

# EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN PARA LA AGRICULTURA Y LA RURALIDAD

Rafael Isidro Quevedo  
Secretario Ejecutivo del Sistema Hemisférico de Capacitación para el Desarrollo Agrícola,  
Venezuela

## 1. INTRODUCCION.

El presente trabajo tiene el propósito de presentar de manera global algunas ideas sobre la educación para la ruralidad y la agricultura en Venezuela, partiendo de la situación de los procesos educativos que ocurren en el país y teniendo en cuenta tendencias y conceptos que permitan visualizar una orientación coherente. Muchos de los planteamientos aquí presentados han sido expuestos por el autor en eventos nacionales e internacionales (QUEVEDO, 1.993, 1.997, 1.998) y se han tratado de sintetizar, incorporando cifras actualizadas y nuevos alcances para bosquejar un camino en esta primera década del siglo XXI.

En Venezuela existe un sistema educativo que ofrece una diversidad de oportunidades a los jóvenes, desde la Educación Básica, a la cual pueden acceder la mayor parte de ellos, principalmente en los seis primeros años, así como las alternativas de formación agropecuaria y artesanal de las Escuelas Prácticas de Agricultura y de las Escuelas Técnicas Agropecuarias y las diversas oportunidades de estudio de la Educación Agrícola Superior. La educación venezolana se imparte mediante un conjunto de niveles que conforman el Sistema Educativo Nacional (CONGRESO NACIONAL, 1.980). Su organización y funcionamiento se rige por la Ley Orgánica de Educación y constituye un proceso democrático y generalizado, que comprende varios niveles: a) El preescolar, referido a los niños de menos de 6 años; b) La Educación Básica que comprende 9 grados con una escolaridad de un año cada uno; c) La Educación Diversificada y Profesional, que abarca el décimo y undécimo grados y en algunos casos se extiende por tres años en ciertas especialidades profesionales; d) La Educación Superior que se refiere a la formación Tecnológica, Universitaria y de Postgrado; e) La Educación Especial, que atiende a personas con características excepcionales y f) La Educación de Adultos.

El esfuerzo educativo realizado por el país, a través del sector público y del privado, se propone alcanzar (CONGRESO NACIONAL, 1.980) «el pleno desarrollo de la personalidad y el logro de un hombre sano, culto, crítico y apto para convivir en una sociedad democrática, justa y libre, basada en la familia como célula fundamental y en la valorización del trabajo; capaz de participar activa, consciente y solidariamente en los procesos de transformación social; consustanciado con los valores de la identidad nacional y con la comprensión, la tolerancia, la convivencia y las actitudes que favorezcan el fortalecimiento de la paz entre las naciones y los vínculos de integración y solidaridad latinoamericana... contribuyendo a formar la conciencia ciudadana para la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente, calidad de la vida y uso racional de los recursos naturales.»

De un total de 22.777.152 habitantes para 1.997 (MINISTERIO DE EDUCACIÓN, 1.998) existe una matrícula de 6.794.091, la cual representa un 29.82% de la población bajo régimen de escolarización. De ellos, 844.915 es decir el 12 %, se encuentra en educación preescolar con una Tasa Bruta de Escolaridad de 31.80%; 4.262.221 en educación básica en escuelas de nueve grados, es decir un 62.73% respecto de la población total, con una Tasa Bruta de Escolaridad de 91.00%. En esta población cabe destacar la existencia de 440.172 repitientes (10.30%), una deserción de 226.291, o sea del 5.5%, y una prosecución de estudios de 3.822.049 que representa el 89.70% del total. De la población en educación básica, 3.309.400 es matrícula urbana (78 %) y 952.821 es rural (22%). En cuanto a la educación media diversificada y profesional, o segundo nivel del bachillerato, ésta alcanza 377.984 alumnos, con una Tasa Bruta de Escolaridad de 24.1 %, de los cuales apenas 15.676, es decir el 4,4%, son rurales y 362. 308 son alumnos de procedencia urbana, o sea el 95.96 % del total. La educación superior, que se refiere a la universitaria en todos sus niveles alcanza la

cifra de 717.192 estudiantes lo cual significa el 10.55% del total en tanto que la educación de adultos alcanza a 307.497 personas con un 4.52% y la educación especial se sitúa en 50.149 individuos o sea el 1.07% en tanto que la extra escolar asciende a 234.133 personas, o sea 3.44%.

