

Título: El nuevo diseño curricular de la Enseñanza Técnica en la República Bolivariana de Venezuela.

Autores: Lic. Alberto Cabrera Díaz y MSc. Carlos Alberto Gato Armas.

Centro de trabajo: UCP "Rafael María de Mendive"

Resumen

El presente trabajo expone la experiencia de un grupo de cubanos que colaboran con el Ministerio de Educación y Deportes de la República Bolivariana de Venezuela, en particular con la Enseñanza Técnica, y que elaboraron, de conjunto con especialistas venezolanos, el nuevo diseño curricular para las escuelas técnicas del país. El diseño consiste en organizar el proceso de enseñanza a través de proyectos productivos en convenios establecidos con las empresas e institutos de investigación de cada uno de los estados en que se encuentran ubicadas las escuelas técnicas con que cuenta el país.

Abstract

This article presents the experience of a group of Cubans that work in Venezuela's Sport Ministry, in particular with the Technical Teaching, and they elaborated, together with of group of Venezuelan specialists, the new curricular design for the technical schools in Venezuela. The design is an organization of the teaching process through productive projects negotiated with companies and research institutes of each states in which the technical schools are located.

¿Cómo se ha desarrollada la colaboración con la Educación Técnica en Venezuela?

Desde el año 2004 un grupo de profesores cubanos prestan su colaboración con la Enseñanza Técnica en Venezuela. Entre los meses de noviembre y diciembre de este año se desarrollaron un grupo de acciones que posibilitaron preparar las condiciones para el trabajo futuro de diseño curricular.

En el año 2005 se inició el proceso de consulta para la elaboración del nuevo diseño curricular consistente en desarrollar una enseñanza basada en proyectos productivos, los cuales se establecerían a través de convenios con los sectores productivos e instituciones investigativas del país.

La primera fase de esta consulta consistió en conocer la pertinencia de los perfiles ocupacionales de las diferentes profesiones y si el plan de estudio que estaba elaborado daba respuesta a ello, para lo cual se visitaron la mayoría de las Escuelas Técnicas de los 24 estados y, en sesiones de trabajo con los profesores, se estructuró un nuevo modelo del profesional (perfil). Este perfil se puso en manos de las empresas para que hicieran las valoraciones pertinentes y agregaran o quitaran aquellos elementos del mismo que consideraran pertinentes.

Después de aprobado por estas, se llevo de nuevo a la escuela para que esta le diera la aprobación final. Una vez finalizado el proceso a nivel de escuela se hizo un análisis a nivel del Estado para llevar a la Dirección del Ministerio una propuesta única de cada especialidad con idénticas características en las escuelas a nivel central. En esta primera fase también se comenzó a incursionar en la elaboración de posibles programas que dieran respuesta al perfil que se proponía para cada escuela.

En la segunda fase del proyecto se trabajó, a nivel del Ministerio, en buscar una propuesta única del perfil que subió desde la base para cada especialidad. Para ello se cotejaron todos los perfiles que, de cada especialidad, habían elaborado las escuelas en cada Estado y las propuestas del Estado. Con ello se elaboró una propuesta nacional que sería puesta de nuevo a consulta con cada escuela y Estado del país. Para ello se formaron 7 núcleos básicos que agrupaban los diferentes estados del país. Estos quedaron de la siguiente manera:

