

Encuentro Universidad-Gobierno- Sectores Productivo y Social: Estudio caso UNEXPO

Linda Gil

Universidad Nacional Experimental Politecnica “Antonio Jose de Sucre”, Vicerrectorado Puerto Ordaz, Venezuela, lindagil@cantv.net

Rita Elena Añez

Universidad Nacional Experimental Politecnica “Antonio Jose de Sucre”, Barquisimeto, Venezuela, rectoraunexpo07@gmail.com

RESUMEN

La UNEXPO, Universidad Nacional Experimental Politécnica “Antonio José de Sucre”, como entidad pública con arraigo y ámbito de influencia nacional en Venezuela , especialmente en las regiones centro-occidental, capital y Guayana, ha coordinado y liderado la realización de cuatro eventos denominados "Encuentro de Interacción Universidad-Gobierno-Sectores Productivo y Social" en un esfuerzo para crear espacios e incorporar propuestas, proyectos y acciones encaminados hacia la integración e interdependencia sinérgica de las universidades y su academia con su entorno, en particular con el sector gubernamental y el sector productivo. Los resultados obtenidos en la organización de estos eventos ha permitido consolidar un escenario para el encuentro, la negociación y la concertación desde la comunidad y acción universitaria hacia su entorno sociocultural, económico, político, laboral y productivo a modo de intensificar su interacción y eficiencia, profundizar su impacto, viabilizar su efectividad y ampliar su radio de acción. Otro resultado significativo de estos Encuentros ha sido la identificación de las debilidades y oportunidades presentes en las relaciones entre estos sectores, para el planteamiento de estrategias que contribuyan al desarrollo productivo venezolano así como promover y concretar acuerdos y/o convenios para la consolidación de equipos multidisciplinarios que faciliten la cooperación.

Palabras claves: encuentro, universidad, sector productivo, comunidades

ABSTRACT

The UNEXPO, as public entity with rooting and area of national influence in Venezuela, specially in the regions western, cardinal center and Guayana, has coordinated and led the accomplishment of four events called "Interaction Universidad-Gobierno-Sectores Productivo and Socially " in an effort to create spaces and to incorporate offers, projects and actions directed towards the integration and interdependence sinérgica of the university and his environment, especially into the governmental sector and the productive sector. The obtained results in the organization of these events has allowed to consolidate a scene for the meeting, the negotiation and the conciliation from the university community towards her sociocultural, economic, political, labour and productive environment like intensifying her interaction and efficiency, deepening her impact, viabilizar his(her,your) efficiency and extending her influence radius. Another significant result of these Meetings has been the identification of the weaknesses and opportunities in the relations between these sectors in Venezuela.

Keywords: meeting, university, government,community, industries,relationships

• INTRODUCCION

Consideramos urgente construir una alianza entre las universidades, gobierno y del sector productivo como estrategia para la participación en un mundo globalizado; para lo cual hay que derribar los muros de la desconfianza y mancomunar recursos y esfuerzos para desplegar las enormes potencialidades de Venezuela. Hay casos exitosos de vinculación entre la universidad y las empresas en campos diversos. Sin embargo, el análisis evidencia que en la mayoría de los países latinoamericanos la relación e interacción entre las universidades, el gobierno y el sector productivo, no es orgánica y sistémica; no es suficiente para dinamizar el proceso de innovación, y hacer emerger una competitividad nacional basada en el conocimiento. (Blumenthal et al,1986; Bok, 2003; Campo et al.,1998;Etzkowitz,1997).Es por ello, que en la Universidad Nacional Experimental Politécnica “Antonio José de Sucre” (UNEXPO) como entidad pública con arraigo y ámbito de influencia nacional en Venezuela , especialmente en las regiones centro-occidental, capital y Guayana, ha coordinado y liderado la realización de cuatro eventos denominados "Encuentro de Interacción Universidad-Gobierno-Sectores Productivo y Social" en un esfuerzo para crear espacios e incorporar propuestas, proyectos y acciones encaminados hacia la integración e interdependencia sinérgica de las universidades y su academia con su entorno, en particular con el sector gubernamental y el sector productivo. En el marco de estos cuatros encuentros se genero un escenario desde donde todos juntos como actores de una sociedad democrática pudimos intercambiar enfoques, generar nuevas ideas, pues estas interacciones, adecuadamente orientadas, constituyen uno de los más importantes espacios para el aprendizaje y crean redes sociales basadas en la confianza, la tolerancia, el entendimiento mutuo y los valores compartidos que ayudan al desarrollo saludable y sostenible de una sociedad y de una economía

En el presente trabajo presentaremos la experiencia de organizacion de estos cuatro eventos describiendo los objetivos y temas planteados en estos eventos con las principales conclusiones a las que se llegaron destacando las debilidades, oportunidades y desafíos que involucran las relaciones universidad,sector productivos, gobierno y sociedad. Estos eventos fueron dirigidos a Autoridades nacionales, regionales y locales, empresarios, líderes y grupos comunitarios, organizaciones estudiantiles, estudiantes, docentes, comunidades organizadas, asociaciones civiles y demás entes y actores vinculados y comprometidos con la transformación de su entorno sociocultural, tecnológico y económico.