Estas cifras, son alentadoras en tanto reflejan el gran esfuerzo realizado por la sociedad venezolana en la segunda mitad del presente siglo para ofrecer oportunidades de estudio a la población venezolana. El hecho de que la tercera parte de la población se encuentre bajo algún régimen de escolarización representa un hito significativo y sobresaliente; la circunstancia de que más del 10 % de la población escolarizada se encuentre en algún nivel de la Educación Superior, sobrepasa los promedios de países más desarrollados; sin embargo la existencia de una Tasa Bruta de Escolaridad de apenas un 318% en Educación Preescolar, constituye una situación ciertamente crítica y de alta gravedad, puesto que se está descuidando un período que es crucial en la formación del ser humano y la sociedad está desperdiciando la posibilidad de mejorar la formación de más de dos y medio millones de niños de menos de seis años. Por otra parte, en la educación básica, si se combina la tasa de deserción (5.5%) con la tasa bruta de escolaridad (91.0%), se tiene una cifra cercana a los setecientos mil niños fuera de la educación básica que con seguridad van a engrosar las filas del analfabetismo y la ignorancia, condenados a la obscuridad y el atraso. Esta situación se hace más dramática si se considera la baja tasa bruta de escolaridad de la educación diversificada y profesional que apenas llega al 24.1%, con lo cual podríamos inferir que alrededor de las tres cuartas partes de nuestros jóvenes no llegan al ciclo diversificado del bachillerato, lo cual se agrava en el caso de la población rural en la cual apenas 15.678 jóvenes se matriculan en los ciclos diversificados del país en una población que sobrepasa los tres millones de personas. Esta situación es especialmente dura (Oficina Central de Estadística e Informática, 1998) puesto que el 40.83% de la misma es menor de catorce años y el 67.58 está por debajo de los 29 años de edad. Puede inferirse que la mayor parte de la población rural no logra llegar al ciclo diversificado y profesional correspondiente a los últimos dos años de bachillerato.

Estas cifras reflejan el convencional criterio de las oficinas estadísticas del Estado, que parten del criterio erróneo de considerar como rural solo las poblaciones de menos de 2.500 habitantes, ya que por encima de ese límite muchos pueblos y pequeñas ciudades se mantienen en un entorno cultural, social, económico y ambiental típicamente rural; a esto hay que agregar que si se considera la actividad agrícola como aquella predominante para considerar a un área rural, el concepto moderno de agricultura ampliada y de cadenas productivas que integran la producción primaria, el procesamiento, la distribución y el consumo de materias primas de origen agropecuario hace irrelevantes aquellas cifras, ya que las mismas sobrepasan el 40% de la población nacional desde el punto de vista del empleo en esas actividades; pero también del entorno de la cultura y de sus relaciones sociales constituye el universo y el espacio de la verdadera ruralidad.

Si se tiene en cuenta la población de diez y más años de edad, para el año 1996 el índice de analfabetismo era del 6.8%; sin nivel 0.93%; con Educación Básica de nueve años 64.07%; con Media, Diversificada y Profesional 17.05%; Técnico Superior, equivalente a seis semestres de nivel universitario 2.8%; Universitario, con licenciatura de diez semestres 8.29%; y no declarados 0.09%. (Oficina Central de Estadística e Informática, 1997) Esta información de carácter global para el país es cuantitativamente relevante si se compara con la situación de mediados de siglo, no obstante, si se tienen en cuenta las proporciones que en general muestra la educación en el caso rural, no cabe duda que en el mismo los desniveles son mayores.

## I. LA EDUCACIÓN BÁSICA

### II.1. LA GENERALIZACIÓN DE UN MODELO EDUCATIVO

La Escuela Básica de nueve grados, surgió por el Decreto 646 del 13 de Junio de 1980 (Quevedo, 1993) y se adoptó inicialmente de manera experimental en 77 planteles. El 26 de Julio de 1980 se promulga la Ley Orgánica de Educación, la cual incorpora al Sistema Educativo del País, el Nivel de Educación Básica, de manera generalizada. La Escuela Básica, en general, responde al concepto de cultura amplia y básica para proporcionar la formación esencial que debe tener el ciudadano, con una duración de nueve años divididos en tres etapas. La Escuela Básica es obligatoria, común para todos los venezolanos, universal, constituye un servicio público prestado por el Estado, garantiza el principio de igualdad de oportunidades, promueve la participación a través de la Comunidad Educativa integrada por maestros, padres y representantes y se orienta en los postulados constitucionales y principios relativos al Sistema Educativo Venezolano contemplado en la mencionada ley.

