Matrícula Atendida	3,649
2.7.1. PTC con maestría	55%		
2.7.2. PTC con doctorado	45%		
2.8.1. Alumnos en estancia	95%		
3.1.1. Proyectos de I y D realizados	6		
3.2.1. Proyectos financiados	60%		
3.3.1. PTC con doctorado	45%		
3.6.1. Posgrados de calidad reconocida	3		

Estos indicadores tendrán que ser asumidos y sus metas correspondientes, tanto al término de periodo como las anualizadas, les corresponderán un ejercicio de ajuste o replanteamiento para ser orientadas a la visión 2025 en aras de la expansión y consolidación institucional.

Síntesis de Hacia dónde va la ciencia en México, CONACYT

Por Dimas Talavera Velázquez

El desarrollo de la ingeniería está fuertemente vinculada a la investigación científica. La ciencia y la ingeniería tienen como común denominador el método científico y difieren en su tecnología.

La ciencia enfatiza el entendimiento y a la ingeniería le preocupa resolver. Las tendencias mundiales establecen que cada vez la ingeniería es más científica y racional en el sentido de que a más entendimiento mejores soluciones.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA CIENCIA EN MÉXICO

La Colonia

Durante la Colonia los hechos científicos y tecnológicos fueron escasos, esporádicos y aislados, pero existen notables excepciones en disciplinas como: la astronomía, la herbolaria, la química, la ingeniería civil y la minería. El proyecto de educación universitaria se inició en el siglo XVI con la fundación de la Real y Pontificia Universidad de México y con el establecimiento de colegios y seminarios a cargo del clero secular y de diversas órdenes religiosas, donde destaca la labor de los jesuitas. A fines del siglo XVIII, estos últimos fueron expulsados de todas las colonias españolas y con ellos se extinguió una buena parte de la actividad científica.

En 1792 fue la fundación del Real Seminario de Minería como parte de las reformas Borbónicas, esto dando respuesta a las demandas concretas para la extracción y beneficio de minerales, iniciando con

cuatro catedráticos de tiempo completo, quienes fueron formados en Europa.

La Independencia y la República restaurada

Durante el periodo que abarca los años 1810 hasta 1880 México vivió una gran inestabilidad política debida a conflictos internos y las guerras con potencias extranjeras. El Seminario de Minería siguió su marcha. Con el triunfo y consolidación de los liberales se liquidó el sistema colonial de educación superior; la Pontificia Universidad fue cerrada y abierta varias veces en diversas formas; en 1910 se reorganizó bajo el nombre de Universidad Nacional de México y el Seminario o Colegio de Minería se convirtió, en 1868, en la Escuela Nacional de Ingenieros. Durante el Porfirito, los egresados de la Escuela Nacional de Ingeniería encontraban ocupación no sólo en la extracción y beneficio de minerales, sino también en obras de ingeniería civil, construcción de vías de ferrocarril, mantenimiento de trenes, en la industria textil y en la entonces incipiente extracción de petróleo.

Con el fin de entrar al círculo de la ciencia mundial el presidente Sebastián Lerdo de Tejada patrocinó un viaje de ingenieros mexicanos al mando de Francisco Díaz Covarrubias, con la finalidad de estudiar el paso del planeta Venus frente al disco solar ocurrido el nueve de diciembre de 1874. La expedición inició en Veracruz en septiembre de 1874 llagando a Japón. Además de la publicación y difusión internacional de las mediciones astronómicas, la expedición tuvo importantes implicaciones en la ciencia mexicana, por un lado se creó el Observatorio Astronómico Nacional y por otro, miembros de esa expedición llegaron a puestos importantes en el gobierno, quienes crearon instituciones de investigación.

A principios del siglo XX, la Escuela Nacional de Ingenieros pasa a ser parte de la naciente Universidad Nacional de México.

La industrialización y el desarrollo estabilizador

En la década de 1930 inicia la industrialización del país con el gobierno de Lázaro Cárdenas. Bajo una estrategia de modelo de desarrollo la ciencia, la tecnología y la cultura eran concebidas como elementos indispensables dentro del esquema de progreso para el país. Las tecnologías y el capital industrial provenían casi en su totalidad del extranjero, en esta época surgió una gran demanda de ingenieros para la supervisión y mantenimiento, por lo que estos tenían puestos de administración y dirección, sin estar en las áreas técnicas. Durante esta época se creó el Instituto Politécnico Nacional (IPN).

Profesionalización de la investigación

En 1956 se creó la Comisión Nacional de Energía Nuclea, el Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares (ININ) en 1959; el Instituto Mexicano del Petróleo (IMP) en 1964; el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) en 1971; el Instituto de Investigaciones Eléctricas (IIE) en 1975; varios institutos dentro del sector salud; el sistema de institutos de la Universidad Autónoma de México (UNAM). Asimismo, en 1974 se funda la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) con el modelo de profesor-investigador de tiempo completo. El CONACyT fue pensado como el organismo encargado de promover y regular las actividades de ciencia y tecnología.

Apertura y globalización

Esta etapa en México inicia con su entrada al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio, GATT (por sus siglas en in-

glés, The General Agreement on Tariffs and Trade) en 1985, y la firma el Tratado de Libre Comercio en 1993.

La industria nacional se ve inmersa en una corriente mundial de producción que apunta hacia la calidad, eficiencia y la innovación tecnológica.

Se creía que, al igual que los países desarrollados, las fuerzas del mercado operarían para generar la demanda de infraestructura material y humana para entrar en una nueva fase de desarrollo tecnológico. Este paradigma impulsó acciones como la creación del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) en 1984, además se revisaron los programas de licenciatura y posgrado en las ingenierías y el impulso a esquemas de vinculación universidad-empresa.

SITUACIÓN ACTUAL

La creación de posgrados en ingeniería ha sido consecuencia de políticas de modernización de la plantilla docente de las escuelas de ingeniería. Esto incluye los procesos de evaluación con asignación de recursos; por un lado de la SEP y del CONACyT y por otro, del SNI que evalúa, clasifica y remunera a los investigadores en ingeniería. En estos procesos de evaluación y apoyo, el contar con cuerpos académicos habilitados significa tener entre sus miembros una cierta proporción de integrantes del SNI.

Los científicos básicos en la docencia en ingeniería, en todos los niveles, es un ingrediente fundamental para una formación moderna en ingeniería.

A diferencia de otras etapas que se dieron en México en el pasado, en el presente no parece existir un plan nacional para la investigación científica y tecnológica acorde a una estrategia de desarrollo

como país, actualmente existe poca demanda en las industrias para contratar a egresados de posgrados e inclusive a egresados de ingeniería, porque los empleos son de baja calificación y mal remunerados, por tal razón una gran mayoría de nuestros egresados emigran a otros países. Si el Estado quisiera revertir esta problemática se deberían impulsar actividades que demanden investigación y desarrollo tecnológico en el sector productivo.

Síntesis del Programa Sectorial de Educación Federal 2013-2018.

Por Juan Fernando Rivera Meza

El Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 aprobado por Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de mayo de 2013, establece cinco metas nacionales y tres estrategias transversales. Las metas nacionales son: México en Paz, México Incluyente, México con Educación de Calidad, México Próspero y México con Responsabilidad Global. De conformidad con el Artículo 23 de la Ley de Planeación, la formulación del Programa Sectorial de Educación tendrá como base la meta nacional México con Educación de Calidad, agrupándose en 6 objetivos.

DIAGNÓSTICO

El diagnóstico muestra que si bien todavía falta completar la tarea de inclusión educativa para todos los grupos de la población, es indudable que hoy el reto mayor es mejorar la calidad de la educación. No basta con dar un espacio a los alumnos en las escuelas de todos los niveles; es necesario que la educación forme para la convivencia, los derechos humanos y la responsabilidad social, el cuidado de las personas, el entendimiento del entorno, la protección del medio ambiente, la puesta en práctica de habilidades productivas y, en general, para el desarrollo integral de los seres humanos. Se requiere en los estudios superiores aún reforzar las capacidades de comprensión lectora, expresión escrita y verbal, razonamiento analítico y crítico, creatividad y, de manera destacada, la capacidad para aprender a aprender. Una educación de calidad mejorará la

capacidad de la población para comunicarse, trabajar en grupos, resolver problemas, usar efectivamente las tecnologías de la información, así como para una mejor comprensión del entorno en el que vivimos y la innovación. En el Programa Sectorial de Educación 2013-2018 (PSE) se prevén seis objetivos:

Objetivo 1: Asegurar la calidad de los aprendizajes en la educación básica y la formación integral de todos los grupos de la población. Objetivo 2: Fortalecer la calidad y pertinencia de la educación media superior, superior y formación para el trabajo, a fin de que contribuya al desarrollo de México. Objetivo 3: Asegurar mayor cobertura, inclusión y equidad educativa entre todos los grupos de la población para la construcción de una sociedad más justa. Objetivo 4: Fortalecer la práctica de actividades físicas y deportivas como un componente de la educación integral. Objetivo 5: Promover y difundir el arte y la cultura como recursos formativos privilegiados para impulsar la educación integral. Objetivo 6: Impulsar la educación científica y tecnológica como elemento indispensable para la transformación de México en una sociedad del conocimiento.

Deporte, cultura, ciencia y tecnología deben ser fortalecidos como parte del esfuerzo educativo de conjunto, así como la Educación media superior, superior y formación para el trabajo. Principalmente en las IEMS e IES, se forma a los jóvenes en las competencias que se requieren para el avance democrático, social y económico del país. Son fundamentales para construir una nación más próspera y socialmente incluyente, así como para lograr una inserción ventajosa en la economía basada en el conocimiento. La educación media superior (EMS), al ser ahora parte de la formación obligatoria establecida en el Artículo 3o de la Constitución, tiene el fin de profundizar en la formación integral de los estudiantes, independientemente

de que al término de esta etapa continúen sus estudios o ingresen al mundo del trabajo. Las transformaciones educativas exigen tiempo y perseverancia para asegurar la calidad de los aprendizajes. Por ello será necesario dedicar esfuerzos para promover la certificación de competencias relevantes. En la educación superior el país encuentra una de sus principales riquezas para el desarrollo social, político y económico.

La libertad de pensamiento que siempre debe caracterizar a la educación superior debe ser compatible con el aseguramiento de la calidad de los programas y la fortaleza de las instituciones. Nuestro país ha impulsado mecanismos para lograrlo. Sobresalen las evaluaciones que llevan a cabo los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), las acreditaciones de programas que se efectúan al amparo del Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES) y los Exámenes Generales de Egreso de la Licenciatura (EGEL). La educación superior se beneficiará mediante nuevos modelos de cooperación académica en México y en el extranjero.

La capacidad de innovar es uno de los factores que marca la diferencia en el camino hacia el desarrollo. Es en la educación superior, particularmente en el posgrado, en donde la generación de nuevo conocimiento y la creatividad tienen mayor importancia. Las instituciones con alumnos de posgrado tienen la responsabilidad de formarlos para que hagan una contribución directa al avance del conocimiento, la innovación y el desarrollo científico y tecnológico, y con ello mejorar los niveles de vida en el país. El sector educativo debe contribuir a la formación de esas capacidades mediante el crecimiento de la oferta de posgrados, particularmente de aquellos que

pertenecen al Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC).

El Sistema de Normalización y Certificación de Competencias Laborales requiere de un marco nacional de certificaciones más amplio en sus alcances y que permita sumar eficazmente iniciativas productivas, educativas, laborales y de capacitación.

Inclusión y equidad

El PND señala que para garantizar la inclusión y la equidad en el sistema educativo se deben ampliar las oportunidades de acceso a la educación, permanencia y avance en los estudios a todas las regiones y sectores de la población. Esto requiere crear nuevos servicios educativos, ampliar los existentes y aprovechar la capacidad instalada de los planteles, así como incrementar los apoyos a niños y jóvenes en situación de desventaja o vulnerabilidad. Asimismo, la población de menores ingresos en ocasiones tiene menos posibilidades de acceder a una educación de calidad y concluir sus estudios, limitando también su capacidad de insertarse exitosamente en actividades altamente productivas.

El abandono de los estudios en la educación media superior es, sin duda, uno de los desafíos más severos del sistema educativo. Este fenómeno no sólo tiene altos costos económicos y sociales, sino que perpetúa las condiciones de exclusión y de pobreza. Las causas del problema incluyen factores económicos, educativos y familiares. Su reducción se convierte en un objetivo relevante de política educativa e implica, entre otras, el impulso de acciones articuladas, orientadas a apoyar a los jóvenes en situación de desventaja, una creciente profesionalización docente y de la gestión escolar, mayor pertinencia de los planes y programas de estudio y la prevención

de los riesgos que afectan a los jóvenes. Su atención debe responder a un enfoque integral y hacer confluir a autoridades educativas, directores de plantel, docentes, padres de familia y estudiantes.

Un aspecto que debe ser mejorado es el registro de las becas que el Gobierno Federal financia. Hoy no existe un padrón único de beneficiarios que facilite la administración de las becas. El orden en esta materia, para todos los niveles educativos, permitirá asegurar que las personas que requieran el apoyo realmente lo reciban, y que nadie reciba dobles becas por errores administrativos.

Deporte y educación

La práctica sistemática y regular de la actividad física y el deporte es un componente fundamental de la educación integral. La comprensión de sus beneficios ha sido reconocida internacionalmente. Las afecciones crónicas-degenerativas tales como la hipertensión arterial, diabetes, aterosclerosis y obesidad, que, de acuerdo a las estadísticas de salud, han aumentado en los últimos años, tienen una alta relación con el sedentarismo en la edad adulta. Además de los beneficios para la salud, las actividades físicas y deportivas favorecen la convivencia, la cooperación, la disciplina y otros valores que se ofrece a los estudiantes para una formación integral. Finalmente debe señalarse que en las instituciones de educación se forman pocos deportistas y con dificultad se detecta a quienes poseen talentos especiales para el deporte. Para motivar a los alumnos es preciso organizar y apoyar a las ligas escolares, así como desarrollar un sistema nacional de competencias, que además permita identificar a los deportistas destacados. Un obstáculo que debe ser superado es la falta de coordinación para realizar competencias y eventos multideportivos nacionales.

Cultura y educación

Una estrategia fundamental para lograr una nueva agenda cultural será el fortalecimiento y renovación del vínculo de la cultura con el proceso educativo.