1. I ENCUENTRO UNIVERSIDAD- GOBIERNO- SECTOR PRODUCTIVO

El Primer Encuentro Universidad-Gobierno -sector productivo se realizo en el año 2004 en el Vicerrectorado Puerto Ordaz de la UNEXPO conjuntamente con la Fundación para la Ciencia y la Tecnología del Estado Bolívar (FUNDACITE BOLIVAR), bajo el lema “En busca del Fortalecimiento y Desarrollo Productivo. Se escogió esta sede de la UNEXPO por estar inmersa en el segundo polo de desarrollo industrial de Venezuela donde se encuentran las principales industrias de extracción y procesamiento de minerales hierro y aluminio, oro y la industria hidroeléctrica del país.

Los objetivos que nos propusimos fueron los siguientes:

- Compartir experiencias positivas de vinculación entre universidades, gobierno y sector productivo.
- Analizar los roles de cada uno de los actores del proceso de desarrollo estratégico.
- Promocionar la capacidad instalada de asistencia técnica y servicios de las universidades.
- Promover y concretar acuerdos y/o convenios para la consolidación de equipos multidisciplinares que faciliten la cooperación.
- Proporcionar un escenario para el intercambio de necesidades y experiencias entre la trilogía Universidad-Gobierno-Sector Productivo para la generación de alianzas estratégicas productivas

En este evento se debatieron en mesas y foros los siguientes temas; a) Investigación e Innovación como estrategia de productividad y competitividad. b) Políticas, mecanismo y estrategias institucionales para la formación del Capital Humano al servicio de nuestra sociedad. c) Oportunidades de desarrollo para el sector productivo. d) Experiencias exitosas del proceso de Interacción Universidad-Gobierno-Sector Productivo.

Estos temas fueron abordados por representantes de diversas organizaciones exitosas en el proceso de Vinculación o Interacción, entre las cuales podemos resaltar la Fundación COPPETEC de Río de Janeiro, Brasil;

las Universidades UNEXPO, UCV, ULA, USB, USR, UNIMET, UNITEC, UNELLEZ, IESA; las empresas como SIDOR, PDVSA, CVG, MICROSOFT, Del Sur, Banco Guayana; Ministerios MPD, MCT, MPD, MES; PYMES, Cámaras y Asociaciones de Industriales. Adicionalmente se organizó una exposición industrial de las empresas de la región.

Conclusiones

Del extenso análisis planteado se desprendieron los siguientes resultados respecto a la tríada universidad, gobierno, sector productivo los cuales dividiremos en oportunidades, desafíos y estrategias:

Oportunidades

- Existe capacidad de diálogo, como producto de la experiencia de trabajo en equipo interdisciplinario.
- Los sectores productivos privados requieren tecnología y capacitación para lograr incrementar su productividad y, consecuentemente, su competitividad.
- La universidad tiene capacidad tanto de generar conocimiento como de adaptarlo.
- Existe una importante capacidad humana, infraestructura y recursos para investigación y desarrollo en la empresas, las universidades y centros de investigación.
- Existe capacidad de diálogo, fruto de una experiencia de trabajo en equipo inter, multi, y transdisciplinario.

Debilidades

Parte de los factores que hemos identificado como debilidades en la tríada Universidad-Gobierno-Sector productivo son:

- La desarticulación existente obedece en gran medida a la ausencia de esquemas de incentivos que induzcan la interacción.
- La dinámica de funcionamiento de la universidad pública no favorece respuestas oportunas a las empresas. Hay limitaciones en los incentivos a la vinculación.
- La actual normativa de propiedad intelectual obstaculiza la interacción. Faltan políticas de propiedad intelectual que incentiven al investigador a desarrollar en el seno de programas universitarios productos requeridos por la industria.
- Una gran mayoría de las empresas no presenta una estrategia competitiva explícita, coherente e integrada, a partir de la cual explicitar necesidades tecnológico-competitivas.
- El desconocimiento y falta de credibilidad en muchos casos en el sector industrial acerca de:
 - o Las potencialidades del apoyo de la tecnología a la competitividad industrial,
 - o La necesidad de capacidad científica como sustento de la capacidad tecnológica,
 - o El carácter usualmente acumulativo de la innovación y de la dinámica de generación y adaptación de conocimiento, le lleva a esperar soluciones de corto plazo.
- Las experiencias de incubación de empresas son valiosas, pero requieren consolidación y apoyo.
- Los procesos de planificación no han contemplado, en lo referente a planes de desarrollo productivo, todos los eslabones de la cadena: investigación básica orientada, investigación aplicada, innovación.
- Las oficinas de enlace con la industria -o unidades de transferencia tecnológica- de las universidades requieren fortalecimiento.
- Se debe estimular los procesos de relación universidad-empresa. El marco normativo de las universidades para el manejo de los ingresos contractuales no es expedito.