Con esta reforma de la educación venezolana, desaparece la diferenciación y organización especial que caracterizaba la educación rural a través del Núcleo Escolar Rural (Ministerio de Educación, 1976) el cual se concebía como un sistema técnico administrativo de educación, integrado por un conjunto de escuelas rurales ubicadas en una zona homogénea desde el punto de vista geográfico, económico y demográfico, que giraban en torno a una escuela central, que servía como guía o modelo al desarrollar un programa coordinado de educación al niño, al adulto y a la comunidad, constituyendo la organización básica del Subsistema de Educación Rural, con filosofía, normas y técnicas propias. La Escuela Piloto o Escuela Demostradora constituía la sede administrativa y técnica del Núcleo y en la cual tenía su sede el director y el subdirector o maestro demostrador. Desde esta escuela se prestaba asistencia a las demás escuelas y se probaban nuevos métodos y técnicas. Las escuelas impartían además de los conocimientos generales del programa, nociones de agricultura y cría, manualidades y otras destrezas y habilidades, así como orientaciones a la comunidad sobre higiene y aspectos relacionados con el hogar. El núcleo disponía de un Consejo Técnico, integrado por los directivos y los maestros especialistas. Para quienes vivieron esa experiencia y pudieron observar sus

resultados, no cabe ninguna duda de que esta organización de la escuela rural contribuyó a mejorar la calidad de la educación y significó un instrumento de promoción para el niño y la comunidad rural del país. En esta organización se integraron tanto las escuelas unitarias, que tenían un solo maestro para los tres primeros grados, como las concentradas con varios maestros que ofrecían hasta el sexto grado en un número que sobrepasó las 7.000 Escuelas con 300 Núcleo Escolares Rurales, cada uno con agrupaciones de entre diez y treinta Escuelas Rurales.

#### II.2. LA REFORMA CURRICULAR DE LA EDUCACIÓN BÁSICA

En la actualidad, el Ministerio de Educación adelanta una Reforma Curricular de la Educación Básica. Sería de mucha importancia que el Estado Venezolano volviera los ojos a esta positiva y diferenciadora experiencia de la Educación Rural, proyectada a los nuevos conceptos, principios y desafíos que enfrenta la educación venezolana. Si bien la misma requiere de elementos comunes que garanticen una formación humana integral del hombre venezolano, no es menos cierto que el niño y el joven rural, por las características del entorno dentro del cual realizan sus vidas, requieren la incorporación de elementos complementarios de formación y por el papel y liderazgo que deben tener los maestros rurales en sus respectivas comunidades debería existir un régimen conceptual y organizativo acorde con las particulares y diferenciadas condiciones que prevalecen en el campo. Esta tendencia se observa en países con sistemas educativos muy avanzados y experimentados como el de Chile.

En general, sobre la Educación Básica, los logros de carácter cuantitativo quedan limitados por las fallas cualitativas de la misma. En efecto la educación nacional está severamente cuestionada por haber centrado sus acciones en el proceso de información en detrimento de la formación, transmitiendo los mismos contenidos en todos los planteles, con una gran ineficacia social en tanto la misma no contribuye a mejorar los niveles de vida para la población, en un proceso rígido que impide a las escuelas el desarrollo de su autonomía, sin un adecuado sistema de supervisión, control, evaluación y políticas intersectoriales que faciliten la asistencia y el bienestar estudiantil. (Ministerio de Educación, 1998) A estos aspectos hay que agregar que «el sistema escolar no está logrando la conformación de la personalidad de sus egresados en relación con los valores y actitudes que la Constitución Nacional y la Ley Orgánica de Educación establecen entre los grandes fines de la educación ... tales como la honestidad, el respeto, la solidaridad, el apego al trabajo perseverante, el espíritu crítico, la creatividad y... la capacitación para el trabajo» (Ob.cit).