Ciencia y tecnología, y educación

México tiene rezagos muy importantes en cuanto a su capacidad de generar y aplicar el conocimiento. Esto en buena medida se debe a la baja inversión, tanto pública como privada, que se destina al sector ciencia, tecnología e innovación, pero también a un sistema educativo rígido, que no promueve la innovación, e insuficientemente vinculado con el ámbito productivo. Un indicador que normalmente se utiliza para medir las capacidades científicas y tecnológicas de un país es la cantidad de investigadores por cada mil miembros de la Población Económicamente Activa (PEA). La comparación con los países miembros de la OCDE es muy desfavorable para México, aunque ha mejorado, apenas alcanzó la cifra de 0.98 en 2012; habría que multiplicarla por un factor de siete para acercarse al promedio de los países de la OCDE.

Los estudios de posgrado son la ruta para la formación de los recursos humanos altamente especializados requeridos para atender las necesidades de las instituciones de educación superior, centros de investigación, organismos de gobierno y empresas. México sigue enfrentando el reto de impulsar el posgrado de alta calidad para su desarrollo. El número de doctores graduados por año, por millón de habitantes, revela un incremento sustancial al pasar de 21.6 en 2007, a 27.8 en 2012. Este resultado se debe al esfuerzo de las instituciones educativas y a las políticas públicas aplicadas para impulsar el desarrollo del capital humano.

Otro indicador importante es la proporción de estudiantes de doctorado en programas de ciencias e ingeniería con respecto al total de la matrícula nacional en doctorado. Estos programas tienen una relación más directa con la Investigación y el Desarrollo Experimental (IDE) y con la innovación, por lo que este indicador es utilizado internacionalmente como medida de las capacidades formadas en estos campos. El indicador alcanzó al final de 2012 el 37.2 por ciento, un valor superior al de Brasil que fue de 34.7 por ciento.

Síntesis de la Planeación Estratégica de la SEMSyS Gto.

Por José Felipe Ojeda Hidalgo

Objetivo 1. Fortalecer la calidad y pertinencia de la educación media superior y formación para el trabajo a fin de que contribuyan al desarrollo de México.

Objetivo 2. Asegurar la mayor cobertura, inclusión y equidad educativa entre todos los grupos de la población para la construcción de una sociedad más justa.

Línea Estratégica

- Educación al alcance de todos

- 1.2. Plan de cobertura de la educación media superior y superior

- 1.6. Atención personalizada de la reprobación y la deserción

- 1.9. Desarrollo integral del docente

- Formación para la vida y el trabajo

- 2.4. Vinculación con el entorno

- 2.5. Formación en liderazgo y emprendimiento

- 2.6. Formación y certificación ocupacional

- Educación científica y tecnológica

- 4.1. Niños y jóvenes con vocación científica

2.5. Formación en disciplinas emergentes y áreas estratégicas

2.6. Divulgación de las ciencias y tecnología

Programa Sectorial

Incrementar las oportunidades educativas en la educación media superior y superior

E1. Ampliación y optimización de la capacidad instalada de los planteles educativos

E2. Fortalecimiento de la educación virtual, abierta y a distancia

E3. Promoción de la demanda de servicios educativos existentes

Incrementar la permanencia, promoción y egreso de los alumnos en los niveles básico y medio superior

E2. Impulso a la atención de la reprobación y deserción en los planteles de educación media superior

E3. Incremento de la cobertura, pertinencia y calidad de las becas y apoyos educativos

Incrementar el impacto de la gestión de los centros escolares de educación media superior y superior en la mejora educativa.

E1. Fortalecimiento de los procesos de acreditación y certificación

E2. Fortalecimiento de la planeación, evaluación y desarrollo académico de las instituciones de educación media superior y superior

Incrementar la competitividad de los egresados

E1. Fomento a la vinculación de los planteles con el sector productivo, social y de gobierno

E2. Impulso a la formación creativa, emprendedora e innovadora de los estudiantes

E3. Fortalecimiento de programas de apoyo a la formación, capacitación y certificación ocupacional

Incrementar la formación de talentos científicos del estado

E1. Identificación y apoyo de niños y jóvenes guanajuatenses con vocación científica

E2. Fortalecimiento de licenciaturas y posgrados en disciplinas emergentes y áreas estratégicas para Guanajuato

Fortalecer la formación científica y tecnológica

E1. Fomento de proyectos de educación científica y tecnológica en las escuelas

E2. Impulso a la difusión y divulgación de la ciencia y tecnología en el estado

Misión: La SEMSyS está para proporcionar e impulsar educación a la población que lo requiera para su formación humana y profesional, contribuyendo a mejorar su calidad de vida y de la sociedad

Visión: Garantizamos a la población el acceso a la educación, promovemos la formación de técnicos y profesionistas con alto sentido humano, creativo, innovadores y emprendedores para competir exitosamente en el mundo; impulsamos la asimilación así como la generación y aplicación del conocimiento contribuyendo a desarrollar una mayor competitividad del estado

Valores: Responsabilidad, Honestidad, Compromiso y Solidaridad

Indicadores

- Cobertura
- Deserción
- Incremento de resultados en español o habilidad lectora
- Incremento en resultados de matemáticas
- Incremento de planteles del SNB
- Incremento de alumnos certificados al menos en una competencia ocupacional

Planes Tácticos

Cobertura en la Educación Media Superior	T1. Creación de nueva oferta de los subsistemas estatales y federales T2. Promoción de la oferta educativa
Cobertura de la Educación Superior	T1. Creación de nueva oferta o sedes T2. Pertinencia de la oferta T3. Promoción de la oferta educativa
Atención a la deserción en la Educación Media Superior	T1. Monitoreo y detección de alumnos en riesgos de abandono escolar T2. Fortalecimiento de la tutoría y nivelación académica T3. Reforzamiento de servicios y apoyos al estudiante T4. Canalización de alumnos que abandonaron el modelo escolarizado a modelos abiertos y a distancia

Certificación de las competencias en la Educación Media Superior	T1. Vinculación con sectores productivos T2. Vinculación con organismos certificadores
Certificación de competencias en la Educación Superior	T1. Vinculación con los sectores productivos T2. Vinculación con organismos certificadores T3. Vinculación externa
Incremento en los resultados de los instrumentos de evaluación aplicados a los alumnos de nivel superior	T1. Evaluación de programas educativos T2. Certificación de procesos
Consolidación de las instituciones formadoras de profesionales de la educación	T1. Fortalecimiento de los programas de la oferta educativa de las IFPE T2. Sistemas de calidad IFPE T3. Impulso a la gestión institucional IFPE T4. Evaluación y mejoramiento de resultados
Enfoque de los centros de actualización de magisterio para la Educación Media Superior	T1. Desarrollo de la oferta de programas para la educación media superior
Formación integral para la educación media superior y superior	T1. Definición del perfil integral del estudiante tanto del nivel medio superior como de nivel superior T2. Definición del modelo de formación integral (MFI) para cada nivel educativo T3. Capacitación e implementación del plan piloto

Síntesis de la propuesta para atender la pertinencia en la Universidades Politécnicas en el marco del Programa Sectorial de Educación Federal

Por Carlos Alberto Ugalde Caballero

El documento se centra en la pertinencia, que definen como “correspondencia entre el medio social y la academia”.

La importancia reside en que la educación cumple un papel estratégico en el desarrollo económico y social de los países, pues determina la competencia para responder a las exigencias de contexto global.

Plantean formar personas que puedan tanto pensar como aprender por sí mismos en general, además de formar personal que puedan generar desarrollo científico y tecnológico y que tenga capacidad para innovar y/o adaptar tecnología. Consideran importante que esta gente tenga empleo bien remunerado y relacionado con su campo de formación.

Actualmente el sistema educativo no ofrece al estudiante una formación vinculada con la actividad laboral, lo que propicia deserción, por ello pocos de los egresados de educación media superior ingresan a la educación superior, la cual, además, no concuerda con las necesidades ocupacionales.

México cuenta con un total de más de 118 millones de habitantes, de los cuales aproximadamente 4.5 millones cursan educación media superior y 3.3 cursan educación superior. Solo el 60% de la población de 14 años y más tiene empleo, con mayor demanda en el

sector terciario o de transformación (61.5% de la población económicamente activa).

El objetivo que plantea el documento es “Fortalecer la pertinencia de la capacitación para el trabajo, la educación media superior y la educación superior para responder a los requerimientos del país”.

Las líneas de acción planteadas son:

1. Que haya más oferta educativa pertinente a los requerimientos sociales, ambientales y productivos del entorno de las instituciones.
2. Fortalecer la cooperación educación-empresa.
3. Monitorear periódicamente el mercado laboral para orientar la oferta educativa en base a las necesidades del mismo, así como diagnosticar y prospectar en base a ello.
4. Dar seguimiento sistemático a los egresados.
5. Desarrollar métodos de medición del alcance de la vinculación de la escuela con el sector productivo.
6. Lograr que parte de los estudios puedan acreditarse parcialmente en las empresas, al igual que puedan ser reconocidas las competencias adquiridas en el trabajo o en forma autodidacta en la academia, mediante sistemas de equivalencias de créditos.
7. Impulsar más las prácticas profesionales, pasantías y/o estancias en el ámbito laboral.

8. Desarrollar programas de orientación vocacional reflexiva para los jóvenes.

Las líneas de acción transversales propuestas son:

- Democratizar la productividad (no especifican a qué se refieren)
- Fortalecer al Consejo Nacional de Normalización de Competencias.
- Fortalecer la investigación a nivel medio superior y superior.
- Vincular proyectos de tesis que fomenten el emprendedurismo y la creación de PYMES, a través de la SEP.
- Establecer incubadoras de negocios en planteles de educación media superior.

Es importante señalar que plantean que, además, debe articularse un programa de desarrollo nacional desde la formación educativa inicial, básica y media.

Estado del arte

Según el foro económico mundial, México se encuentra en plena etapa de desarrollo (2013-2014), éste foro propone fomentar el uso de las TICs e impulsar la innovación. En cuanto a desarrollo, México se encuentra en cuanto al perfil de competitividad estable, en el lugar 55 de 148, siendo los principales Suiza, Singapur, Finlandia, Alemania y Estados Unidos. Brasil está en el lugar 56 y la India en el 60.

La Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) indica que hay 7.4 millones de profesionistas activos, siendo las áreas que

más impactan en el desarrollo del país las siguientes, en orden de ocupación actual:

1. Económico-administrativas
2. Ingenierías
3. Ciencias Sociales
4. Educación
5. Ciencias de la salud

Áreas de oportunidad detectadas que evitan la pertinencia de la educación media superior:

- La experiencia en el trabajo durante la formación se limita muchas veces al servicio social.
- Desconexión entre la oferta educativa y el mercado laboral, así como el entorno local.
- Este nivel se percibe como un estatus inferior al de licenciatura, aunque sea de mayor utilidad a las empresas locales. Esto ha provocado que se contraten más técnicos y se castigue a los universitarios, quienes tienden a recurrir a la economía informal. El resultado es que la población desocupada es mayor al contar con educación media superior y superior; en cambio, es mínima para quienes no terminaron la primaria, según datos del INEGI. Este mismo estudio muestra que casi la mitad de los jóvenes entre 20 y 29 años que tienen empleo años se ocupan en áreas diferentes a las de sus conocimientos profesionales, es decir que sus capacidades están subutilizadas.

•El dominio del idioma inglés también es importante. Se estima que solo de 2.2 (proyección pesimista) a 4.4 millones (optimista) de mexicanos tienen dominio pleno del idioma, mientras que los portales electrónicos de empleo indican que más del 80% de los empleos requieren del dominio de este idioma. A pesar de esto, se dedica poco presupuesto en las Instituciones de educación para contar con profesores de tiempo completo dedicados al tema.

Propuesta de líneas de acción:

- Promocionar y dar seguimiento a la pertinencia de la educación superior. Proponen crear y actualizar programas de estudio, crear un modelo general de incubadoras de empresas, homologar todas las UTTyPP en un plazo razonable (no dice cuánto), promover un esquema de formación DUAL, realizar estudios regionales de seguimientos de egresados, consolidar las áreas de vinculación de las UTTyPP y capacitar tanto a docentes como directivos (no especifica en qué áreas).
- Promover el bilingüismo y la innovación educativa, usando nuevas tecnologías (TICs). Se propone que los estudiantes del último año de licenciatura alcance, al menos, el nivel B2 (intermedio alto).
- Consolidar un sistema de información de seguimiento de egresados, que reúna información concreta de la relación entre el mundo educativo y el laboral y el estado real de los egresados en el trabajo, que sea estratégico para la toma de decisiones.
- Promover la cultura de responsabilidad social en las IES, para reducir los índices de inequidad, pobreza y violencia.
- Para la internacionalización, promover mecanismos de movilidad académica internacional de estudiantes, profesores e investigado-

res, así como programas de doble titulación. También proponen el acercamiento con transnacionales. Mencionan la creación de la red RENATA (Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada), que es parte de la red CLARA (Cooperación Latinoamericana de Redes Avanzadas), conectada a su vez a redes de investigación en Europa (GEANT) y Estados Unidos (AMPALT). Estas redes dan acceso a contenidos académicos y de investigación de alta calidad.

Síntesis de El Papel Central de la Educación en los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

Por Sergio Martínez de la Piedra

1.- INTRODUCCIÓN

En los años 90's, la ONU decidió que la política mundial de desarrollo debería enfocarse en reducir la pobreza en el mundo y en proveer de los servicios básicos a la sociedad en general. Para ello en el 2000 se formularon ocho objetivos que fueron denominados "Objetivos de Desarrollo del Milenio" o ODM'S, siendo el año 2015 la fecha que se estableció como plazo para el alcance de estos objetivos.

Objetivos de Desarrollo del Milenio

MDG 1 Erradicar la pobreza extrema y el hambre

MDG 2 Lograr la enseñanza primaria universal.

MDG 3 Promover la igualdad de género y la autonomía de la mujer.

MDG 4 Reducir la mortalidad infantil

MDG 5 Mejorar la salud materna

MDG 6 Combatir el HIV/SIDA, el paludismo y otras enfermedades

MDG 7 Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente

MDG 8 Fomentar una asociación mundial para el desarrollo

A pesar de que únicamente el segundo y tercer de estos objetivos están directamente relacionadas con los sistemas de educación, ellos tienen un impacto mayor en el alcance de los seis objetivos restantes. El presente documento presenta un resumen de los avances logrados en estos objetivos de educación, su impacto en el resto de los objetivos y las recomendaciones para su mejor desarrollo.

Dos tendencias desfavorables en cuanto al desarrollo de la educación se han venido presentando:

- 1.Una migración de los recursos de los gobiernos, destinados a la educación primaria hacia la educación secundaria y terciaria,
- 2.Una disminución, dentro de las propias ODM's, de la importancia relativa otorgada a la educación por parte de los organismos benefactores.