En síntesis, los mundos privado y público no tienen una interfaz efectiva.

Estrategias

- Diseñar e implementar regímenes de incentivos que provoquen una interacción, articulación y cooperación sistemática, orgánica y sinérgica entre el sector empresarial industrial y el sector académico.
- Fortalecer en las universidades espacios en los cuales:

- Se favorezca, en áreas estratégicas, la concentración de esfuerzos de investigación y desarrollo, y de docencia, de la universidad hacia la creación de conocimiento que se constituya en factor de progreso tecnológico e innovación industrial.
- Ofrezcan condiciones e incentivos a los investigadores de la universidad para que realicen acciones de innovación tecnológica en el marco de la estructura y de los programas de la universidad.
- Diseñar e implementar regímenes de incentivos que provoquen una interacción, articulación y cooperación sistemática, orgánica y sinérgica entre el sector empresarial industrial y el sector académico
- Establecer centros especializados en servicios de información sobre propiedad intelectual e innovación.
- Propiciar el compromiso técnico y financiero de empresas vinculadas en los desarrollos tecnológicos.
- Promover el uso de la capacidad instalada en materia de ciencia y tecnología en universidades y centros de investigación.
- Incorporar en los planes de estudio de carreras científico-técnicas el concepto de innovación y sus relaciones con las actividades de investigación y desarrollo, así como fomentar a través de esos planes de estudio el espíritu emprendedor e innovador.
- Estimular la formación permanente sobre nuevas tecnologías, la innovación y la adopción y mejora de tecnologías.
- Introducir en los planes de estudio la gestión del conocimiento y de la propiedad intelectual.
- Establecer programas de formación empresarial en política de innovación y planificación de inversiones tecnológicas.
- Propiciar foros que permitan orientar las líneas generales de la investigación hacia el desarrollo y la innovación tecnológica, y que tiendan puentes entre la academia y la industria.
- Convertir las universidades en generadoras de ideas innovadoras y proactivas.
- Mejorar la efectividad de los esquemas y elevar los montos destinados a promover proyectos de contenido tecnológico en las empresas.
- Promover que la investigación universitaria tenga un mayor compromiso con el aumento de la productividad del país.
- Estimular la cooperación directa entre empresa y academia.
- Estrechar las relaciones entre alumnos y profesores a través del seguimiento del entrenamiento industrial y redes de egresados.
- Estrechar brechas entre el estudiante y las empresas.
- Mostrar experiencias de acuerdo a las oportunidades del entorno.
- Formar al nuevo profesional con una visión emprendedora, generador de empleo y que aplicando las herramientas gerenciales. Inserción en las comunidades con los problemas reales, para captar las necesidades. Identificar líneas de investigación pertinentes.
- Fomentar el intercambio de experiencias.
- Promover la desconcentración y descentralización de la toma de decisiones.
- Vincular a la educación superior al proceso de formulación de planes del gobierno nacional.
- Creación de mecanismos de difusión de información sobre los avances del proceso de interacción universidad, gobierno y sector productivo.
- Crear diseño curricular en concordancia con las políticas gubernamentales.
- Incentivar, motivar y capacitar a la comunidad universitaria con el fin de generar investigación y desarrollo.
- Promover y facilitar la interacción con las comunidades
- Promover investigación de organización institucional educativa; proyectos de investigación para realizar gestión educativa .
- Formulación de una dinámica que promueva la permanente actualización del currículo.
- Elaborar programas de adiestramientos y cooperativas.

- Elaborar proyectos de benchmarking (evaluación de nivel de competitividad) de cada una de las áreas de universidades públicas y privadas.
- Establecer alianzas estratégicas entre las diferentes sectores para fomentar el desarrollo del capital humano.
- Fortalecer los bancos de datos de proyectos e investigaciones susceptibles a ser patentadas dentro de las universidades

2. II ENCUENTRO UNIVERSIDAD-GOBIERNO-SECTOR PRODUCTIVO

El II ENCUENTRO INTERACCIÓN UNIVERSIDAD-GOBIERNO-SECTOR PRODUCTIVO fue organizado en el año 2005 desde el Vicerrectorado de Barquisimeto de la UNEXPO como espacio potencial para la integración sistémica y sinérgica de estos tres sectores del quehacer nacional, bajo el lema: FOMENTANDO VÍNCULOS ENTRE LAS UNIVERSIDADES, LOS SECTORES PRODUCTIVOS Y SOCIALES, fortaleciendo así el forjamiento del papel de la Universidad en la construcción de una sociedad cooperativa, solidaria y responsable. En este encuentro se introduce un nuevo sector en la trilogía que es el sector social. EL tema central correspondió a una realidad compleja y dinámica: la responsabilización social, tema de gran interés, considerando que el avance en este campo es el resultado de una acción múltiple y coordinada entre gobierno, sector productivo, la comunidad y la infraestructura científico-tecnológica, representada por las Universidades y Centros de I&D. Antes de continuar es importante conocer el concepto de Responsabilidad Social, el cual, Luis Alberto Ulla (1) lo define como la relación ética y transparente de la organización con todos los públicos con los cuales se relaciona, y por el establecimiento de metas específicas que sean compatibles con el desarrollo sustentable de la sociedad; preservando recursos ambientales y culturales para las futuras generaciones, respetando la diversidad y promoviendo la reducción de las desigualdades sociales.