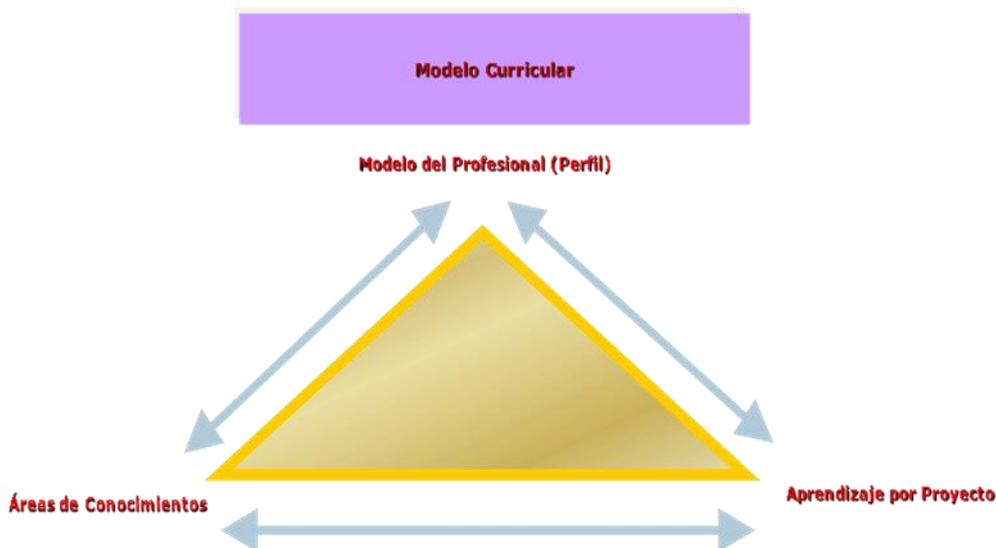
- Núcleo 1.- Distrito Capital, Aragua, Carabobo y Vargas. (67 docentes de 17 Escuelas)
- Núcleo 2.- Cojedes, Yaracuy y Guárico. (25 docentes de 10 Escuelas)
- Núcleo 3.- Falcón, Zulia y Lara. (75 docentes de 16 Escuelas)
- Núcleo 4.- Táchira, Barinas y Apure. (36 docentes de 16 Escuelas)

- Núcleo 5.- Mérida, Trujillo y Portuguesa. (43 docentes de 14 Escuelas)
- Núcleo 6.- Nueva Esparta, Miranda, Sucre y Anzoátegui. (56 docentes de 17 Escuelas)
- Núcleo 7.- Bolívar, Amazonas, D. Amacuro y Monagas. (39 docentes de 16 Escuelas)

Para esta consulta nacional se invitaron a los jefes de especialidades que estaban sometidas al análisis, a directivos de las Zonas Educativas y otros especialistas que pudieran aportar ideas sobre el diseño que se pretendía poner en práctica.

La idea del nuevo Diseño Curricular sería sometida a consideración del núcleo, después, a todos los docentes de las escuelas seleccionadas en el núcleo, retornaría al núcleo con las sugerencias de la base para su aprobación y análisis final en la comisión central del Ministerio de Educación y aprobación definitiva de la propuesta.

La discusión y análisis en los Núcleos se centro en los elementos del esquema que presentamos a continuación:



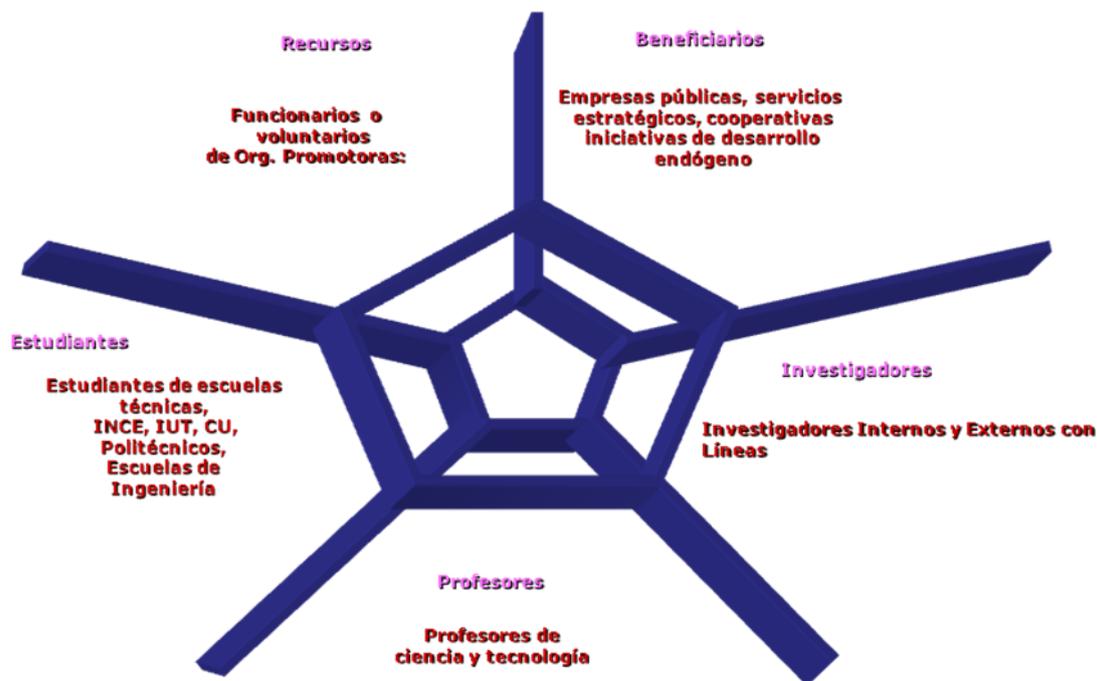
El modelo del profesional se explicó anteriormente. Veamos lo relacionado con el modelo de aprendizaje por proyectos. El documento que explica todo el proceso de aprendizaje por proyectos, al igual que el perfil, fue sometido a la consideración de todos los docentes, directivos docentes y a los directivos de las empresas para que le hicieran las sugerencias y críticas que consideraran.