Estas dos tendencias no solo impactan negativamente a los objetivos de educación (ODM 2 y 3) sino que también comprometen el alcance de las otros seis objetivos restantes.

2.- OBJETIVOS EN EDUCACIÓN: PROGRESOS Y RETOS ALCANZADOS

El monitoreo global realizado por la EFA (Education For All) en el 2010, para evaluar el avance de los objetivos de educación (ODM's 2 y 3), arrojó la siguiente información:

ODM 2: Lograr la enseñanza primaria universal para el 2015.

- A pesar de que se logró un progreso significativo en la enseñanza primaria universal (principalmente en los países del sur y este de Asia, así como en la región sur del desierto del Sahara, en África), y que para el 2007, el número de niños sin educación primaria termi-

nada disminuyó en un 28% comparado con el del 2000, una estimación realizada por la UNESCO muestra que para el 2010 aún existían 69 millones de niños sin educación primaria terminada, y según la tendencia existente para ese entonces, se esperaba que para el 2015 existieran aún 56 millones de niños sin educación primaria terminada. Dentro de los principales factores que más atentan en contra el logro de este objetivo, son los altos índices de deserción presentados en algunas regiones (principalmente en los países del sur y oeste de Asia así como en los países al sur del Sahara), así como el estancamiento en la matriculación de niños en países afectados tanto por conflictos y fragilidad, como aquellos que viven en zonas apartadas o marginadas, poblaciones indígenas, migrantes, poblaciones nómadas o en pobreza extrema.

ODM 3: Igualdad de género en la educación primaria y secundaria para el 2005 y en todos los niveles para el 2015.

- El instituto para datos estadísticos de la UNESCO indicó que la igualdad de género en el acceso a la educación primaria se ha estado incrementando (este incremento varía entre los diferentes países y regiones del mundo), pero no es el mismo caso para la educación secundaria, para la cual existe aún mucha disparidad. Para la educación terciaria, la disparidad varía enormemente por región, donde la disparidad de género favorece a las mujeres en países latinoamericanos, mientras que en los países árabes y del este de Asia la diferencia es mínima, y en los países del sur y el oeste de Asia, así como aquellos del sur del Sahara, la diferencia es considerable a favor de los hombres.

Fuera de las ODM's 2 y 3 y no obstante a la interconexión natural existente entre los objetivos de la EFA con la totalidad de las ODM's,

poca atención se le ha brindado a la agenda completa de la EFA, la cual aborda los siguientes objetivos en educación:

- Cuidado de la primera infancia y educación (ECCE Early Childhood Care and Education): La participación en programas de educación preescolar y de cuidados a la infancia no es equitativa, dado que principalmente en los países del sur y el oeste de Asia, los niños más pobres que son los que más pudiesen aprovechar de estos programas son los que tienen las menores posibilidades de participar en ellos.
- Programas para erradicar el analfabetismo: La última estimación de la realizada por la UNESCO en septiembre del 2010, estima que aún existen alrededor de 798 millones de adultos analfabetas, cifra que indica un avance por debajo de la mitad de lo esperado.
- Calidad de la educación: existe poca evidencia de que esta haya sido mejorada en la última década. Millones de niños dejan la escuela sin haber adquirido los conocimientos básicos para poder contar y leer. Las pruebas que se realizan para medir el nivel de aprendizaje muestran que los niveles de aprendizaje son extremadamente bajos en muchos países.

Equidad en la educación.

En todos los países del mundo, sean ricos o pobres, existen grupos marginados quienes tienen los menores ingresos, las menores expectativas de vida, una mayor incidencia a problemas de salud y que son los que tienen la peor alimentación. Estos grupos de personas son los que desafortunadamente tienen menores probabilidades de acceso a los programas de educación, además de recibir menores años de educación y de tener el personal académico menor calificado y de menor experiencia, así como también cuentan

con las instalaciones académicas con la menor infraestructura y materiales didácticos. Nacer en un hogar pobre así los factores tales como la raza, género, lengua y cultura, así como el padecimiento de alguna incapacidad, son algunas de las causas que más llevan a las personas a pertenecer a estos grupos marginados.

3.- EL PAPEL CENTRAL DE LA EDUCACIÓN PAA EL ALCANCE DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO DEL MILENO

Dado a que la educación tiene una injerencia primordial en atributos tales como el ingreso, el estado de salud y longevidad de las personas, es indispensable comprender el grado de influencia que esta tiene en cada uno de los otros seis ODM's.

ODM 1: Erradicar la pobreza extrema y el hambre.

Según la UNESCO, la educación es un importante medio para combatir la pobreza así como para alcanzar un desarrollo económico sustentable, ya que provee a las personas de los conocimientos y habilidades necesarias para incrementar su productividad y sus salarios, permitiéndoles de esta forma crear y tomar ventaja de las oportunidades de empleo, reduciendo así el hambre y la malnutrición. Así mismo, una mayor igualdad en el acceso a educación de calidad tendrá como resultado una distribución más equitativa de los ingresos y una reducción de desigualdades socioeconómicas en general (UNESCO, 2010).

Varios estudios demuestran que la inversión en educación, principalmente en primaria, puede representar en mayores ingresos para las personas (incremento de 10% por un año de adicional de estudios), en mayores ganancias promedios anuales en producción agrícola, así como en una reducción de los niveles de alimentación inse-

gura. Otros estudios demuestran que existe una fuerte correlación entre la pobreza y la falta educación.

ODM 4: Reducción de la mortalidad infantil.

El hecho de que los padres, particularmente de las madres, cuenten con estudios, ha mostrado tener un efecto positivo en la mortandad infantil dado a que hacen un mejor uso de los servicios de salud disponibles y proporcionan mayores cuidados de calidad a sus hijos. Estos efectos de la educación en las madres sobre la salud de sus hijos varían entre los países. En promedio, la probabilidad de mortandad infantil se reduce de entre un 5% y un 10% por cada año adicional que la madre tenga de estudios, siendo más palpable para niveles de estudios de secundaria. Los programas sobre salud, nutrición y sanidad impartidos en las escuelas han demostrado ser otro medio para mejorar la salud y la sobrevivencia de los niños.

ODM 5: Mejorar la salud materna.

Se estima que medio millones de mujeres pierden la vida cada año por causas de embarazos y partos – y por cada muerte, otras 30 mujeres sufren daños severos prolongados. El progreso hacia el objetivo de reducir en dos tercios el promedio de mortandad maternal ha sido mínimo. La mayoría de las muertes y daños están relacionados con una falta de cuidados prenatales durante el embarazo, siendo las mujeres mal alimentadas quienes encaran los mayores riesgos.

Los lazos entre salud materna y educación son fuertes. La educación retarda la edad a la cual las jóvenes madres tienen a sus hijos. Las niñas adolescentes tienen cinco veces más probabilidades de morir a causa de complicaciones durante el embarazo que las muje-

res mayores de 20 años y sus bebés corren mayores riesgos de morir.

En África, las mujeres pobres y sin educación primaria tienen menores probabilidades de recibir una atención médica calificada durante su embarazo que aquellas que cuentan con una educación primaria.

ODM 6: Combatir el HIV/SIDA, el paludismo y otras enfermedades.

No obstante la masiva reducción en los promedios de infección del virus del SIDA, se estima que cada año 2.7 millones de nuevas personas son contagiadas (siendo un 40% jóvenes de entre los 15 y 24 años). La educación puede prevenir de manera directa nuevos contagios de VIH a través de proveer de información acerca de las principales causas de su contagio, sus métodos de prevención, y relaciones sexuales seguras. De manera indirecta la educación también puede contribuir por medio de apoyar a eliminar las barreras socioeconómicas que favorecen su expansión.

Las desigualdades en educación frecuentemente se combinan con otras formas de desigualdad para agravar la prevalencia del HIV entre los grupos vulnerables. Por ejemplo, el conocimiento del VIH y sus prácticas relacionadas, tales como el uso del condón, varían dramáticamente de acuerdo al género, ingresos a los hogares y lugar de residencia.

ODM 7: Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente.

La amenaza de los desastres naturales debido al cambio climático ha aumentado la vulnerabilidad de los hogares pobres y los niños. Los países de bajos ingresos son generalmente los menos preparados para afrontar condiciones climáticas extremas, y están más sus-

ceptibles a los efectos nocivos de los peligros ambientales. La educación puede fomentar el cambio individual de las actitudes y valores y los patrones de transformación social necesarios para abordar estas cuestiones. A través de reconocer los vínculos entre la educación y la sostenibilidad del medio ambiente, algunos gobiernos han integrado módulos de cambio climático en sus programas de educación obligatoria. En estos módulos se incluyen proyectos y actividades que se diseñan implementan con la participación de alumnos y profesores. Tal es el caso del reciclaje de agua y energía y la vigilancia de las playas. Estos programas también introducen estrategias de Reducción del Riesgo de Desastres, que dan oportunidad a los niños de participar en el desarrollo de planes de preparación y evacuación. Con estas acciones se espera que las comunidades estén mejor capacitadas en caso de desastres naturales.

4.- AMPLIACION DE LOS ALCANCES DE LOS ODM'S POR MEDIO DE LA EXPANSIÓN DE LA EDUCACIÓN.

Para lograr un mayor avance hacia el logro de los otros ODM's por medio de un desarrollo más profundo de los sistemas de educación se requiere:

1.- Incrementar el acceso a la educación de calidad. Para lograrlo, se requiere de una mayor y mejor utilización del gasto interno y externo en educación, más y mejores profesores, más y mejores materiales de enseñanza de calidad, una mayor transparencia y rendición de cuentas en la prestación de servicios educativos, un desarrollo institucional generalizado y, en general, una mayor voluntad política que se traduzca en una mayor atención hacia el sector educativo en los niveles más altos de decisión.

2.- En segundo lugar, dentro de esta expansión global, los gobiernos deben poner en práctica iniciativas que garanticen que los grupos marginados sean atendidos de manera específica, así como aumentar el impacto positivo de la educación en los otros ODM's.

Recomendaciones

- Servicios básicos - incluyendo primaria y otros componentes de educación básica - necesitan ser proporcionados dentro de un marco nacional intersectorial centrado, coherente e integral.

- Un enfoque en la equidad debe estar en el centro de estrategias para cumplir con todos los ODM's. La planificación de la provisión de servicios básicos como la educación primaria debe centrarse con más fuerza que en el pasado en las características específicas de grupos particularmente marginados, para los cuales, es más difícil de proveerlos con los apoyos de estos programas por lo que se encuentra limitada su capacidad para tomar ventaja de ellos. Las desigualdades en la prestación de un servicio básico trae en consecuencia desigualdades en los otros - y esto es particularmente el caso de la educación básica.

- Como parte de un enfoque pro-equidad, puede ser necesario ir más allá de la provisión de educación primaria gratuita y ampliar la cobertura de las medidas de protección social y transferencias de dinero que utilizan la matrícula y la asistencia escolar como condiciones para los pagos en efectivo a los hogares.

- La enseñanza y el aprendizaje en las escuelas primarias deberían mejorar las habilidades relativas a los ODM's, el conocimiento y el comportamiento.

- Dar seguimiento a los aspectos del programa de la EFA, además de la educación primaria ya que ellos tienen un impacto positivo en los ODM's.

- Mientras que la educación primaria y otros componentes de educación siguen siendo una prioridad, la contribución directa de la educación secundaria (en particular para las mujeres jóvenes) para el logro de los otros ODM's necesita ser reconocida y planificada.

Síntesis del Programa Sectorial de Educación Federal 2013-2018

Por Mario Alberto Mexicano Ojeda

I. Introducción

En la actualidad las organizaciones internacionales como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) o el Banco Mundial (BM) han tenido gran influencia en el estudio sobre la pertinencia de la educación tanto media superior como superior.

La pertinencia se refiere al grado de correspondencia que debe existir entre las necesidades sociales e individuales que se pretende satisfacer con la educación superior y lo que realmente se llega a alcanzar. La educación cumple un papel estratégico en el desarrollo económico y social de los países, así como deben de contar con el capital humano necesario para generar desarrollo científico y tecnológico, para que así pueda desarrollar o crear capacidad nacional para la innovación, adaptar la tecnología y hacer frente a los riesgos del cambio tecnológico.

Además se hace necesario que el sistema educativo forme el recurso humano que pueda responder a estos requerimientos laborales que cuenten con los conocimientos, competencias y habilidades en áreas especializadas de acuerdo con las necesidades de los diferentes sectores;

Uno de los grandes problemas que presenta la educación superior en México es la cobertura educativa que en el caso de la educación superior es menos del 70% debido a que, según datos del INEGI, en México hay 4'443'792 alumnos cursando educación media superior y solo 3'300'348 lo están haciendo en la educación superior.

Aunado a lo anterior en México según el último censo del INEGI la población empleada es del 59.6% de la población de 14 años y más, siendo el más demandado el sector Terciario con 61.5% del total de la PEA.

Por tales motivos las UTT y PP se están enfocando a ofertar no solo una formación profesional completa como una licenciatura o una ingeniería, sino que se están formando técnicos profesionales capaces; y se suman al Programa Sectorial de Educación 2013 – 2018 a través de los siguientes objetivos, estrategias y líneas de acción:

II. Objetivo 2, Estrategia 2.5

Fortalecer la pertinencia de la capacitación para el trabajo, la educación media superior y la educación superior para responder a los requerimientos del país.

III. Líneas de Acción

- Promover la diversidad de la oferta educativa para que ésta sea pertinente a los distintos requerimientos sociales, ambientales y productivos.
- Fortalecer la cooperación educación- empresa para favorecer la actualización de planes y programas de estudio, la empleabilidad de los jóvenes y la innovación.

- Realizar periódicamente estudios, diagnósticos y prospectivas del mercado laboral para orientar la oferta educativa.
- Crear un sistema de seguimiento de egresados para brindar información sobre las áreas de oportunidad laboral en los ámbitos nacional y regional.
- Desarrollar metodologías para medir el alcance de la vinculación de los planteles educativos con el sector productivo.
- Impulsar la formación DUAL y otros esquemas que permitan la acreditación parcial de estudios en las empresas.
- Impulsar las prácticas profesionales y los programas de pasantías o estadías en el espacio de trabajo.
- Impulsar el reconocimiento de las competencias adquiridas en el trabajo o de forma autodidacta en el sistema educativo nacional.
- Establecer sistemas de equivalencias de créditos entre la formación para el trabajo y la educación formal.
- Desarrollar programas de orientación vocacional que orienten la reflexión de jóvenes y les brinden información sobre las diversas opciones profesionales.