Frente a este dramático diagnóstico, es necesario reconocer que luego de un proceso de estudio y amplias consultas el Ministerio de Educación está adelantando la Reforma Educativa de estos niveles sobre la base de un Proyecto Educativo Nacional que aspira a implantar la educación que los venezolanos queremos, con los aprendizajes esenciales en cada nivel y etapa, desde una perspectiva integral, formativa y sustantiva, en el marco de la globalización y de la necesidad de fortalecer nuestras raíces

culturales y valores éticos, de equidad y calidad, para transformar la escuela en la primera institución social y centro de acción cultural de las comunidades. En este enfoque, los procesos son considerados tan importantes como los contenidos, en una educación viva, centrada en procesos mentales y morales que desarrollen las habilidades del pensamiento y las actitudes básicas para la convivencia solidaria, de tal manera que la educación posibilite «vivencias personales, emocionales, afectivas y volitivas» además de las cognitivas; mediante cinco ejes curriculares horizontales: lenguaje, desarrollo del pensamiento, valores, trabajo y ambiente, (Ob. Cit.) los cuales facilitan el tratamiento de problemas de la sociedad, permiten profundizar los aprendizajes informales y lograr que el alumno tome conciencia de la realidad de su contexto, para reivindicar el ser, privilegiando su capacidad para crear, conocer, hacer y proponer cambios en su vida actual.

En esta perspectiva el diseño curricular se considera compartido entre el ámbito nacional, estatal y de plantel, donde el Currículo Básico Nacional (CBN) tiene una ponderación de 80% en la primera etapa (1º a 3º) y de 75% en la segunda (4º a 6º) y el resto es estatal; quedando el plantel como centro para adecuarlo tanto en sus contenidos nacionales como regionales, a cada comunidad y escuela. En el marco de este nuevo enfoque es donde, nuevamente, tiene una importancia estratégica para el desarrollo rural la necesidad de que estos procesos faciliten también un enfoque diferenciado del contenido otorgando al ámbito estatal una adecuación a las realidades de la ruralidad, no sólo en su dimensión agrícola en sentido amplio de actividad vegetal, animal, forestal y pesquera, mediante iniciativas como el huerto familiar, la cría de animales domésticos, el vivero escolar de plantas forestales, la acuicultura, la visita a fincas y espacios rurales diversos, sino también para iniciar al niño en aquellas otras actividades agroecológicas de la cadena agroalimentaria, como lo es la agroindustria rural. Expresiones caseras como la elaboración de conservas y otros procesos de transformación que otorguen valor agregado a los productos agrícolas, actividades de taller y visitas guiadas a empresas agroindustriales harían que el niño vea con sus propios ojos los procesos productivos. Además en el mundo de la artesanía la escuela rural puede ser un centro en el que con la ayuda de los maestros y de artesanos de la comunidad los niños aprendan haciendo las artesanías de su región y logren expresiones propias de su creatividad y, más allá, la escuela vinculada a la comunidad puede participar en el ecoturismo, en la apreciación de los recursos naturales, de los biomas que caracterizan su mundo, en la identificación de aquellas especies de flora y fauna típicas de su región y que constituyen su propio entorno. Pero también es necesario que ese niño del campo se forme una visión del mundo que está más allá de su terruño, del destino que tienen sus productos, de las oportunidades que brinda la industria, el comercio, los servicios, las comunicaciones, las nuevas tecnologías y adquiera una visión integrada de la sociedad.

Más allá de los cinco ejes horizontales y de los contenidos y orientaciones estatales y de plantel, la Escuela Rural debería constituir un gran centro de atención al niño del campo, porque