De manera más explícita nuestros propósitos para este encuentro fueron :

- Crear conciencia sobre la responsabilidad social de las organizaciones, en particular las universidades y sus integrantes.
- Continuar el esfuerzo de creación de escenarios propios para el debate entre los actores de las universidades, el gobierno y el sector productivo, así como para la divulgación e intercambio de las necesidades y experiencias de cada sector, que conlleven a promover y concretar acuerdos y/o convenios para la consolidación de esfuerzos conjuntos efectivos.
- Revisar experiencias nacionales e internacionales exitosas para aprovecharlas en la formación de consensos con respecto a nuestra propia visión del papel de las universidades como plataforma para la interacción de los sectores académicos y productivos de la sociedad.

A través de las mesas de trabajo, conferencias y talleres programadas por los promotores del evento, se permitirán alcanzar los objetivos propuestos y se discutieron las siguientes temáticas; Promoción de los Servicios que pueden ofrecer las Universidades. Oportunidades del Estado para solventar necesidades regionales y municipales, apoyado en las Universidades. Responsabilidad Social de las Organizaciones y sus integrantes.

Las conclusiones

- 1°. Universidad - Gobierno y Sector Productivo son entes consustanciados con la sociedad de la que forman parte, tienen como misión preponderante contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de su entorno a partir de sus propios medios, fines, estrategias y acciones. No les son ajenos pues, los fenómenos de exclusión social, miseria y falta de oportunidades y de acceso para el grueso del todo social y asumen consecuentemente responsabilidad social ante ellos de modo constructivo y sinérgico.
- 2°. La Universidad, el Gobierno y los Sectores Productivos deben confluir y relacionarse recíprocamente para encontrar soluciones a la problemática urgente de la sociedad. Este compromiso ha de ser sostenido y con evaluación y adaptabilidad permanente sobre la base de los cambios no solo locales, regionales y nacionales en todas las dimensiones de la realidad, sino mundiales- globales.

- 3°. Hace falta garantizar opciones de futuro a la población joven tanto en el marco normativo jurídico como en la operacionalización de la generación de empleos dignos dirigidos específicamente hacia ellos, el goce sano del tiempo libre, satisfacción de condiciones de desempeño en el desarrollo de las prácticas profesionales y pasantías de los escolarizados, posibilidad de acceder a salud, educación y bienestar en general con equidad.
- 4°. Similarmente hace falta consolidar al orden familiar como principal núcleo, forjador por modelamiento del desempeño ético, solidario y ciudadano tanto de los personeros en desempeño laboral como a los ciudadanos en formación o beneficiarios de las acciones de la superestructura social.
- 5°. Educación y formación requieren estar comprometidos con el desarrollo sostenido de los pueblos y que sus alcances irradian a todos los miembros del conglomerado social. Hace falta instrumentar mecanismos y estrategias que viabilicen y garanticen esta equidad, con la justicia social implícita a la que conlleva.
- 6°. El compromiso educativo no puede centrarse solo en la oportunidad de acceso e ingreso, han de garantizarse además las condiciones que posibiliten una educación de calidad y con el sustento tecnológico y epistemológico adaptado a los requerimientos de su realidad. Todos los entes educativos, gubernamentales y del sector privado tienen el compromiso ineludible de contribuir a disminuir la brecha social.
- 7°. El ser y hacer universitario visto desde los componentes de extensión, docencia e investigación tiene como égida la transformación de la sociedad para su mejoramiento y bienestar y el contribuir al desarrollo humano y social sostenido. con respeto al ambiente. ha de estar al servicio de la sociedad en la cual esta inserta y de la que se sirve y generar conocimientos de alto valor científico y de imperativa pertinencia social y capacidad transformadora.
- 8°. Los entes universitarios, gubernamentales y productivos han de replantearse su misión visión y acción como sujetos activos de la inclusión social para con el colectivo, en aras de consolidar los proyectos de desarrollo que transformen la realidad y la sociedad en una dimensión espacio tiempo plena de justicia y equidad.
- 9°. La apertura y sinergia de estos tres sectores no puede ser sólo con respecto a ellos mismos, sino particularmente involucrando los actores sociales, ONGs y diversas organizaciones de la sociedad civil no sólo como apoyo de los planes dirigidos sino también como gestores de proyectos de gestión y desarrollo por acción conjunta.