El aprendizaje por proyectos que se aplicará en la escuela técnica robinsoniana puede ser definido como el proceso en el cual intervendrán cinco actores claves. Se puede imaginar a estos cinco elementos que se introducen comparándolos con una pirámide penta dimensional, de la cual constituyen la base, logrando que por la parte superior de la pirámide surja como producto un delta o incremento de innovación.

Estos actores son:

1. Estudiantes, refiriéndose a estudiantes de escuelas técnicas robinsonianas.
2. Profesores, refiriéndose a profesores que enseñan tecnología.
3. Investigadores, refiriéndose a investigadores que trabajan en los centros locales y regionales de investigación, con sus respectivas líneas y recursos.
4. Beneficiarios, refiriéndose a profesionales, técnicos, supervisores, gerentes de empresas, servicios estratégicos, cooperativas, iniciativa de desarrollo endógeno, y en general, todas las organizaciones que potencialmente estarían interesadas en el desarrollo y utilización del talento de los técnicos.
5. Recursos, refiriéndose a funcionarios o voluntarios de organizaciones promotoras del desarrollo local o de organismos locales de planificación.

Proceso de Aprendizaje por Proyectos



La forma en la cual intervendrán en el proceso estos cinco actores es la siguiente:

1. Estudiantes: ejecutan los proyectos que se plantean para resolver problemas reales, los cuales habrán previamente identificado en las comunidades, empresas, servicios y cooperativas.
2. Profesores: acompañan a estudiantes en su experiencia.
3. Investigadores: incorporan a profesores y estudiantes en sus líneas de investigación y de esa forma los actualizan y les asesoran durante todo el proceso.
4. Beneficiarios: atienden las inquietudes de procesador, abren sus organizaciones para que sea posible aprender en ellas, comparten su experiencia y aportan criterios de pertinencia, utilidad y costo requerido para evaluar cualquier propuesta de cambio.
5. Recursos: proveen experticia en la utilización adecuada de las metodologías para desarrollar proyectos, atienden las propuestas que presentan los procesadores para lograr su financiamiento.

Este proceso de aprendizaje por proyectos consta de seis etapas: sensibilización, flujograma de problemas, presentación de la primera propuesta de proyecto, evaluación de esa primera propuesta, ejecución de ese primer proyecto y divulgación de los resultados. Una vez completadas esas etapas para el primer proyecto, el estudiante repite esa secuencia con el siguiente problema que ha registrado como prioritario en su flujograma. Así sucesivamente con los restantes, actualizando cada vez la jerarquía de lo más simple a lo más complejo.

A continuación se explica cada etapa del proceso, indicando lo que hacen los actores en esa etapa.

1. **Sensibilización:** El Estudiante y su equipo estudian y discuten un mapa actualizado de oportunidades de desarrollo, previamente elaborado y provisto por la escuela. Con esa información se preparan para investigar las oportunidades de aprendizaje que se revelan en los ambientes reales de su entorno comunitario y ocupacional. Luego viven la experiencia de indagar y reflexionar sobre lo que ocurre en esos ambientes, hasta construir un nudo de problemas representado de alguna forma

gráfica. El Profesor, le acompaña, le orienta, le motiva y documenta la información que produce esta etapa del proceso. El Beneficiario, por su parte se abre con la convicción de que contribuye a un proceso de aprendizaje que de alguna forma podría aportar beneficios o conocimientos a su organización. Con esa idea en mente, comparte información clave sobre sus procesos productivos y establece sus reglas. El Investigador, mientras tanto, responde las preguntas que el Profesor y el Estudiante tengan sobre la actualidad tecnológica aplicable en los ambientes donde indaga el Estudiante. Para ello utiliza su infraestructura de líneas de investigación. Durante todo el proceso, los estudiantes han estado trabajando en equipo, reuniéndose por lo menos una vez cada semana para que cada uno tenga la oportunidad de contribuir a la evaluación de los procesos y productos que se generan y a la generalización de las experiencias.