3.1 Líneas de acción transversales

- Democratizar la productividad.
- Fortalecimiento de la formación de capital humano en conjunto con el estado.

- Fortalecer el Consejo Nacional de Normalización de Competencias
- Fortalecer la investigación a nivel medio superior y superior.
- Vincular proyectos de Tesis para fomentar el emprendedurismo y la creación de PYMES a través de la secretaría de educación.
- Establecimiento de incubadoras de negocios en los planteles de educación media superior.

Como nos podemos dar cuenta la pertinencia de la educación superior, se ha convertido en uno de los principales retos para el desarrollo del país, donde el Estado deberá promover el aseguramiento de la calidad de los contenidos ofrecidos por los programas académicos de educación superior, para que sean adecuados con las necesidades del sector productivo en todos sus ámbitos y así ofrecer a la población posibilidades concretas de inserción en el mercado laboral, disminuir tiempos y costos en la selección de personal, y reducir los costos de adecuación y capacitación de la fuerza laboral por parte de las empresas; así como incrementar la relación de coherencia entre la educación, la empresa y la sociedad, para potenciar el desarrollo humano y un crecimiento económico sostenible.

Así mismo se han detectado áreas de oportunidad que pretenden garantizar la pertinencia de la educación media superior:

- Los programas universitarios ofrecen poca oportunidad para acumular experiencia de trabajo.

- Desconexión entre la oferta educativa y las fuerzas del mercado, la cultura local y sus particularidades, las habilidades existentes, el ecosistema local y los recursos disponibles.
- La educación vocacional, técnica o práctica, sigue teniendo un estatus inferior que la de licenciatura, aunque en muchas ocasiones sirva mejor a las empresas locales, al proporcionar herramientas más útiles a los estudiantes.

Existe un marcado desequilibrio entre la oferta de egresados y los requerimientos de la industria mexicana ya que esta última contrata a personas con un nivel de estudios básico y deja a fuera a los que cuentan con educación superior ocasionando con ellos que muchos de ellos tengan que recurrir a la economía informal o emplearse en actividades ajenas a su preparación universitaria, ocasionando un gran costo para el país.

También es importante recalcar la marcada necesidad de que los universitarios desarrollen una serie de habilidades que incrementen sus posibilidades de obtener empleo, como puede ser el conocimiento de otros idiomas. Ya que según el portal de empleo OCC, 97% de las empresas que utilizan su plataforma requieren trabajadores con dominio del inglés.

Otros portales, como <empleonuevo.com>, estiman que entre 80 y 90% de las vacantes requieren de algún grado de conocimiento de ese idioma.

Propuesta de líneas de acción para aumentar a través del actuar de las Universidades Politécnicas y Tecnológicas la pertinencia de los programas educativos en la Educación Superior.

Líneas de Acción Transversales

- Promoción y seguimiento de la pertinencia de la educación superior
- Internacionalización de la educación superior
- Promoción del bilingüismo, e innovación educativa con el uso de nuevas tecnologías.

Promoción y seguimiento de la pertinencia de la educación superior

Objetivo: Promover que la oferta de programas de educación superior forme un capital humano más capacitado, acorde con las ofertas económicas de las regiones y los requerimientos de la sociedad.

Estrategias:

Consolidar un sistema informático de información de seguimiento de egresados: Que registre y reúna datos concretos para interpretar las relaciones entre el mundo de la educación y el mundo laboral y que ofrezca la posibilidad de conocer las condiciones de trabajo y las actividades en las que se desempeñan los profesionales del país, y se convierta en una herramienta estratégica para orientar las políticas del sector de la educación superior, contribuir al mejoramiento de la calidad y pertinencia de los programas que ofrecen las instituciones, orientar las decisiones de los estudiantes, los graduados y los hogares sobre sus inversiones en educación, y consolidar estadísticas útiles para la toma de decisiones por parte del sector productivo y del Estado.

Fortalecimiento vinculo universidad empresa. Para aumentar la pertinencia de la educación y dinamizar la investigación aplicada, es fundamental fortalecer el vínculo entre las Instituciones de Educación Superior y el sector productivo.

Promover la cultura de la responsabilidad social en las IES. Donde se involucre en la transformación de situaciones de desigualdad e injusticia y, de involucrarse en acciones que promuevan la tranquilidad y la paz social.

Internacionalización de la educación superior

Objetivo: Facilitar la inserción de la educación superior en el contexto internacional, manteniendo condiciones adecuadas de calidad y pertinencia. Esfuerzo de largo plazo que pretende fomentar los vínculos entre el sector de la educación superior en el contexto estatal nacional e internacional.

Estrategias

Fomentar procesos de internacionalización de las instituciones de educación superior. Los procesos de formación de recurso humano calificado, así como los de creación, difusión y aplicación de conocimiento, se deben de realizar en espacios transnacionales, que reflejen la globalización creciente de la ciencia, la educación superior y la investigación. A través de esta iniciativa fomentar los lazos y la cooperación de instituciones de educación superior a través de mecanismos como la movilidad académica internacional de estudiantes, profesores e investigadores y la formulación de programas de doble titulación.

El proceso de internacionalización de la educación superior es positivo para el desarrollo del sector en la medida que:

a)Permite un mayor intercambio de conocimientos innovadores, transferencia de tecnologías e investigación.

b)Puede significar una mayor oferta educativa de pertinencia para el país.

c)Facilita la expansión de servicios de enseñanza por parte de las Instituciones de Educación Superior.

d)Propicia el mejoramiento de los estándares de acreditación y la armonización de los criterios con que se evalúa la calidad en diferentes países.

e)Brinda la posibilidad de incrementar la movilidad profesional, necesaria para el desarrollo económico y social del país.

Promoción de la educación bilingüe en educación superior

Objetivo: Promover la formación de egresados capaces de comunicarse en inglés de tal forma que puedan insertar al país en los procesos de comunicación universal, en la economía global y en la apertura cultural, con estándares internacionalmente comparables.

Estrategias

- Promover e impulsar el desarrollo de modelos en metodología y lengua ofrecidos por las universidades para la formación de docentes a través de los diferentes programas.
- Promover el mejoramiento de los programas de licenciatura en lenguas en las instituciones de educación superior.

En las instituciones de educación superior se procura el mejoramiento de los programas de licenciatura en el idioma; y la meta es que los estudiantes de último año de la licenciatura en idiomas alcance

como mínimo el nivel B2 (intermedio alto) de competencia. Para alcanzar este objetivo se debe promover la creación de una red de integración y colaboración entre las instituciones de educación superior, para que éstas puedan ayudar a fortalecer sus programas de licenciatura de idiomas entre sí.

Innovación educativa con el uso de nuevas tecnologías

Objetivo: Propiciar el uso pedagógico de Nuevas Tecnologías en el proceso pedagógico de los docentes y estudiantes y de mejoramiento de las instituciones educativas y en general a la vida cotidiana de la comunidad educativa del país.

Estrategias

Fortalecimiento de la capacidad de uso y apropiación de TIC. Desarrollo de competencias en los estudiantes y la formación de los docentes con el fin de promover un uso adecuado y el aprovechamiento de las tecnologías de la información en el proceso educativo.

Propuesta de acciones específicas para lograr una mayor pertinencia.

- Mejoramiento y fortalecimiento del proceso de creación y actualización de programas de estudio.
- Transversalidad de la operación de las actividades de los consejos sociales.
- Un modelo general de incubadoras de empresas.
- Para todas las UTTP y su homologación en un plazo razonable.

- Diseño de un esquema válido de la formación DUAL en las UTTP. (Modelo Mexicano de Formación DUAL).
- Estudios regionales programados de seguimiento de egresados.
- Consolidación de las áreas de vinculación de las UTTP.
- Capacitación a Docentes y Directivos



En el edificio LT1 se encuentra el Laboratorio de Simulación equipado con tecnología digital de punta.

CONSULTA UNIVERSITARIA Y TEXTOS PRELIMINARES

Durante el mes de marzo de 2015 se realizó una consulta a la Comunidad Universitaria respecto a la prospección de la la misma UPG para el año 2025 en el cual se solicitó compartir los sueños, anhelos, proyectos, planes y visión de nuestra casa de estudios.

Buscando que la respuesta pudiera ser lo mas inclusiva posible se definieron diversos grupos de interés y un promotor de la consulta para cada uno de ellos, a saber:

1. Estudiantes
2. Profesores
3. Personal Administrativo
4. Personal Directivo
5. Personal de Apoyo
6. Miembros de la H. Junta Directiva
7. Empresarios
8. Padres de Familia
9. Proveedores
10. Gobiernos Municipales

11. Coordinación General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas
12. Subsecretaría de Educación Media Superior y Superior de Guanajuato
13. Egresados
14. Instituciones de Educación Media Superior
15. Instituciones de Educación Superior
16. Centros de Investigación
17. Medios de Comunicación

Como resultado del ejercicio se lograron recabar mas de 1,200 propuestas cuyo estadístico por grupo de interés se presenta en la galería 4.1 y que permitió se trabajara con un equipo de análisis para recuperar dichas propuestas por afinidad de temas y respecto a las líneas estratégicas que ya el mismo instrumento utilizado planeaba.

GALERÍA 4.1 Consulta Universitaria



Instrumento electrónico utilizado para la consulta.



VISIÓN XXV

Somos una universidad de clase mundial operando mediante un sistema integral de gestión de calidad que:

Forma integralmente a personas, a través de diversos programas educativos reconocidos por su calidad y pertinencia, basados en el modelo de las Universidades Politécnicas.

Cuenta con personal altamente calificado.

Promueve la cultura de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, con enfoque sustentable y con proyección internacional.





5

FILOSOFÍA INSTITUCIONAL

Considerando que, a partir del ejercicio de definición de la Visión UPGXXV, las dimensiones de alcance de la misma son distintas a las planteadas hasta el momento, se encuentra procedente que el resto de los componentes de la filosofía institucional sean alineados a los nuevos alcances y enfoque como se presenta a continuación.



MISIÓN

Formar personas con una sólida preparación integral, mediante el modelo de Educación Basado en Competencias y programas educativos de calidad. Contribuir con los sectores productivos a través de programas, servicios tecnológicos y educación continua, con el propósito de participar en el desarrollo económico y social sustentable del país.





VALORES INSTITUCIONALES

En términos del cumplimiento de la visión que nos hemos impuesto es necesario contar con una fuerza motriz y de cohesión al interior de nuestra universidad lo cual encontramos en los valores institucionales UPG.

Utilizando la nomenclatura de la filosofía clásica se podría decir, con toda certeza, que los valores de nuestra universidad son la causa eficiente por la cual se lleva a cabo nuestra actividad cotidiana

apuntando al reto estratégico y a la trascendencia dentro de la comunidad.

A continuación se presentan los valores que se mencionan así como una definición que apunta al desarrollo y que impulsa al crecimiento, tanto de las personas que conformamos esta casa de estudios como de la institución en su conjunto a fin de que se constituyan como divisa ética de nuestro actuar.

Honestidad

Es el esfuerzo para buscar,
descubrir, difundir y vivir la verdad.



Respeto

Considerar a las personas
en razón de su dignidad.



Justicia:

Procurar lo que la persona y su comunidad requieren para su desarrollo.



Responsabilidad

Asumir que las acciones de las personas impactan en el desarrollo propio y en el de las próximas generaciones.





Innovación

**Desarrollar las capacidades creativas
para el perfeccionamiento de lo que existe
o de la implementación de nuevas ideas.**

Compromiso

Tener la firme determinación
de actuar en conformidad al bien común.





POLÍTICA Y OBJETIVOS DE CALIDAD

Política de calidad:

En la Universidad Politécnica de Guanajuato estamos comprometidos con satisfacer consistentemente los requisitos de nuestros clientes en el servicio de Educación Superior Basado en un Modelo por Competencias, a través de la mejora continua de la eficacia de nuestro Sistema de la Calidad y el desarrollo de nuestro personal.

Objetivos de calidad:

- Incrementar la satisfacción de nuestros clientes.
- Asegurar la implementación del modelo de Educación Basado en Competencias.
- Incrementar el aprovechamiento académico del alumno.
- Incrementar el índice de retención.
- Mejorar continuamente la competencia del personal de la UPG.
- Mejorar el desempeño y la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad.





6

LÍNEAS ESTRATÉGICAS

Con la intención de descubrir las áreas de desarrollo que permitan ordenar la actividad universitaria, su impacto en el entorno y el impacto del entorno en su quehacer se identifican los aspectos que deben ser tomados en cuenta para que la UPG crezca de manera homogénea de acuerdo a su objeto como institución de educación superior.

Dichas áreas de desarrollo se conforma de manera directa como líneas de acción estratégica para el cumplimiento de la filosofía institucional. Aplicando una similitud del proceso de planeación con el de emprender un viaje se podría decir que la filosofía institucional, y mas en concreto la visión, corresponde al destino al que se pretende arribar, es decir, un destino por alcanzar. En este mismo sentido las líneas estratégicas semejan los carriles dentro de este camino que se deben recorrer.

Definir líneas estratégicas permite enfocar los esfuerzos en áreas específicas y dar sentido a la actividad cotidiana de todos los miembros de la comunidad universitaria así como descubrir de manera plena la importancia de la propia labor en el concierto del desarrollo universitario.

En este sentido se han definido, en el contexto del Modelo de Desarrollo Universitario, seis líneas estratégicas como una perspectiva de desarrollo que privilegia el crecimiento balanceado de todas las áreas de la universidad a fin de lograr su consolidación.

El Modelo de Desarrollo Universitario (MDU) responde a la necesidad de hacer clara y patente todas las líneas de desarrollo en las que debe incursionar la universidad, además de dejar de manifiesto cómo es que estas líneas de desarrollo se interrelacionan entre si y como es que esta relación no solamente es de causa efecto o de cliente proveedor sino que constituye una perspectiva de trabajo, una perspectiva de acción en la que deba de concebirse a la Universidad.

Considerando que las seis líneas estratégicas surgen directamente de la filosofía institucional como se ha hecho referencia se “echa mano” del modelo tridimensional del cubo de calidad que a la fecha

existe en cada escritorio de la UPG, se presenta en cada una de sus caras una línea de desarrollo que conforman el MDU.

Resulta muy simple y presenta grandes ventajas leer el cubo haciendo un simil con una edificación. La fachada de esta edificación es la formación integral que las personas o la comunidad ve en nuestros egresados, es decir la comunidad ve profesionales formados integralmente. Una vez que la comunidad ve a estos profesionales formados integralmente, se podrá acercar a la universidad a conocer a los responsables de dicha formación y esto estará respaldado por el personal de la Universidad, respaldado en su desarrollo como personas a fin de contar con las competencias para poder formar integralmente -nadie da lo que no tiene.