él, a diferencia del urbano que generalmente tiene a su disposición todos los servicios y acceso a diversos programas sociales y culturales y recreativos, asiste cuando puede a una pequeña escuela, muchas veces bien distante de su hogar, más chica que la urbana y peor dotada, la gran mayoría en construcciones que poseen limitaciones de espacio, donde el maestro -que no vive en la aldea- llega tarde y se marcha temprano cuando asiste al plantel, reduciendo el horario escolar a menos de la mitad del urbano. Estos aspectos tienen que ser resueltos con un Programa Nacional de Edificaciones, Equipamiento y Servicios para la Escuela Rural, que transformen el precario ambiente actual de la escuela rural por otro donde tanto el maestro como el niño encuentren un ambiente cómodo y atractivo, para recibir una educación de calidad, atención y seguimiento médico asistencial, alimentación y complementos nutricionales, orientación educativa y psicológica, educación física, deportes y recreación, de forma que la escuela constituya el centro de vida junto con el hogar, en la formación de un ciudadano de primera. Una escuela dotada con su biblioteca, que sirva también de centro de lectura y de consulta a la comunidad, con su computadora, para que el niño tenga acceso al mundo virtual y de comunicaciones vía internet, con sus áreas deportivas y culturales que sirvan de centro de reunión y animación social, donde el niño pueda pasar el día, no solo en un turno de clases, sino también en otro de convivencia, juegos y estudios guiados. De esta manera la escuela se constituye en un centro de vinculación con la comunidad y el maestro y el médico rural, vinculados en una acción común, se transformen en líderes articuladores de un programa de acción social y cultural, factores esenciales del desarrollo rural.

En esta perspectiva al docente rural le corresponde un papel estratégico tanto de formación como de desarrollo. El docente «es el sujeto clave de la reforma educativa, a quien le corresponde crear el ambiente social en el cual se debe producir y consolidar el aprendizaje...tienen sobre sus hombros una responsabilidad sustantiva en el desarrollo y el futuro del país. El ejercicio de la función docente adquiere una nueva dimensión y requiere de un educador con competencias realmente sólidas, tanto en el componente personal como en el profesional. Esto significa que el docente tendrá que ganar mayores niveles de democracia, autonomía, responsabilidad y control frente a la sociedad dentro de la cual se desarrolla la práctica escolar» (Ministerio de Educación, 1998) Todo lo cual cuál exige un cambio radical de la situación que actualmente prevalece en el campo, donde los maestros en su mayoría carecen de formación especializada, de grados y títulos apropiados para cumplir su misión y más aún de vocación y comprensión de la altísima responsabilidad que les corresponde cumplir como promotores del desarrollo y animadores de la vida de la comunidad, en circunstancias en las cuales la mayoría de ellos no viven donde enseñan y están ajenos al quehacer, a las inquietudes y a las expectativas de tales comunidades.

La formación de los recursos humanos del medio rural debe partir de un gran esfuerzo nacional para transformar la «pequeña escuela rural» aislada, débil y desasistida en una Escuela Básica

Rural integrada en un verdadero sistema de formación rural que reciba al niño y logre egresar a un joven sano, fuerte y educado en conocimiento, destrezas, habilidades y capacidades para desempeñarse en su trabajo y comportarse como ciudadano en los valores asociados con el ejercicio de la libertad y de la dignidad personal, de la democracia y la participación, como modo de relación social, de la justicia y la equidad, como normas de conducta frente a los demás, y de los valores éticos y estéticos como base de su conducta moral. Si la sociedad venezolana logra este objetivo con toda la niñez rural, los demás procesos educativos, económicos, sociales, culturales y políticos se facilitarán y será posible restablecer los equilibrios urbano-rurales en un país cuya ocupación territorial estaría garantizada por la calidad de sus recursos humanos.

Para la sociedad venezolana el objetivo prioritario debe ser lograr que la población rural por debajo de los quince años, que asciende a un millón trescientas mil niños y jóvenes, logre culminar la Escuela Básica de Nueve Grados y con ello esté en condiciones de continuar hacia el nivel Medio, Diversificado y Profesional o de incorporarse al mercado de trabajo con un nivel de formación que le permita desempeñarse con propiedad y acceder a sistemas y mecanismos informales de capacitación. No cabe duda que el desarrollo rural carece de futuro si no logra esta meta, ya que su capacidad productiva y sus niveles de competitividad no podrán ir más allá que las potencialidades de sus recursos humanos. Es a partir de esta premisa que deben visualizarse los ciclos de estudio subsiguientes, es decir la Educación Media, Diversificada y Profesional y la Educación Superior.

### III. LA EDUCACIÓN MEDIA, DIVERSIFICADA Y PROFESIONAL

#### III.1 EL NIVEL MEDIO Y LA RURALIDAD

La participación de la juventud rural en la Educación Media, Diversificada y Profesional está limitada. De los 377.984 jóvenes que asisten a este ciclo, apenas 15.676 lo hacen en el sector rural, es decir un 4%. Esta cifra es dramática si se tiene en cuenta que esos 377.948 jóvenes apenas representan la cuarta parte de la población joven que podría estar estudiando en ese nivel. Si se compara esta situación con la de Japón, se observa que en ese país el 96% de los jóvenes obtiene el título de Educación Media y, en Estados Unidos, lo logra el 72% del total (Ministerio de Educación, 1998).