2. **Flujograma de problemas:** El Estudiante presenta un primer nivel de análisis del nudo que produjo en la etapa anterior. Ese nudo, tiene que convertirse ahora en un flujograma o mapa de carreteras que le permita jerarquizar y decidir sobre cuáles problemas atacar primero. Por su parte, el Beneficiario evalúa esa jerarquía hasta que el resultado tenga su visto bueno para continuar. Ese resultado también es llevado a la discusión grupal, con lo cual se produce un proceso de aprendizaje de mucho valor. Nuevamente, el Profesor acompaña, motiva, orienta y documenta la experiencia. El Investigador aporta conocimientos avanzados y evalúa el flujograma resultante con criterio de profundidad.
3. **Primera propuesta del proyecto:** El Estudiante construye una primera propuesta para solucionar el problema que seleccionó y le fue aprobado en la etapa anterior. Esa primera propuesta es evaluada por el Beneficiario con criterios de costo, beneficio y utilidad, mientras que el Investigador la evalúa con criterio de originalidad. Por su parte, Recursos provee asesoría en materia de elaboración de propuestas, tomando en cuenta que van a ser utilizadas para solicitar financiamiento.
4. **Evaluación de la primera propuesta:** El Estudiante compite en jornadas de evaluación para seleccionar propuestas que recibirán financiamiento. Independientemente de que la escuela, la zona educativa, la gobernación del estado, las alcaldías u otros entes gubernamentales cercanos a la escuela tengan fondos para financiar esos proyectos, es necesario cumplir rigurosamente con estas etapas por el alto valor educativo de la experiencia. Durante esta etapa, el Investigador asume el rol de juez y Recursos selecciona los proyectos que se compromete a financiar.
5. **Ejecución del proyecto:** El Estudiante ejecuta el proyecto de acuerdo a lo planificado, hasta que implanta, aunque sea a nivel piloto, la solución tecnológica que ha propuesto. El Profesor le acompaña, el Beneficiario evalúa, el Investigador enriquece sus líneas de investigación con los conocimientos que se generan, aporta nuevos conocimientos que sean requeridos y estimula la creatividad de los participantes. Por su parte, Recursos hace la contraloría del proyecto en la forma que acostumbra.
6. **Divulgación de los resultados:** El Estudiante construye el documento, el archivo digital o carpeta final del proyecto. Con esos elementos se inscribe en jornadas de divulgación donde otros van a aprender de su experiencia y viceversa. El Profesor nuevamente documenta con énfasis en sus observaciones sobre los aprendizajes individuales o grupales que se están produciendo. Finalmente, el Investigador documenta, divulga y actúa como juez.
7. **Reciclaje:** El Estudiante actualiza su jerarquía de problemas, selecciona el siguiente que atacará, el cual deberá ser de mayor dificultad y complejidad.

Otra forma de apoyo que recibirá el estudiante se hará a través de las disciplinas organizadas en áreas de conocimiento, pero previamente contextualizadas. Esto significa que los estudiantes no recibirán clases tradicionales sobre ellas. Durante la etapa en la cual los estudiantes definen y presentan sus nudos y proyectos, los profesores de esas áreas estarán presentes y procederán a organizar los contenidos en función de los requerimientos de los proyectos y en sintonía con los momentos en los cuales los estudiantes necesitan esos temas.