3. III ENCUENTRO UNIVERSIDAD-GOBIERNO-SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL

La Universidad Nacional Experimental Politécnica “Antonio José de Sucre” abre sus espacios en el año 2006 en el Vicerrectorado “Luis Caballero Mejias” en la ciudad de Caracas para celebrar la tercera edición de este evento , con la plena convicción que esta actividad continuará profundizando los lazos ya establecidos entre estos cuatro segmentos del quehacer nacional.

Bajo el lema “Fortaleciendo la **Educación Politécnica del Siglo XXI**”, se contribuyo a consolidar las relaciones entre los diferentes sectores de la vida nacional, con la intención de ampliar espacios dentro de la universidad que respondan a la formación del capital humano integral que considere la responsabilidad tecnológica, social y ambiental en la solución de los problemas presentados en el quehacer nacional presente y futuro en este siglo XXI. Con este encuentro se promovieron y establecieron alianzas estratégicas efectivas que permitieron la interacción de los sectores académicos, productivos y sociales bajo los lineamientos de las políticas nacionales.

La experiencia exitosa de los encuentros anteriores en Puerto Ordaz y Barquisimeto, sirvió de motivación para la organización de esta edición del encuentro el cual se constituyo en una tribuna abierta para que los actores de los diferentes sectores fomenten las buenas relaciones. A través de conferencias, foros y talleres, se discutirán aspectos novedosos en temáticas tales como: Educación Politécnica, Producción Limpia, Desarrollo Sustentable, Gestión del Conocimiento, Control de Gestión, Responsabilidad Social y Desarrollo de Empresa Tecnológicas.

De manera más específica los objetivos para el presente encuentro fueron:

1. Compartir experiencias de vinculación entre la Comunidad, Universidad, Gobierno y Sector Productivo.
2. Promocionar las fortalezas y oportunidades de cada uno de los sectores.
3. Promover y concretar alianzas estratégicas para la consolidación de equipos multidisciplinarios que faciliten la cooperación.
4. Fortalecer el liderazgo académico universitario al proveer a profesores, investigadores y estudiantes de desafíos intelectuales amplios y estimulantes.

Conclusiones

En el siglo XXI, los actores que participan en el proceso productivo de Venezuela han decidido propiciar oportunidades de acercamiento y crear espacios de encuentros reflexivos, planificadores y evaluadores con la finalidad de identificar coincidencias motivacionales, recursos y fuentes de financiamiento en función de una sinergia que haga sustentable dicho proceso.

Las coincidencias de los actores participantes se pueden enumerar así:

- Se concibe a la Universidad como una institución orientada a la búsqueda de la verdad, el afianzamiento de los valores trascendentes del hombre y a la realización de una función rectora en la educación, la cultura, la ciencia y la tecnología, mediante actividades relacionadas con la docencia, la investigación y la extensión.
- Universidad, Gobierno y sectores productivo y social verán favorecida su interacción gracias a la coyuntura particular de la entrada en vigencia de la Ley de Servicio Comunitario del Estudiante de Educación Superior a partir del mes de septiembre del 2006, la cual ha de ser aprovechada para contribuir al logro sinérgico de nuevas y permanentes gestiones en lo académico, investigación aplicada y labores de extensión desarrolladas a favor de un entorno permeado de procesos de mejoramiento continuo.
- De igual manera, el impulso a la creación, diversificación y proliferación de cooperativas, microempresas y PYMES, promovidos desde el sector gubernamental y el estamento financiero, constituye un excelente escenario para la dinamización del conocimiento aplicado en la propia interacción con el todo social.
- El parque industrial venezolano requiere cada vez más adaptarse a los requerimientos internos y externos que promueve la dimensión local de mercados globales. Para lograrlo demanda y demandará ciertamente mayores contingentes de capital humano vinculado y afecto a las tecnologías de la información y comunicación y dispuestos actitudinalmente a una renovación permanente. Ello implica además que cada vez será más frecuente la necesidad de establecer centros de investigación, desarrollo y formación en las propias instalaciones empresariales e industriales, y el establecimiento de alianzas estratégicas y convenios integrales que lo posibiliten. Pero, ciertamente, el sector productivo, el universitario y el gubernamental deben establecer estas relaciones en condiciones de ganar-ganar para todas las partes, sin pérdida o desventaja para que finalmente el entorno social resulte efectivamente beneficiado.
- Las universidades deben propender a su interconexión a través de la red de alta velocidad para facilitar los mecanismos de información y manejo de bases de datos en Venezuela y a nivel internacional con la finalidad de facilitar la investigación y la participación abierta en los diferentes niveles de la educación superior. Igualmente, debe incrementarse la investigación en el área de redes y en general de nuevas tecnologías de información.
- Se asume la producción limpia como una estrategia preventiva integrada con la finalidad de promocionar los diversos procesos relacionados y reforzarlos para mejorar el desempeño ambiental, reducir costos e incorporar valor agregado. Esa estrategia debe ser viable, dentro de un nuevo modelo de desarrollo industrial, de mejoramiento continuo aplicada a procesos, productos y servicios; orientada a la prevención y a promover la eficiencia con énfasis en el mejoramiento del desempeño de las PYMES y las cooperativas con responsabilidad social y ambiental.
- Las empresas toman conciencia de que no pueden ser indiferentes a la sociedad de la cual forman parte. Por lo tanto, deben contribuir a resolver los asuntos claves que afectan a la sociedad para posibilitar la prosperidad y sustentabilidad en el largo plazo.
- Se reconocen como indispensables las siguientes competencias y habilidades que deben poseer los profesionales de la ingeniería al egresar de la universidad: a) Honestidad. b) Responsabilidad social. c)