Estas dos líneas de desarrollo, formación integral y desarrollo humano tienen un par de pilares o soportes que conformarían, siguiendo el ejemplo, las paredes de la edificación, uno es el desarrollo académico, razón de ser u objeto sustantivo de la universidad en donde la diferencia o la ventaja competitiva de nuestra universidad es que tiene un modelo basado 100% en competencias desde su diseño curricular; y la otra, para el otro muro y el otro pilar será el desarrollo organizacional el cual busca generar el orden específico para que se pueda dar cumplimiento a los objetivos universitarios.

Es así que la formación integral es la fachada, el respaldo es el desarrollo humano, se conforman los dos pilares que sustentan a la Universidad que es el desarrollo académico y el desarrollo organizacional para que desde el piso del desarrollo tecnológico, que es la característica que tiene nuestra Universidad, su labor pueda impactar en el techo del desarrollo social.

De esta forma se va definiendo el cubo, la cara de frente formación integral, la de espalda el desarrollo humano, las caras laterales desarrollo académico y desarrollo organizacional, el piso desarrollo tecnológico y el techo el desarrollo social, de esta forma el modelo de desarrollo universitario, el cubo es la lectura directa de nuestra filosofía institucional.

Se presentan a continuación los modelos gráficos de cada línea estratégica con su respectiva caracterización así como el reto que, a partir de la Visión UPGXXV, ha sido definido para cada una de ellas.

GALERÍA 6.1 Caracterización de las líneas estratégicas



Modelo de Formación Integral





Reto Estratégico de

Formación Integral

Formar integralmente a personas con la capacidad de ser plenas conforme a su proyecto de vida, contribuyendo así al desarrollo de la comunidad.



Reto Estratégico de

Desarrollo Humano

Personal altamente calificado
en lo profesional, educativo y valoral,
enfocado al alumno
y con sentido de pertenencia,
conformando una institución
de clase mundial.



Reto Estratégico de

Desarrollo Académico



Ofertar programas educativos de licenciatura y posgrado, basados en el modelo de las universidades politécnicas, diversificados y pertinentes, reconocidos por su calidad; donde se desarrollen funciones de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, vinculados con organismos de calidad nacional e internacional.

Reto Estratégico de

Desarrollo Organizacional

Fortalecer el sistema de gestión integral de calidad, asegurando el eficiente manejo de los recursos para la consolidación de la formación integral y la labor universitaria, dando respuesta a las necesidades presentes y futuras de la región con un enfoque sustentable.



Reto Estratégico de

Desarrollo Tecnológico



Consolidar la cultura y las funciones de I+DT+i, contribuyendo al reconocimiento nacional e internacional de la UPG, con recursos humanos de alto nivel académico y de investigación, que impacten de manera pertinente, en el desarrollo científico y tecnológico de la región y del país.

Reto Estratégico de

Desarrollo Social

Ser una Institución que promueva el desarrollo de la cultura tecnológica, ambiental y económica con proyección internacional, a través de la colocación de egresados con un alto desempeño laboral y un alto compromiso social.





7

DIAGNÓSTICO

La metodología de diagnóstico utilizado para la definición de este plan es la de FODA en la que se identifican los aspectos tanto del entorno como los internos que restringen o impulsan el cumplimiento de los objetivos planteados.

El diagnóstico del entorno se define como el conjunto de factores sociales, políticos, económicos y culturales, que se producen en el “medio ambiente” de la Institución, los cuales representan oportunidades y riesgos que le demandan esfuerzos de adaptación a las circunstancias que la rodean.

Por su parte el diagnóstico interno se compone de todos los factores que dependen de la misma institución, que la impulsan o restringen en su actividad y en el cumplimiento de su misión.

Se optó por hacer un diagnóstico diferenciado por línea estratégica buscando generar los insumos directos para la definición de los ob-

jetivos específicos. Este diagnóstico diferenciado arrojó información estratégica institucional cuyo estadístico se presenta en la galería.

Con la finalidad de poder conocer la situación general de la UPG se construyó un mapa de diagnóstico que permite de manera clara y ágil valorar los aspectos positivos así como las áreas de oportunidad de mejora para poder atenderlas puntualmente.

En seguida se presenta, tanto de manera gráfica como textual el diagnóstico referido a la UPG.

GALERÍA 7.1 Diagnóstico Institucional

PIDE UPG 2025

Plan institucional de desarrollo 2025

Mapa de diagnóstico general



	Formación Integral	Desarrollo Humano	Desarrollo Académico	Desarrollo Organizacional	Desarrollo Tecnológico	Desarrollo Social
Oportunidades	LA APERTURA Y DISPONIBILIDAD DE LAS AUTORIDADES PARA PRIORIZAR EL ÁREA DE FORMACIÓN INTEGRAL	MÚLTIPLES PROPUESTAS DE PROGRAMAS ACADÉMICOS Y DE INTERNACIONALIZACIÓN DE PARTE DE VARIAS INSTITUCIONES	EXCELENTE UBICACIÓN PARA LA VINCULACIÓN CON EL SECTOR PRODUCTIVO	EL SECTOR PRODUCTIVO, ACADÉMICO Y SOCIAL DEMANDA CERTIFICACIONES EN SISTEMAS DE CALIDAD PARA LO CUAL SE CUENTAN CON BASES PARA AVANZAR EN LOS NIVELES DE CERTIFICACIÓN.	AUMENTO DEL FINANCIAMIENTO EN PROGRAMAS Y CONVOCATORIAS PARA EL DESARROLLO DE LA I+DT+i	ALTA OFERTA DE TRABAJO EN LA REGIÓN POR LA INDUSTRIALIZACIÓN DE LA REGIÓN Y POR LAS NECESIDADES DE ALIMENTACIÓN QUE PROPICIA LA EXPLOSIÓN DEMOGRÁFICA.
	LA UBICACIÓN GEOGRÁFICA ES FAVORABLE PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE ALUMNO	LA REGIÓN ES RELATIVAMENTE TRANQUILA (Y ESPEREMOS QUE ASÍ SIGA)	PARTICIPACIÓN DE DOCENTES EN PROGRAMA DE POSGRADO DE CLAUGTO	ACCESO A CONVOCATORIAS Y PROGRAMAS EXTERNOS PARA ACERCAR RECURSOS.	PERTINENCIA DE LA UPG POR EL DESARROLLO DE LA REGIÓN PARA GENERAR PRODUCTOS DE I+DT+i	PROGRAMAS DE MOVILIDAD
	APERTURA DE LAS EMPRESAS, INSTITUCIONES PÚBLICAS Y PARTICULARES PARA CELEBRAR CONVENIOS	CLIMA ORGANIZACIONAL: APOYADOS POR PROGRAMAS DE GOBIERNO OFRECER MEJORES PRESTACIONES A LOS DOCENTES.	APROVECHAR LOS APOYOS QUE SE OFRECEN POR PARTE DEL GOBIERNO ESTATAL Y FEDERAL	VINCULACIÓN CON LOS DIFERENTES INSTITUCIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS CON FINES DE SUSTENTABILIDAD.	ALIANZAS ESTRATÉGICAS PARA EL DESARROLLO DE LA I+DT+i CON EMPRESAS, CENTROS DE INVESTIGACIÓN, INSTITUCIONES EDUCATIVAS Y SECTORES GUBERNAMENTALES	SE CUENTA ALTA COMPETITIVIDAD ENTRE LAS INSTITUCIONES DEL ENTORNO QUE TRABAJAN CON OBTENER EGRESADOS CON MAS HERRAMIENTAS DE DESEMPEÑO. EN MI PUNTO DE VISTA OTRAS INSTITUCIONES BUSCAN MAS HERRAMIENTAS QUE BUSQUE EL ALUMNO QUE DARLE O FACILITARLE.
	DIVERSIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN ESTUDIANTIL.	LA ZONA DE UBICACIÓN, PERSONAS INTERESADAS EN INGRESAR A LA UPG	INCREMENTAR LA MOVILIDAD DE LOS ESTUDIANTES PARA DESARROLLAR PROYECTOS	GESTIÓN DEL CRECIMIENTO INSTITUCIONAL ANTE LAS DEPENDENCIAS EXTERNAS CON POSIBILIDAD DE ACCEDER A BANCO DE TALENTOS PARA COMPLEMENTAR LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.	POSIBILIDAD DE QUE NUESTROS POSGRADOS DETONEN EL DESARROLLO DE LA I+DT+i A TRAVÉS DE SU PERTINENCIA Y CALIDAD (RECONOCIMIENTO ANTE INSTANCIAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA)	
	APROVECHAMIENTO DE LOS CONTEXTOS DE VIDA DE LOS ESTUDIANTES.			POSIBILIDAD DE INCORPORAR A CENTROS DE INVESTIGACIÓN AL RESTO DEL PROFESORADO.	POSIBILIDAD DE FUNCIONAR COMO CENTRO CERTIFICADOR Y CAPACITADOR	
Fortalezas	ENTORNO SOCIAL: BECAS ALIMENTICIAS, BECAS DE TRANSPORTE Y APOYOS PARA ALUMNOS CON ENFERMEDADES Y LA PREVENCIÓN CON TALLERES Y DEPORTES Y PONTE AL 100 PARA TODOS.	ALTA PERTINENCIA COMPROMISO INSTITUCIONAL, LIDERAZGO Y VISIÓN SOLIDAS, PERSONAL ALTAMENTE CALIFICADO Y VALORAL	PERTINENCIA DE PROGRAMAS EDUCATIVO DE LICENCIATURA Y POSGRADO.	LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD Y CERTIFICACIÓN.	RECURSOS HUMANOS DE ALTO NIVEL	BUEN NIVEL DE INCLUSIÓN DE EGRESADOS EN EL SECTOR EMPRESARIAL.
	TRASCENDENCIA: SE HA TRABAJADO EN LOGRAR EN LOS ESTUDIANTES TRASCENDER CON SU PREPARACIÓN EN LA COMUNIDAD.	ÁMBITO LABORAL PROPICIO PARA QUE EL PERSONAL PUEDA TRAER A SUS HIJOS Y CONVIVIR CON LA FAMILIA EN LAS INSTALACIONES.	ACREDITACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE PROGRAMAS EDUCATIVOS DE LICENCIATURA Y POSGRADO.	PERSONAL ADMINISTRATIVO COMPROMETIDO.	EXISTENCIA DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN	AMPLIA INTERRELACIÓN DE ALUMNOS Y EGRESADOS CON EL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL.
	PROGRAMA DE DESARROLLO HUMANO	CUIDADO DE LUGAR DE TRABAJO ASI COMO SE REALIZAN ESFUERZOS PARA BUSCAR LA PERTENENCIA DEL ALUMNO Y PERSONAL.	PROFESORES COMPETENTES	LA VINCULACIÓN CON EL SECTOR INDUSTRIAL Y LA APLICACIÓN DE NUEVOS Y MEJORES MÉTODOS DE CAPACITACIÓN Y ENSEÑANZA ADEMÁS DE LA APLICACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS.	LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN PERTINENTES	DESARROLLO SUSTENTABLE.
	ALUMNOS TALENTOSOS Y CON DESEOS DE SUPERACIÓN.	GENTE ENTUSIASTA, EL SERVICIO DE LOS EMPLEADOS, SU CALIDEZ Y CONFIANZA.-LÍDER INSTITUCIONAL VISIONARIO Y CON NUEVOS OBJETIVOS	MODELO BASADO EN COMPETENCIAS	SERVICIOS EDUCATIVOS DE CALIDAD PARA FORMAR PERSONAS CON ALTO SENTIDO DE RESPONSABILIDAD SOCIAL, QUE PARTICIPEN DE MANERA PRODUCTIVA Y COMPETITIVA EN EL MERCADO LABORAL.	APOYO DE LA ALTA DIRECCIÓN PARA CONSOLIDAR LA I+DT+i	COMPETITIVIDAD Y POSICIONAMIENTO.
	SE CUENTA CON LA UNIDAD DE SERVICIOS AL ESTUDIANTE FORTALECIDO CON UN PLAN DE ACTIVIDADES	-APERTURA DE NUEVOS PUESTOS SEGUIMOS SIENDO UNA INSTITUCIÓN FORMADORA DE	INCLUIR IDIOMA INGLES EN LOS PROGRAMAS DE ESTUDIOS	SE CUENTA CON UN CLIMA LABORAL BUENO, TENEMOS PRODUCTIVIDAD, EFICACIA, EFECTIVIDAD Y VALORES. SE HAN LOGRADO RECURSOS POR DIVERSAS		IMPULSO Y DESARROLLO EN PROGRAMAS DE EDUCACIÓN CONTINUA

Mapa de diagnóstico general de la Universidad Politécnica de Guanajuato

Formación Integral

Oportunidades

- La apertura y disponibilidad de las autoridades para priorizar el área de formación integral
- La ubicación geográfica es favorable para el desarrollo integral de alumno
- Apertura de las empresas, instituciones públicas y particulares para celebrar convenios
- Diversificación de la población estudiantil.
- Aprovechamiento de los contextos de vida de los estudiantes.

Fortalezas

- Entorno social: becas alimenticias, becas de transporte y apoyos para alumnos con enfermedades y la prevención con talleres y deportes y ponte al 100 para todos.
- Trascendencia: se ha trabajado en lograr en los estudiantes trascender con su preparación en la comunidad.
- Programa de desarrollo humano

- Alumnos talentosos y con deseos de superación.
- Se cuenta con la unidad de servicios al estudiante fortalecido con un plan de actividades

Debilidades

- Débil interacción entre el programa de tutorías, estancias, estadías, servicio social, bolsa de trabajo, use y desarrollo humano.
- No se le da importancia ni seguimiento a los proyectos de vida de los alumnos.
- Poco interés por parte del alumno en participar en las actividades culturales y deportivas
- Las actividades culturales y deportivas no forman parte del mapa curricular
- Falta identificar las competencias genéricas que aportará el desarrollo integral del alumno
- Falta de interés del alumno por participar en los programas que oferta use

Amenazas

- Riesgos psicosociales contemporáneos.

- Los empleadores consideran que a los alumnos les hacen falta competencias de trabajo en equipo, liderazgo y disponibilidad.
- Estudiantes no convencidos del servicio social,
- Actividades de servicio social que no promueven la formación integral de alumno.
- Falta de credibilidad en la formación integral del estudiante.