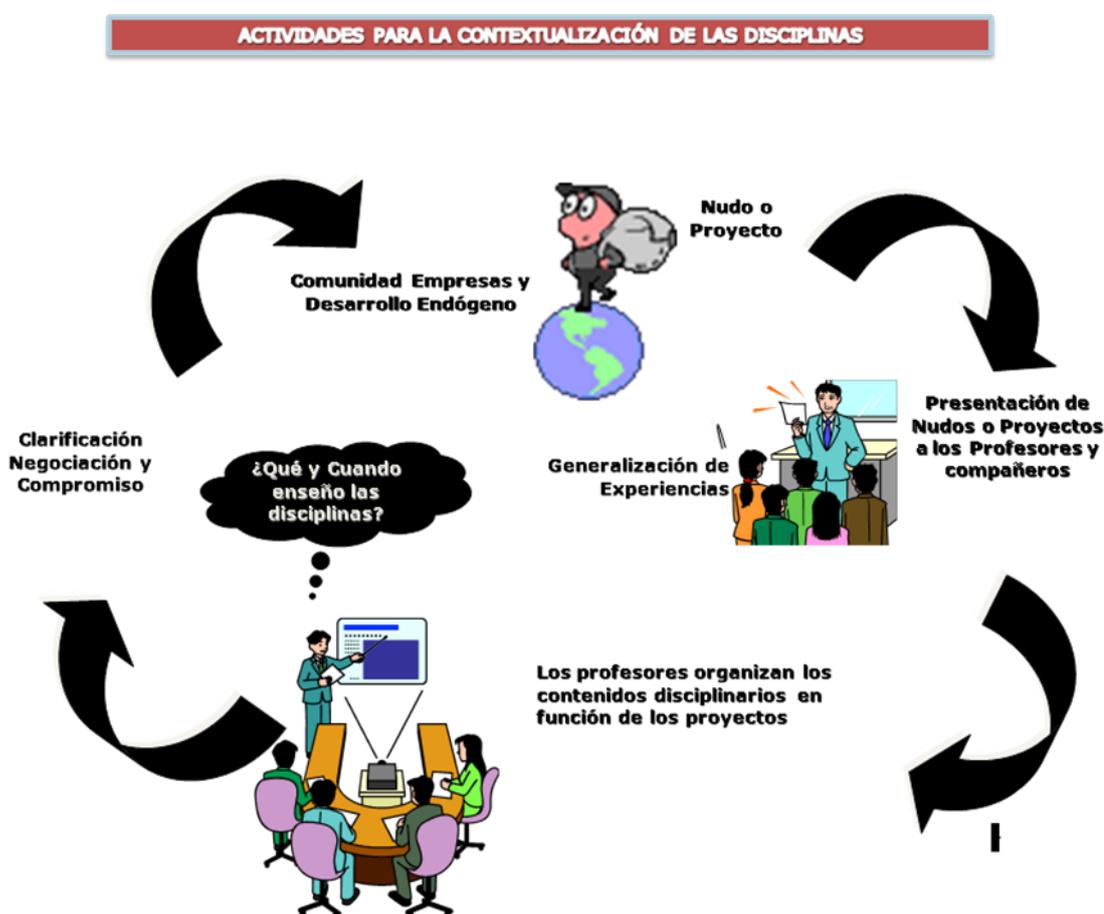
ÁREAS DEL CONOCIMIENTO

Las áreas de conocimiento que se proponen en el nuevo diseño curricular para las Escuelas Técnicas Robinsonianas son:

- Lenguaje Autóctono e Idiomas.
- Socio Identidad.
- Ciencias Naturales y Matemática.
- Desarrollo Tecnológico y Endógeno.
- Educación Física y Deportes.
- Las disciplinas técnicas propias de cada Especialidad.

Estas disciplinas se contextualizan en dependencia del desarrollo que cada región, donde está enclavada la escuela, ha ido alcanzando.

El siguiente esquema da una idea del proceso que se orientó seguir para ello:



El trabajo desarrollado por los especialistas cubanos y venezolanos en pos de lograr un nuevo diseño curricular para las Escuelas Técnicas Robinsonianas, con la característica de que fue hecho, por primera vez, con el concurso de los venezolanos y para los venezolanos, fue reconocido por los directivos del Ministerio de Educación como un paso de avance en la consecución de los objetivos estratégicos que se han propuesto en la nueva etapa de trabajo.

Bibliografía:

- Martínez, L. (1974a) Modelo de síntesis de las bases teóricas del currículum. Maracay: Instituto pedagógico.
- Martínez, L. (1974b) Perfil del docente avanzado. Maracay: Instituto pedagógico.

- Kolb, D. (1984) *Experiential learning: experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Dewey, J. (1916) *Democracy and Education*. New York: Collier Books.
- Dewey, J. (1938) *Experience and education*. New York: Collier Books.