Conocimiento. d) Alta motivación al logro. e) Proactividad. f) Creatividad. g) Identificación con la organización. h) Humildad.

- Desde el Gobierno Nacional, se propone el Plan de Siembra Petrolera con el propósito de apalancar el desarrollo socio-económico nacional, a fin de construir un nuevo modelo de desarrollo económico más justo, equilibrado y sustentable para combatir la pobreza y la exclusión social.
- Como propuestas finales, se plantea la implementación de mecanismos de seguimiento, control y evaluación de las diferentes instancias institucionales que participan en estos procesos, así como la búsqueda de mecanismos de participación de las comunidades organizadas, receptores finales de los diferentes programas y planes objeto de estas jornadas.

4. IV ENCUENTRO DE INTERACCIÓN UNIVERSIDAD, GOBIERNO Y LOS SECTORES PRODUCTIVO Y SOCIAL

El IV Encuentro de Interacción Universidad, Gobierno y los Sectores Productivo y Social. Fue realizado en el año 2006 en el Vicerrectorado Puerto Ordaz. En esta oportunidad la égida del lema de interacción “Tendiendo puentes entre los entornos académicos, productivos, sociales y la comunidad”, sirvió de escenario para acentuar la presencia, pertinencia y responsabilidad social de la UNEXPO en Venezuela.

Estrategias, consolidación de políticas y proyectos de gestión se forjaron en Conferencias, Foros y Mesas de Trabajo para dilucidar y perfilar frentes en materia de: inmersión y responsabilidad social en lo ambiental, sociocultural y en la inclusión de las comunidades excluidas por parte de las universidades, excelencia académica y universalización de la educación superior, forjamiento de capital humano competitivo, perfil de egreso, Mercadeo y selectividad de mano de obra especializada y de los bienes y servicios generados por la universidad.

Es importante destacar que en esta edición se generó un trabajo de reflexión importante acerca de cuatro nuevas leyes que fueron promulgadas recientemente por el Ejecutivo o Gobierno nacional en Venezuela y que tienen un alto impacto social y económico en el país; a) **La ley de los Consejos comunales** cuyo objeto fue crear, desarrollar y regular la conformación, integración, organización y funcionamiento de los consejos comunales; y su relación con los órganos del Estado, para la formulación, ejecución, control y evaluación de las políticas públicas. Los consejos comunales en el marco constitucional de la democracia participativa y protagónica, son instancias de participación, articulación e integración entre las diversas organizaciones comunitarias, grupos sociales y los ciudadanos y ciudadanas, que permiten al pueblo organizado ejercer directamente la gestión de las políticas públicas y proyectos orientados a responder a las necesidades y aspiraciones de las comunidades en la construcción de una sociedad de equidad y justicia social. b) la ley **ley orgánica de prevención, condiciones y medio ambiente de trabajo (LOPCYMAT)** cuyo objeto principal es establecer las instituciones, normas y lineamientos de las políticas, y los órganos y entes que permitan garantizar a los trabajadores y trabajadoras, condiciones de seguridad, salud y bienestar en un ambiente de trabajo adecuado y propicio para el ejercicio pleno de sus facultades físicas y mentales, mediante la promoción del trabajo seguro y saludable, la prevención de los accidentes de trabajo y las enfermedades ocupacionales, la reparación integral del daño sufrido y la promoción e incentivo al desarrollo de programas para la recreación, utilización del tiempo libre, descanso y turismo social. B) **Ley de servicio comunitario del estudiante de educación superior** cuyo objeto es normar la prestación del servicio comunitario del estudiante de educación superior, que a nivel de pre grado aspire al ejercicio de cualquier profesión, entendiéndose por servicio comunitario, la actividad que deben desarrollar en las comunidades los estudiantes de educación superior que cursen estudios de formación profesional, aplicando los conocimientos científicos, técnicos, culturales, deportivos y humanísticos adquiridos durante su formación académica, en beneficio de la comunidad, para cooperar con su participación al cumplimiento de los fines del bienestar social, de acuerdo con lo establecido en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. C) **La ley orgánica de ciencia tecnología e innovación (LOCTI)**, la cual tiene por objeto desarrollar los principios orientadores que en materia de ciencia, tecnología e innovación y sus aplicaciones, establece la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, organizar el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, definir los lineamientos que orientarán las políticas y estrategias para la actividad científica, tecnológica, de innovación y sus aplicaciones, con la implantación de mecanismos institucionales y operativos para la promoción, estímulo y fomento de la investigación científica, la apropiación social del conocimiento y la transferencia e innovación

tecnológica, a fin de fomentar la capacidad para la generación, uso y circulación del conocimiento y de impulsar el desarrollo nacional.