Desarrollo Humano

Oportunidades

- Múltiples propuestas de programas académicos y de internacionalización de parte de varias instituciones
- La región es relativamente tranquila (y esperamos que así siga)
- Clima organizacional: apoyados por programas de gobierno ofrecer mejores prestaciones a los docentes.
- La zona de ubicación, personas interesadas en ingresar a la UPG

Fortalezas

- Alta pertenencia compromiso institucional, liderazgo y visión solidas, personal altamente calificado y valoral
- Ámbito laboral propicio para que el personal pueda traer a sus hijos y convivir con la familia en las instalaciones.
- Cuidado de lugar de trabajo así como se realizan esfuerzos para buscar la pertenencia del alumno y personal.

- Gente entusiasta, el servicio de los empleados, su calidez y confianza..-líder institucional visionario y con nuevos objetivos
- Apertura de nuevos puestos
- Seguimos siendo una institución formadora de profesores investigadores

Debilidades

- Clima organizacional: no todos los colaboradores y los alumnos están a gusto en la upgto tienen algunas inconformidades. Además de que no hay buen clima entre profesores y administrativos.
- Identidad: no todos en la organización se sienten parte de la upgto. Aquí los docentes les falta compromiso con la upgto.
- Carrera interna: no todos piensan que las oportunidades de crecimiento en la upgto se han dado de forma justa.
- Los salarios aun no son competentes en comparación con otras instituciones de la región, afectando perfiles especializados, además que no se cuenta con un programas de estímulos y retención del personal.
- Comunicación y tramitología excesiva

Amenazas

- Bajo presupuesto gubernamental
- Las ofertas de otras instituciones en la región puede causar rotación de personal y deserción escolar.
- La lejanía con las comunidades y centros habitacionales en sentido geográfico.
- Entorno familiar y social complicado



Desarrollo Académico

Oportunidades

- Excelente ubicación para la vinculación con el sector productivo
- Participación de docentes en programa de posgrado de clausto
- Aprovechar los apoyos que se ofrecen por parte del gobierno estatal y federal
- Incrementar la movilidad de los estudiantes para desarrollar proyectos

Fortalezas

- Pertinencia de programas educativo de licenciatura y posgrado.
- Acreditación y certificación de programas educativos de licenciatura y posgrado.
- Profesores competentes
- Modelo basado en competencias
- Incluir idioma inglés en los programas de estudios

Debilidades

- Rotación de personal por falta de incentivos o condiciones no favorables

- Falta de estandarización de los procesos académicos en licenciatura y posgrado
- El proceso de admisión de alumnos no considera el perfil de ingreso
- No existen criterios establecidos para realizar las tutorías
- No está implementado el modelo ebc al 100% en los programas de licenciatura y posgrado
- Falta de interés por parte de los docentes a tomar cursos de capacitación docente

Amenazas

- Incremento de la oferta educativa en la región
- Falta de la figura de la coordinación nacional
- Mejores oportunidades laborales para los docentes
- Reducción de presupuesto federal y estatal.



Desarrollo Organizacional

Oportunidades

- El sector productivo, académico y social demanda certificaciones en sistemas de calidad para lo cual se cuentan con bases para avanzar en los niveles de certificación.
- Acceso a convocatorias y programas externos para acercar recursos.
- Vinculación con los diferentes instituciones públicas y privadas con fines de sustentabilidad.
- Gestión del crecimiento institucional ante las dependencias externas con posibilidad de acceder a banco de talentos para complementar la estructura organizacional.
- Posibilidad de incorporar a centros de investigación al resto del profesorado.

Fortalezas

- Los estándares de calidad y certificación.
- Personal administrativo comprometido.
- La vinculación con el sector industrial y la aplicación de nuevos y mejores métodos

de capacitación y enseñanza además de la aplicación de nuevas tecnologías.

- Servicios educativos de calidad para formar personas con alto sentido de responsabilidad social, que participen de manera productiva y competitiva en el mercado laboral.
- Se cuenta con un clima laboral bueno, tenemos productividad, eficacia, efectividad y valores.
- Se han logrado recursos por diversas certificaciones y aprobación de programas

Debilidades

- Capacitación en planeación y atención en servicio
- Falta de desarrollo de infraestructura para brindar un mejor servicio.
- Algunos procesos del SGC se burocratizan perdiendo el objetivo
- Contar con un sistema integral de información
- Estructura organizacional incompleta y pendiente el análisis para determinar la correcta.
- Diversificación de la oferta educativa

Amenazas

- Falta de presupuesto para la inversión en tecnología y en la misma sentido inversión en laboratorios de clase mundial
- Los salarios y condiciones de trabajo en la universidad no son competentes en comparación con otras universidades o centros de investigación, lo cual hace que la universidad forme RH que después busquen mejores opciones
- Crecimiento acelerado de la industria y tecnología
- Les de la región con mayor grado de consolidación



Desarrollo Tecnológico

Oportunidades

- Aumento del financiamiento en programas y convocatorias para el desarrollo de la i+dt+i
- Pertinencia de la upg por el desarrollo de la región para generar productos de i+dt+i
- Alianzas estratégicas para el desarrollo de la i+dt+i con empresas, centros de investigación, instituciones educativas y sectores gubernamentales
- Posibilidad de que nuestros posgrados den tonen el desarrollo de la i+dt+i a través de su pertinencia y calidad (reconocimiento ante instancias de ciencia y tecnología)
- Posibilidad de funcionar como centro certificador y capacitador

Fortalezas

- Recursos humanos de alto nivel
- Existencia del departamento de investigación
- Líneas de investigación pertinentes

- Apoyo de la alta dirección para consolidar la i+dt+i

Debilidades

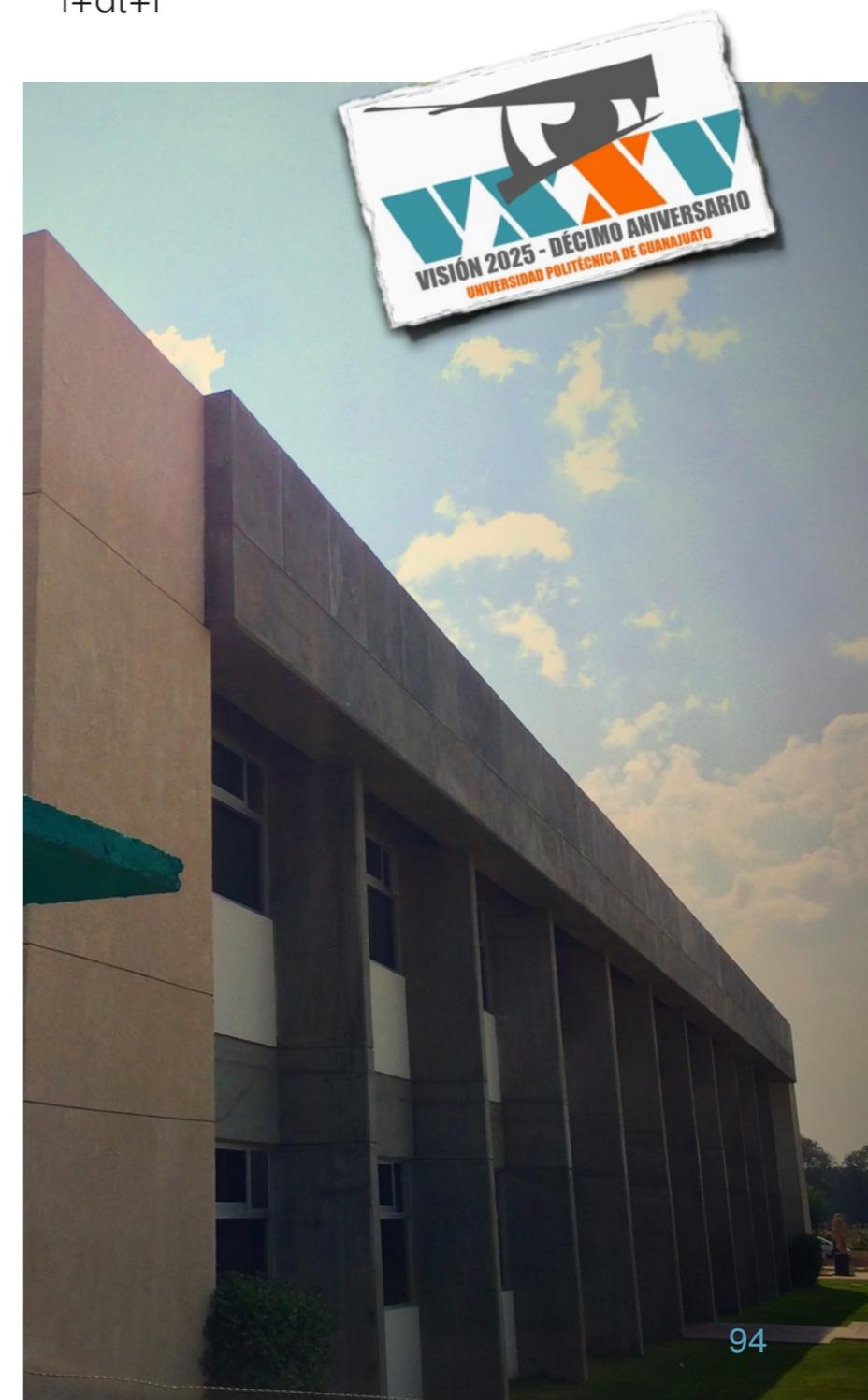
- Falta de presupuesto e infraestructura para i+dt+i
- Incipiente vinculación con sectores gubernamental, empresarial y académico
- Falta de sistema de gestión de i+dt+i (plataforma, políticas y lineamientos)
- Tiempo dedicado a proyectos de i+dt+i es insuficiente debido a saturación en carga de trabajo
- Baja permanencia de profesores investigadores debido a la ausencia un sistema de estímulos

Amenazas

- Financiamiento condicionado a intereses políticos y recortes presupuestales
- Desincronización de procesos de i+dt+i entre empresas y academia (desconfianza en investigadores universitarios y tiempos en los procesos)
- Instituciones cercanas mas competitivas laboralmente. Limitantes de los organis-

mos descentralizados debido a las normativas vigentes

- Vulnerabilidad económica generada por factores macroeconómicos
- Prácticas poco éticas en procesos de i+dt+i



Desarrollo social

Oportunidades

- Alta oferta de trabajo en la región por la industrialización de la región y por las necesidades de alimentación que propicia la explosión demográfica.
- Programas de movilidad
- Se cuenta alta competitividad entre las instituciones del entorno que trabajan con obtener egresados con mas herramientas de desempeño. En mi punto de vista otras instituciones buscan mas herramientas que busque el alumno que darle o facilitarle.

Fortalezas

- Buen nivel de inclusión de egresados en el sector empresarial.
- Amplia interrelación de alumnos y egresados con el sector productivo y social.
- Desarrollo sustentable.
- Competitividad y posicionamiento.
- Impulso y desarrollo en programas de educación continua

Debilidades

- Baja autoestima y nivel cultural del alumna-do
- Servicio social no pertinente
- Limitada movilidad académica nacional o internacional
- Falta de compromiso de la comunidad educativa respecto a difusión de servicios
- Apatía de alumnos y egresados para actividades cívicas, políticas y culturales.

Amenazas

- Preferencias sociales de ciertos sectores productivos
- Otras instituciones con mayor prestigio.
- Bajos sueldos





8

ESCENARIOS

A partir del conocimiento la situación que guarda la institución es posible intuir aquello que puede suceder a futuro si las circunstancias que deben ser atendida se agravan con el paso del tiempo, si se continua trabajando sin llevar a cabo los cambios necesarios para el crecimiento o si se emprenden acciones para la mejora institucional.

Para este modelo se considera escenario de ruina si las fortalezas no se potencian, las oportunidades no se aprovechan, las debilidades se arraigan y las amenazas se formaliza. Se considera escenario tendencial si las fortalezas se potencias pero las oportunidades no se aprovechan y si las debilidades se neutralizan pero se formalizan las amenazas.

La planeación de escenarios exige que los gerentes abandonen la idea de una línea a seguir, el supuesto de que sólo existe un futuro determinado que nos concierne. En la planeación de escenarios siempre hay mas de un escenario”

The living company. Arie de Geus

“El escenario de éxito se podrá visualizar cuando se se contemple que las fortalezas han sido potenciadas, las debilidades neutralizadas, las oportunidades aprovechadas y las amenazas descartadas

GALERÍA 8.1 Escenarios probables

	Ruina	Tendencial	Éxito
Oportunidades	↓	↓	↑
Fortalezas	↓	↑	↑
Debllidades	↑	↓	↓
Amenazas	↑	↑	↓

Caracterización gráfica de los escenarios probables



Formación Integral



La UPG no contribuye al proyecto de vida de sus alumnos y por lo tanto no hay desarrollo personal e impacto al desarrollo de la comunidad. Al no contar con los elementos de formación integral y solo contar con formación tecnológica, afectará el desempeño profesional y la inserción en el campo laboral y social de los alumnos.

La UPG forma personas plenas apoyando el desarrollo de su proyecto de vida, con sólida preparación tecnológica, cultural, social y en valores; contribuyendo a un buen desempeño profesional que impacta de manera positiva en el desarrollo de su comunidad.



Desarrollo Humano



El sentido de pertenencia del personal es nulo, existe poco compromiso con la institución, falta de vivencia de valores y un índice de rotación alto derivado de una escasa inversión en capacitación y estímulos así como limitadas oportunidades de promoción alineadas a su plan de vida.

Se cuenta con personal calificado y en constante actualización, con sentido de pertenencia institucional y afinidad entre sus objetivos personales e institucionales, logrando los objetivos con la sinergia en la participación de sus miembros.



Desarrollo Académico



No hay presupuesto de apoyo a docentes generando y agudizando la rotación de personal perdiendo continuidad en proyecto, trabajos y desarrollo académicos propiciando desmotivación y por consecuencia la deserción de alumnos.

Consolidación de cuerpos académicos y líneas de investigación así también de los programas de licenciaturas y maestría que cuenten con infraestructura sólida siendo mejor opción incluso en certificación e idiomas.



Desarrollo Organizacional



Perder certificaciones, y no concretar certificación ISO 14000. No participar en convocatorias existentes de gestión de recursos. Falta de compromiso de pertenencia del personal, y no desarrollar vinculación con sectores gubernamental, productivo, social y educativo para promover la sustentabilidad. Decremento del clima laboral, Decremento de metodologías de capacitación del personal.

Mantener certificaciones y concretar ISO 14000. Participar exitosamente en convocatorias para de gestión de recursos, incrementar el número de investigadores al SNI. Lograr mayor compromiso de pertenencia del personal, y desarrollar mayor vinculación con sectores gubernamental, productivo, social y educativo promoviendo la sustentabilidad. Fortalecimiento del clima laboral. Mejora del clima laboral, Desarrollo de nuevas metodologías de capacitación del personal.