Conclusiones

Los actores participantes coincidieron en lo siguiente respect a las tematicas tratadas:

“Perfil del Egresado Requerido por los Sectores Gubernamentales, Productivos y Sociales”:

- El egresado de ingeniería, debe ser capaz de transformar el conocimiento científico-tecnológico en herramienta para beneficiar el mayor número de personas. Es poner la ciencia al alcance de la sociedad.
- El Sector Industrial sugiere a las universidades, que la conformación del currículo tenga como lineamientos fundamentales los planes estratégicos de la nación. Haciendo énfasis, en el Plan de Ciencia y Tecnología, como elemento básico para la independencia científica y tecnológica del país.
- El egresado debe ser responsable en el uso y manejo de los recursos ambientales. Igualmente, incorporar al currículo la materia ambiental y fortalecer los valores y la ética.
- Los cambios curriculares deben reorientarse a campos de mayor dinamismo a través de la investigación.
- Se hace necesario desarrollar competencias gerenciales en el egresado: formación en liderazgo y hacia la búsqueda de la comunicación efectiva y el manejo del discurso.
- En el caso de la UNEXPO, se requiere homologar el pensum de estudio para ello es necesario modificar el perfil, ajustándolo a las necesidades sociales y del entorno.
- Coinciden en que los egresados además de poseer el conocimiento científico y tecnológico debe desarrollar una visión de empresario con sensibilidad hacia los problemas sociales.

“Consejos Comunales y su interacción con la Universidad” :

- Fortalecer valores como la solidaridad, justicia, convivencia y corresponsabilidad.
- Estrechar lazos entre las universidades y las comunidades.
- Existe un gran potencial para crear alianzas interinstitucionales que permitan potenciar las capacidades de las universidades a favor de las comunidades organizadas, a través de procesos de transferencias de conocimientos, acompañamiento y aprendizaje mutuo.
- Simplificar el cruce de información entre las distintas instituciones.
- Crear un modelo de crecimiento sostenido y coherente, donde se conjuguen los intereses de las distintas instituciones y organismos.

“Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC's) como recurso estratégico en el proceso de enseñanza-aprendizaje y como herramienta para reducir los índices de exclusión y deserción educativa”:

- Desarrollar proyectos en Software Libre que permita desarrollar Software educativos.
- Que los profesores reciban adiestramiento en las herramientas interactivas existentes para la enseñanza.
- Desarrollar en conjunto (Profesores y personal de tecnología) los contenidos curriculares para obtener un producto de calidad.

“LOPCYMAT; ambiente y responsabilidad social en la integración Universidad-Gobierno Sector Productivo y Social “:

- Las Universidades tienen fe pública y a través de la conformación de un Red de Universidades-Sector Productivo-Gobierno y Comunidades dar respuesta a los problemas ocupacionales y ambientales, orientado a la visión Regional, Nacional y Latinoamericana.
- Desarrollar la cultura de Seguridad e Higiene como elemento fundamental de comportamiento ante eventos de riesgos diversos, cumpliendo con la identificación, evaluación y control de los riesgos.

“Alcances de la nueva Ley y Reglamento universitario de Trabajo Comunitario y su cumplimiento”:

- Sensibilizar al estudiante universitario.

- Realizar un Seminario o Encuentro para intercambiar experiencias ente la universidad, el sector gubernamental, productivo y las comunidades.
- Los proyectos comunitarios deben ajustarse al perfil del egresado.
- Elaborar un Programa de acompañamiento para fortalecer al colectivo, de manera que puedan resolver sus problemas comunitarios con elementos fundamentales.
- Convocar a los alumnos para que trabajen sus 120 horas en acciones comunitarias para formar esa comunidad y lograr efectos mayores y exitosos en cualquier tema o problema.
- Preparar talleres sobre cambios de metodología y evolución. Trabajar por proyectos.

“Ley de Ciencia Tecnología e Innovación (LOCTI): Financiamiento por proyectos. Respaldo de inversión en equipos, laboratorios y centros de investigación.

En base a las siguientes interrogantes se plantearon las conclusiones:

a) ¿Cómo incentivar la demanda de ciencia y tecnología por parte de los sectores productivos, públicos y de la sociedad en general?

- Dar a conocer las potencialidades existentes en el país, en las universidades y en los centros de investigación. Crear confianza mediante la certificación de calidad de los productos y servicios.
- Satisfacer la demanda de la empresa, de manera que cuenten con resultados en la zona.
- Realizar una campaña educativa, informativa y de concientización, por los diversos medios de comunicación, de los beneficios que ofrece la LOCTI a la comunidad en general, puesto que esto representa un pilar fundamental para el progreso y desarrollo de un país. En especial en la formación de investigadores.
- Establecer acuerdos (convenios) entre universidades y sector empresarial para intercambiar conocimientos.
- Crear un mecanismo de información bidireccional a través de los entes informáticos para interactuar en ejecución de proyectos rentables para la empresa.
- Convertirnos en portavoces de esta iniciativa gubernamental en nuestro campo de acción: como docente, estudiante, miembro de la comunidad universitaria. Ser emprendedores y líderes con conocimiento de su entorno.
- Las universidades deben ser incubadoras de los nuevos emprendedores.
- Se deben crear centros de emprendedurismo en las universidades, que verdaderamente solucionen los problemas locales de la comunidad.

b) ¿Cómo establecer un flujo permanente de interacción entre la universidad y el sector empresarial que permita convertir los aportes exigidos por la LOCTI en inversiones rentables para las empresas y en un fortalecimiento sustantivo de la universidad?

- Llevar un seguimiento y control de todos los proyectos financiados donde participen los beneficiarios y los aportantes para de esta forma garantizar la mejora continua y la utilización de los recursos mejorando la calidad de vida de la población.
- A través de reuniones con los diferentes entes o instituciones (comerciales, bancarios, industriales, etc.), que hacen vida en la región para lograr un feedback entre el planteamiento de una necesidad dada por la empresa que solicita la investigación y los resultados obtenidos por los investigadores.
- Que el ente beneficiario este obligado trimestralmente a presentar o enviar un informe concreto que no pase de dos hojas informando el avance del proyecto y su ejecución porcentual presupuestaria, demostrando la efectividad del proceso para llegar a futuros acuerdos de aportes.
- Apoyarse en otras leyes para lograr la integración.
 - Convertirnos en los protagonistas del cambio.
 - Conocimiento permanente de las necesidades de las empresas, así como las potencialidades de la universidad.
 - Formación del recurso humano de la empresa por parte de la universidad.
 - Garantizar retribución de ambas partes.
 - Fomentar la figura del profesor investigador que se dedique única y exclusivamente a la labor de investigación.

c) ¿Cómo incentivar al personal académico de la universidad a fortalecer sus capacidades científicas tecnológicas mediante los aportes de la LOCTI?

- Promoviendo concursos de ciencia y tecnología, para incentivar la creatividad de las personas.
- Reducir la carga académica de los docentes para que gocen de tiempo disponible y así enfocarse en actividades relacionadas con la LOCTI.
- Realizar encuentros, como este, entre gobierno, universidades, sector productivo y social, con el objeto de concretar las ideas de financiamiento a los diferentes proyectos de investigación realizados por estudiantes, docentes y centros.
- A través de la inducción y/o formación del docente, de acuerdo a las necesidades actuales y futuro de nuestro país.
- Disminuyendo los trámites burocráticos para la obtención de diferentes recursos necesarios para la conclusión de un proyecto o investigación en un período determinado, y al concluirlo ser reconocido en las diferentes publicaciones académicas.
- Adecuada distribución de los recursos.
- Crear un plan integral estratégico por departamento para desarrollar investigación donde se involucre al investigador y a los estudiantes.
- Propiciar sistemas de postgrados dentro de las universidades con participación de instituciones nacionales y de ser necesario internacionales.
- Utilizar las potencialidades de los centros de investigación más dotados para reforzar o fortalecer a los más débiles.

REFERENCIAS

- Blumenthal, D, Causino, N., Campbell, EG., Louis KS. (1986). "Relationships between academic institutions and industry in the life sciences--An industry survey". *New England Journal of Medicine*. 1996a;334:368-373.
- Bok, D. (2003). "Universities in the Marketplace: The Commercialization of Higher Education". Princeton NJ: Princeton Press.
- Campo, A. Caba, H. , Bernal, Y. (1998). " Interaccion Universidad Sector Productivo". Convenio Andrés Bello. 1998.
- Etzkowitz, H., (1997). "The Triple Helix: academy-industry-governement relations and the growth of neo-corporatist industrial policy in the U.S"., en S. Campodall'Orto (ed.), *Managing Technological Knowledge Transfer*, EC Social Sciences COST A3, Vol. 4, EC Directorate General, Science, Research and Development, Bruselas.

Autorización y Renuncia

Linda Gil y Rita Elena Añez autorizamos a LACCEI para publicar el escrito en los procedimientos de la conferencia.

Authorization and Disclaimer

Linda Gil y Rita Añez authorize LACCEI to publish the paper in the conference proceedings.