Desarrollo Tecnológico



No consolidación de cuerpos académicos ni reconocimiento de posgrado ante el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad, asimismo no se da la vinculación con el sector productivo. Falta de pertenencia de los profesores investigadores.

Plan de desarrollo y permanencia de profesores investigadores considerando ideal, carga de trabajo adecuada que favorezca actividades de investigación; programas de prestaciones y estímulos; acceder a convocatorias de recursos estatales federales; crear un centro de investigación y certificación.

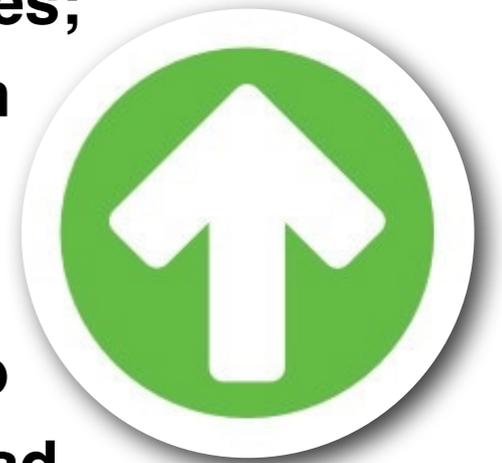


Desarrollo Social

La UPG no contribuye al proyecto de vida de sus alumnos y por lo tanto no hay desarrollo personal e impacto al desarrollo de la comunidad. Al no contar con los elementos de formación integral y solo contar con formación tecnológica, afectará el desempeño profesional y la inserción en el campo laboral y social de los alumnos.



La UPG forma personas plenas apoyando el desarrollo de su proyecto de vida, con sólida preparación tecnológica, cultural, social y en valores; contribuyendo a un buen desempeño profesional que impacta de manera positiva en el desarrollo de su comunidad.





9

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Teniendo como base todos y cada uno de los aspectos resultantes del diagnóstico, tanto las fuerzas impulsoras como las restrictivas ya sean de orden interno o externo y vertidos en el mapa presentado, la definición de los objetivos específicos sigue la metodología de ventanas estratégicas para cada línea.

Se definió una matriz de nueve campos cuyo contenido se describe a continuación de acuerdo a dos rubros principales:

1. Información previa a la utilización:

Campo superior izquierdo: texto descriptivo de la línea estratégica

Campo superior central: listado de las fortalezas propias de la línea estratégica resultantes del diagnóstico

Campo superior derecho: listado de debilidades

Campo central izquierdo: listado de oportunidades

Campo inferior izquierdo: listado de las amenazas.

2. Información resultado de su utilización

Campo central central: cruzando la información del campo superior central y la del central izquierdo, es decir fortalezas con oportuni-

des, se definen objetivos específicos para que, utilizando las fortalezas internas se puedan aprovechar las oportunidades del entorno.

Campo central derecho: cruzando la información del campo superior derecho y la del central izquierdo, es decir debilidades con oportunidades, se definen objetivos específicos para que, neutralizando las debilidades internas se puedan aprovechar las oportunidades del entorno.

Campo inferior central: cruzando la información del campo superior central y la del inferior izquierdo, es decir fortalezas con amenazas, se definen objetivos específicos para que, utilizando las fortalezas internas se puedan neutralizar las amenazas del entorno.

Campo inferior derecho: cruzando la información del campo superior derecho y la del inferior izquierdo, es decir debilidades con amenazas, se definen objetivos específicos para que, eliminando las debilidades internas se puedan neutralizar las amenazas del entorno.

GALERÍA 9.1 Objetivos Específicos

	Fortalezas	Debilidades
Formar integralmente a personas con la capacidad de ser plenas conforme a su proyecto de vida, contribuyendo así al desarrollo de la comunidad.	1 BECAS ALIMENTICIAS, BECAS DE TRANSPORTE Y APOYOS PARA ALUMNOS CON ENFERMEDADES Y LA PREVENCIÓN CON TALLERES Y DEPORTES Y PONTE AL 100 PARA TODOS.	1 DÉBIL INTERACCIÓN ENTRE EL PROGRAMA DE TUTORÍAS, ESTANCIAS, ESTADÍAS, SERVICIO SOCIAL, BOLSA DE TRABAJO, USE Y DESARROLLO HUMANO.
	2 SE HA TRABAJADO EN LOGRAR EN LOS ESTUDIANTES TRASCENDER CON SU PREPARACIÓN EN LA COMUNIDAD.	2 NO SE LE DÁ IMPORTANCIA NI SEGUIMIENTO A LOS PROYECTOS DE VIDA DE LOS ALUMNOS.
	3 PROGRAMA DE DESARROLLO HUMANO	3 POCO INTERÉS POR PARTE DEL ALUMNO EN PARTICIPAR EN LAS ACTIVIDADES CULTURALES Y DEPORTIVAS.
	4 ALUMNOS TALENTOSOS Y CON DESEOS DE SUPERACIÓN.	4 LAS ACTIVIDADES CULTURALES Y DEPORTIVAS NO FORMAN PARTE DEL MAPA CURRICULAR
	5 SE CUENTA CON LA UNIDAD DE SERVICIOS AL ESTUDIANTE FORTALECIDO CON UN PLAN DE ACTIVIDADES	5 FALTA IDENTIFICAR LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS QUE APORTARÁ EL DESARROLLO INTEGRAL DEL ALUMNO

Ventana estratégica de Formación Integral



Los objetivos específicos por línea estratégica se presentan a continuación.

Formación Integral

1. Fortalecer el programa de becas a través de estudios socioeconómicos para asignar los apoyos .
2. Fortalecer el programa de la Unidad de Servicios al Estudiante por medio de los departamentos de apoyo.
3. Implementar programas sociales de manera continua para contribuir a mejorar la calidad de vida del estudiante y su entorno.
4. Integrar todos los proyectos de servicios al estudiante implementando en cada uno sus líneas de acción.
5. Lograr la participación permanencia de los alumnos en las actividades culturales y deportivas.
6. Generar un programa que fortalezca y apoye el desarrollo de las competencias de habilidades organizacionales.
7. Contribuir en el desarrollo de la cultura cívica, política, ecológica y social en los alumnos.
8. Operar el Modelo de Formación Integral (MFI).

Desarrollo Humano

1. Diseñar un programa de fortalecimiento de liderazgo del personal dentro de la región con proyección internacional.
2. Contar con un programa de prestaciones y mejora salarial que motive, impulse y promueva el clima laboral y permanencia del personal.
3. Diseñar la estructura adecuada para éste plan.
4. Promover a la universidad como buen lugar para trabajar.
5. Elaborar un programa de transparencia y agilidad en los procesos de desarrollo humano.
6. Operar estrategias de integración de la comunidad universitaria.
7. Diseñar un programa de formación del personal de nuevo ingreso y consolidación del personal actual.
8. Mantener personal con espíritu de servicio, calidez y confianza con proyección en todo su entorno.
9. Gestionar proyectos y convenios que generen nuevas fuentes de ingreso y beneficios para desarrollo y consolidación del personal.

Desarrollo Académico

1. Incrementar la movilidad estudiantil mediante la certificación de idiomas.

2. Incrementar la movilidad de docentes con sector productivo.

3. Desarrollar perfiles laborales pertinentes a los Programas Educativos para su certificación.

4. Actualizar la certificación y la acreditación de programas de estudio.

5. Fortalecer el Modelo de Formación Integral, para desarrollo de competencias transversales.

6. Aplicar en convocatorias de apoyos estatales, federales y sector privado para fortalecer Cuerpos Académicos.

7. Promover la participación de docentes impartiendo clases en programas de posgrado tanto institucionales como interinstitucionales.

8. Implementar programas de apoyo para disminuir índice de deserción e incrementar el aprovechamiento escolar.

9. Incrementar el número de practicas para estudiantes en laboratorios.

10. Promover la participación de docentes en convocatorias internacionales.

11. Implementar programas de incentivos a la investigación y desarrollo tecnológico.

12. Incluir la participación de Profesores de Asignatura en programas de tutorías.

Desarrollo Organizacional

1. Atender solicitudes de certificación requeridos por diversos sectores.

2. Acceder a recurso extraordinario a través de la participación en convocatorias.

3. Consolidar los programas educativos a través de la acreditación por parte de organismo certificadoros.

4. Lograr la sustentabilidad de la institución con vinculación en los sectores productivo, académico y social.

5. Incrementar la infraestructura, equipamiento y capacitación con la obtención de recursos extraordinario proveniente de convocatorias y educación continua en función del crecimiento de la matrícula.

Desarrollo Tecnológico

1. Consolidar los cuerpos académicos para acceder a convocatorias para el fortalecimiento de infraestructura y equipamiento.

2. Gestionar proyectos de Investigación +Desarrollo Tecnológico+innovación (I+DT+i) en vinculación con sector productivo.

3. Ejecutar proyectos de I+DT+i en colaboración con centros de investigación y otras Instituciones de Educación Superior.

4. Incorporar posgrados al Padrón Nacional de Posgrados de Calidad.

5. Conformar centros de investigación y certificación pertinentes. Incrementar la producción académica.

6. Incrementar investigadores miembros del Sistema Nacional de Investigadores y perfil Prodep (Programa de Desarrollo del Profesorado).

7. Implementar un sistema de estímulos a la producción académica.

8. Asignar partida presupuestal para el funcionamiento del departamento de investigación.

9. Implementar políticas y lineamientos de I+DT+i.

10. Gestionar por parte de la alta dirección recursos para el cumplimiento del Plan Institucional de Desarrollo.

11. Gestionar por parte de la alta dirección, la actualización de normatividad de manera que haya condiciones para el desarrollo de la I+DT+i.

12. Incrementar la movilidad docente.

13. Incrementar participación en redes de investigación interinstitucional. Incorporar metas de I+DT+i al Sistema de Gestión de Calidad.

14. Administrar de manera independiente los recursos generados por I+DT+i.

15. Priorizar la adquisición de infraestructura y equipamiento para fortalecer la vinculación con otras Instituciones de Educación Superior y centros de investigación.

16. Obtener recursos de organismos de ciencia y tecnología y otros gubernamentales para el desarrollo de proyectos de I+DT+i y transferencia de tecnología por investigadores de la UPG.

Desarrollo Social

1. Incrementar la vinculación con el sector productivo.
2. *Incrementar el numero de egresados colocados.*
3. Elevar el posicionamiento de la UPG en la industria de la región.
4. *Concretar mayor cantidad de programas de educación continua.*
5. Desarrollar mayor movilidad pertinente.
6. *Difundir a sociedad en general casos de éxito egresados.*
7. Incrementar las certificaciones de competencias laborales.
8. *Desarrollar acciones para incrementar el posicionamiento de la universidad.*
9. Generar programas que fortalezcan la pertinencia del servicio social.
10. *Desarrollar programas que fortalezcan la cultura cívica y política en los alumnos.*
11. Promover equidad de género para los egresados.



10

INDICADORES Y METAS

Definidos los objetivos estratégicos y siendo entendidos, en la misma analogía de viajar, como los carriles de los grandes caminos que deben ser recorridos para alcanzar el destino es indispensable conocer si la actividad diaria es significativa en términos de avance.

Para ello se definen indicadores (que se debe medir), unidades de medida (en que términos se mide), agenda (cada cuando se mide) e involucrados (quienes colaboran en el avance).

En este mismo sentido la institución define los aspectos específicos de cumplimiento. En otras palabras se traduce la filosofía institucional, que pudiera ser una “declaración abstracta”, en realidades tangibles, susceptibles de ser evidenciadas, controlables y objetivas, las cuales se conforman en metas finales de cumplimiento del plan.

Habiendo acordado los aspectos objetivos que conforman el cumplimiento de la filosofía institucional es posible, mediante la técnica de visión retrospectiva, definir los estados de avance anual respecto de las metas finales. De la misma manera pueden ser determinadas las metas mensuales respecto a las anuales e incluso las semanales respecto de las mensuales. Siendo así que se vislumbra de manera clara la congruencia de la práctica cotidiana con el destino que se ha propuesto alcanzar.

GALERÍA 10.1 Descriptivo de Indicadores y metas anualizadas para el período que abarca el PIDE UPGXXV

Indicadores Formación Integral

ID	Objetivos	Indicadores			Línea base	Meta 2025	Unidad de medida	Medios de verificación (EVIDENCIA)
		ID	Nombre	Fórmula (PIDE)				
FI01	Fortalecer el programa de becas a través de estudios socioeconómicos para asignar los apoyos	FI01.1	Aplicar estudio socioeconómico a los alumnos de nuevo ingreso para las becas de transporte y alimenticia.	Encuestas contestadas/encuestas enviadas	0	75%	%	Estudio socioeconómico
		FI01.2	Asegurar la adecuada asignación de becas internas al alumnado.	Becas otorgadas/becas solicitadas	80%	95%	%	Solicitudes en SIINE
FI02	Fortalecer el programa de USE por medio de los departamentos de apoyo	FI02.1	Porcentaje de satisfacción al cliente (REUSE01)	# de clientes satisfechos/# total de clientes que respondieron el cuestionario	76%	85%	%	Resultados del REUSE01
FI03	Implementar programas sociales de manera continua para contribuir a mejorar la calidad de vida del estudiante y su entorno.	FI03.1	Programa social implementado	# de programas realizados/ # de programas planeados	100%	100%	%	Formulario
		FI03.2	Incrementar el número de participantes en los programas sociales	# de participantes/ matrícula total	10%	20%	%	Relación de participantes
FI04	Integrar todos los proyectos de servicios al estudiante implementando en cada uno sus líneas de acción.	FI04.1	Cumplimiento de la planeación anual.	Proyectos realizados/proyectos programados	50%	60%	%	Evidencia documental

Formación Integral





11

CONTROL ESTRATÉGICO

Con la firme convicción de que el control estratégico significa mantener bajo control y en el rumbo previsto a las variables estratégicas clave de la organización y aunado al avance que en materia de planeación se tiene en la UPG se ha decidido retomar la metodología de planeación operativa para poner en marcha este plan institucional de desarrollo.

La planeación operativa ha sido determinada por tres momentos clave, la planeación operativa detallada (POD), la planeación presupuestal anual (PPA) y la evaluación del plan operativo (EPO).

Las tres fases de la planeación operativa mencionados son soportados por una matriz que permite contar con la información concentrada y a detalle de cada una de las fases, compromisos y fechas de cumplimiento.

El reporte de avance de la POD se asume como un compromiso periódico ineludible lo cual permite conocer a detalle el cumplimiento de los objetivos planteados.

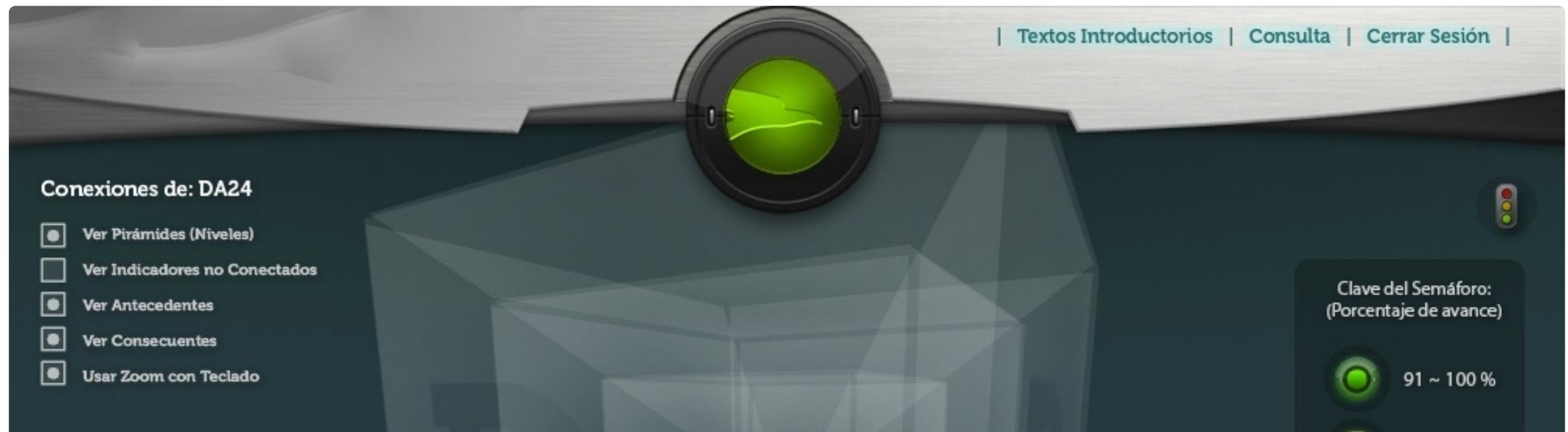
Para capitalizar los esfuerzos que se llevan a cabo en términos de reporte y evidencias de avance de la POD se definió un mapa estra-

tégico de control tridimensional conforme al MDU (modelo de Desarrollo Universitario)

Este mapa se basa en el modelo de Kaplan y Norton (Balanced Score Card BSC) que es un modelo de gestión que permite a las organizaciones alinear las estrategias hacia su visión y traducirlas en objetivos que dirijan las iniciativas y actividades del personal, enfocándolo en la creación de valor.

La relación causa-efecto entre los objetivos específicos y entre los componentes de la organización (aprendizaje, procesos, clientes y resultados) se enfatiza y permite tomar decisiones de cambio para la mejora con toda oportunidad.

GALERÍA 11.1 Propuesta de sistema de seguimiento y control del Plan Institucional de Desarrollo UPGXXV.



El sistema contemplará las relaciones causa-efecto de los indicadores entre sí de acuerdo a los criterios de BSC.



12

CRÉDITOS Y AGRADECIMIENTOS

Sabedores que la comunidad universitaria de la UPG rebasa sus límites territoriales y que las personas comprometidas con el desarrollo de la misma son muchas más que aquellas que pudiéramos mencionar en esta publicación, presentamos enseguida los nombres de todos aquellos formalmente relacionados en las tareas cotidianas de nuestra casa de estudios.

H. Junta Directiva

Miguel Márquez Márquez

Gobernador Constitucional del Estado de Guanajuato

Juan Aboytes Vera

Presidente Municipal de Cortazar, Guanajuato

Eusebio Vega Pérez

Secretario de Educación de Guanajuato

Efrén Rojas Dávila

Subsecretario de Educación Superior Federal

Héctor Arreola Soria

Coordinador General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas.

Margarita Arenas Guzmán

Delegada Federal de la Secretaría de Educación Pública

José Abel Arteaga Sánchez

Subsecretario de Educación Media Superior y Superior del Estado
de Guanajuato

Cesar Armando Coello Galaviz

Consejero del Sector Productivo

Fidel Otake Harada

Consejero del Sector Empresarial

María Isabel Tinoco Torres

Secretaria de la Transparencia y Rendición de Cuentas

Oscar Miguel Sabido Moreno

Consejero del Sector Científico

Pedro Alberto Quintana Hernández

Consejero del Sector Social

Consejo Social

Ana María Ramos Morín

Angélica Orozco Gallego

Iliana Díaz Barriga

José Alfonso Rentería Ochoa

Ma. Elena Cano Carrasco

María Eugenia Mosqueda Nieto

María Guadalupe González Novoa

Martha Morado García

Pablo De la Cruz González Méndez

Rosa Ma. Suárez González

Sarai Núñez Cerón



Profesores de Tiempo Completo

Alejandra Cruz Bernal
Ana Laura Arteaga Cervantes
Annarella Rodríguez Poveda
Arturo Mandujano Nava
Arturo Salinas Martínez
Benito Aguilar Juárez
Carlos Alberto Ruiz Colunga
Carlos Alberto Ugalde Caballero
Carmela Domínguez Campos
Carmen Landeros Correa
Daniel Hernández Moedano
Dimas Talavera Velázquez
Elizabeth Pérez Mora
Francisco Gasca Vargas
Francisco Gustavo Mota Muñoz
Francisco Javier Santander Bastida
Francisco Luna Martínez
Guillermo Arzate Martínez

Heber González Gutiérrez
Héctor Hugo Rodríguez Santoyo
John Wade Partain
José Felipe Ojeda Hidalgo
José Juan Carrillo Rodríguez
Juan Emmanuel Ayala Hernández
Leonardo Bernal Haro
Luis Armando Verdín Medina
Luis Rivera Novoa
Ma. Noemí Villagómez García
María Esther Guevara Ramírez
Mario Alberto Mexicano Ojeda
Mauro Paz Cabrera
Miguel Armas Rodríguez
Nidia Isela Ramírez Manjarrez
Omar Martínez Álvarez
Pedro Yáñez Contreras



Rafael Rodríguez Ponce

Raúl Alvarado Almanza

Rebeca del Carmen Valadez Hegler

Roberto Martín del Campo Vázquez

Roberto Rivera Novoa

Rocío González Martínez

Rocío Rentería Flores

Sandra Téllez Vázquez

Sergio Martínez de la Piedra

Verónica Esperanza Ruiz Domínguez

Víctor Hugo López Enriquez

Vignaud Granados Alejo

Profesores de Asignatura

Adolfo López García

Adriana Campos Cervantes

Alfredo Flores Lara

Álvaro Manuel López Cañas

Ana Lilia Núñez Rojas

Annya Lucia Camacho Zavala

Armando Arredondo Acosta

Arturo Barrera Ruíz

Arturo Landeros García

Arturo Ojeda Flores

Atenea Mosqueda López

Ayesha Lorena Macías Pérez

Carlos Alberto Rodríguez Castañón

Carlos Martín Bolaños Servín

Carmen Cecilia González Guerrero

Cesar Arredondo González



Claudia Cervantes Herrera
Claudia Patricia Rojano Hernández
Darío Medina Esquivel
David Ulises Arévalo Espitia
Ebelin Carina Vázquez Contreras
Elia Macías Aguilar
Enrique Chavira Calderón
Enrique Gaucin Guerrero
Erika Flores Montoya
Eugenio Centeno Girón
Feliciano Aguado Martínez
Feliciano Serrano Medina
Félix Juan Cruz Fernández
Fernando González Reyes
Francisco Javier Mondragón Rojas
Francisco Mendoza Ávila
Gabriel Galicia Castillo
Gonzalo Guzmán Arellano
Guillermo de Jesús Arzate Cabrera

J. Antonio Prieto Rodríguez
Janet Adriana Ramírez Chávez
Jessica García Ramírez
Joel Curtidor Santana
Jorge Alberto García Muñoz
Jorge Enrique Díaz Robles
Josafat Jetsemani Samano Flores
José Alberto Velázquez Estrada
José Antonio Herrera Calva
José de la Cruz Mendoza Derramadero
José Eduardo Vera Arellano
José Francisco Ángeles Olalde
José Francisco Cano Vázquez
José García Silva
José Germán Arroyo Martínez
José Jesús Hernández García



José Luís Guzmán Gaytán
José Luís Navarrete Meléndez
José Manuel González García
José Ramón Cerritos Jasso
José Rico Pérez
José Salvador Rivera Luna
Juan Carlos Mendoza Ortega
Juan Lomas Guevara
Juan Manuel Ramírez Ramos
Juan Manuel Ríos Rojas
Juvenal Martínez Mendoza
Karla Karina Pineda Mandujano
Laura Gabriela Díaz Hernández
Leticia López Álvarez
Luis Gerardo Díaz de León Valdivia
Luis Javier Gordillo Sosa
Luis Raúl García Ogendiz
Luis Ricardo Pérez Aguilar
Luz Astrid Sandoval de la Rosa

Ma. Beatriz Lanuza Aboytes
Ma. Guadalupe Melesio Moreno
Manuel Rodríguez Dávalos
Marcos Coyote Valadez
María Alejandra Ortega León
María del Carmen Arriaga Sauz
María del Carmen Juárez Vázquez
María del Carmen Villagómez Téllez
María Teresa Medina Aboytes
Martha León Acuña
Martín Patiño Acosta
Martín Rafael Rocha Rico
Miguel Ángel Hernández Montalvo
Miguel Cosme Flores Romero
Mireya Pérez Cacique
Nohemí Georgina Romo Hernández
Nohemí Hernández Saravia



Octavio Medina Montoya

Oscar Flores Ortega

Pamela Hernández Guerrero

Patricia Hernández Medina

Pedro Enrique Guzmán Campos

Pedro Moreno Hernández

Pedro Zapatero Oviedo

Rafael Ojeda Zapatero

Roberto Arriaga Ojeda

Romana Hernández Martínez

Rosalba Castañedo Martínez

Samuel Hernández Tovar

Saúl Nolasco Rodríguez

Tania Elizabeth Cerritos Sánchez

Ulises Arcadio Ascencio Frías

Valdemar Duran Morales

Verónica Vázquez Medina

Yefrem Hernández Herrera

Personal Administrativo

Adán Serafín Rodríguez Velázquez

Alberto Carapia Torres

Albino Cabrera Martínez

Alejandra Alberto Serrano

Alejandro Alegría Arriaga

Alejandro Leonardo Gasca Tierrablanca

Alejandro Osornio González

Alicia Oviedo Mendoza

Alicia Pérez Villagómez

Álvaro Mancera Arzate

Antonio de Jesús Martínez López

Arturo Guirette Zavala



Beatriz Muñoz Ruiz
Bibiana Anaya Flores
Blanca Eugenia Nieto Luna
Carlos Alberto Mancera Chávez
Carlos Guerrero Martínez
Clara González Rentería
Claudia Tinajero Ramírez
Cristina Arredondo Montoya
Denys Paloma Hernández Jaramillo
Diana Gisela Díaz Patiño
Dulce María Lugo Rodríguez
Dulce María Nava Elguera
Edith Guerrero Maya
Ernesto Muro Nava
Gabriela Gutiérrez Cabrera
Gloria Aguilar Loza
Guillermina Contreras Vidal
Guillermo Hernández Pantoja
José Francisco Ruíz Mosqueda
José Manuel Carrillo Rodríguez
Josefina Rodríguez Sánchez
Juan Martínez Sánchez
Juana Laura Serrano Medina
Julia Beatriz Amador González
Laura Mayela Ángeles Villarreal
Laura Verónica Álvarez Holguín
Liliana Lizbeth Aguirre Avitua
Luis Alberto Pérez López
Luis Daniel Lázaro Mata
Luis Tierrablanca Martínez
Ma. Pilar Villagómez Ramírez
María de Lourdes Cortes Campos
María del Pilar Torres Mejía
María Elena García Jiménez
María Esther Rocha López



María Guadalupe González Nieves

María Guadalupe Patiño Reyes

María Providencia Ortiz Hernández

Mariana Estefanía Gasca

Maribel Carina Martínez Prado

Maricela Hernández Subías

Mario Armando Estrella Álvarez

Marlon Ramírez Morales

Martín Pérez Rodríguez

Mauricio González Zamora

Miriam Lizett Rodríguez Guzmán

Nancy Montoya Chávez

Nazario Flores Mancera

Paula Lerma Castillo

Ramón Granados Juárez

Roberto Jair Avendaño Hernández

Rodolfo Rodríguez Muñiz

Rosalba Orozco Aguilera

Said Alejandro Caro León

Samuel Ruíz Tello

Sarahy Almanza Hernández

Selma Daniela Salazar Gallegos

Susana Jazmín Zavala Duran

Teotimo Sánchez Gámez

Urania Martínez Martínez

Víctor Daniel Hernández Salgado

Yuridiana Rodríguez Ramírez

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA
DE GUANAJUATO



Personal Directivo

Adrián López Cervantes

Dirección de Ingeniería Automotriz

Alfredo Palacios Quintanilla

Unidad de Sistemas

Claudia Zugey González López

Unidad de Comunicación

Dolores Guadalupe Álvarez Orozco

Dirección de Licenciatura en Administración
y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas

Elizabeth Machuca Pérez

Secretaría Administrativa

Francisco Echeverría Villagomez

Dirección de Ingeniería en Tecnologías de Manufactura

Gabriela Medina Ramos

Subdirección de Investigación y Proyectos Internacionales

Jorge Tamayo Hernández

Subdirección Administrativa

José Luis Martínez Mendoza

Dirección de Planeación

Juan Antonio Fernández Ortega

Dirección de Vinculación

Juan Fernando Rivera Meza

Secretaría Académica

Lorenzo Jarquín Enríquez

Dirección de Ingeniería Agroindustrial

Ma. Fernanda Patiño Rivera

Unidad de Servicios al Estudiante

Margarita Campos Jiménez

Subdirección de Desarrollo Organizacional y Humano

Mario Acosta Flores

Dirección de Ingeniería en Energía

Ramón Felipe Ramírez Mendoza

Abogado General

Rodrigo Longoria Magallanes

Unidad de Sistemas

Rogelio Campos López

Dirección de Ingeniería Robótica

Hugo García Vargas

Rector