De esa Educación Media, Diversificada y Profesional no sólo son importantes para el medio rural los ciclos dictados en las Escuelas Técnicas Agropecuarias, sino también las demás especialidades. Es necesario evitar la frecuente confusión de asociar de manera exclusiva ruralidad con agricultura. La ruralidad se refiere a la parte de la sociedad que ocupa espacios más allá de las ciudades. No se trata de una separación absoluta, pues con el desarrollo ha ido apareciendo un espacio intermedio que combina características de ambos y que establece una conexión y relación estrecha entre los mismos; la moderna infraestructura vial, los diversos medios de comunicación, las más variadas relacio-

nes de intercambio, económico, social, cultural y político permiten enfatizar que lo rural es todo cuanto se refiere a las relaciones de la sociedad en el campo, lo cual en lo económico incluye el componente agrícola, pero también el agroindustrial e industrial o manufacturero en general, la actividad petrolera -que en muchos estados provoca impactos ambientales y sociales enormes-, el turismo, los servicios, la distribución, el consumo y el gobierno. Visto el medio rural bajo este concepto, esa formación media diversificada y profesional debe reflejar la diversidad de demandas tanto nacionales como estatales o regionales asociadas a la pertinencia y calidad de acuerdo con las particulares condiciones de cada región en una formación para el trabajo, vinculada al concepto de aprender haciendo, con un componente práctico y aplicado que permita al egresado insertarse en el mercado laboral o continuar al nivel de la Educación Superior. De allí que a las Escuelas Técnicas Agropecuarias habría que agregar otras industriales, en las diversas ramas cuya demanda se haya comprobado mediante estudios de mercado, de comercio, turismo, y servicios. Con un bachillerato así diferenciado se podría tener la oportunidad de acceder al nivel superior. Este ciclo, no sólo en el caso rural, sino en general debería ser verdadera y realmente diversificado, con la mitad de los contenidos y actividades relacionados con el aprendizaje de un oficio, ocupación o profesión. Si se tiene en cuenta que solo un diez por ciento de la matrícula llega a la educación superior, en un caso que como el de Venezuela, supera los promedios de otros países, debe formarse al otro noventa por ciento para el trabajo inmediato, para que pueda encontrar un empleo remunerado en el cual pueda especializarse. Esto es lo que no se está haciendo, pues el país está formando bachilleres, en un 82% en Ciencias y Humanidades, un 11% en Comercio y Servicios, 4% industrial, 2% agropecuaria y un 1% en otras, de tal manera que preparamos a nuestros bachilleres como si casi todos fueran a continuar en la universidad, cuando las estadísticas están demostrando que sólo una minoría de diez de cada cien de quienes se inician en el sistema educativo, llegan a ese nivel y apenas ocho logran terminar. (Ministerio de Educación, 1998) Esta situación produce el descalabro del otro noventa por ciento que no ingresa a la universidad pero que tampoco está capacitado para acceder a un empleo remunerado. La reforma educativa de la Educación Media, Diversificada y Profesional debe invertir esta orientación y concentrar el esfuerzo principal en la dotación de una especialidad para el trabajo de manera generalizada, eliminando las actuales especialidades en Ciencias y Humanidades, que inducen al estudiante y a sus padres a orientarse hacia ellas por inercia.

### III. 2 UN NUEVO ENFOQUE DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO EN EL NIVEL MEDIO

Esta reforma debe orientarse a garantizar una formación humanística y científica fundamental, que permita al estudiante continuar sus estudios si así lo desea, en igualdad de oportunidades para todos los egresados de planteles públicos y privados y permitir a quién no continúa, completar una formación cultural mínima apropiada. Pero estos contenidos no deben abarcar más

de la mitad del curriculum; la otra mitad debe otorgar al alumno una formación especializada para el trabajo en un área determinada, de tal manera que esa gran mayoría (90%), que no continúa en el ciclo superior universitario, egrese con dominio teórico y práctico de un oficio, ocupación o profesión socialmente reconocida y asociada con las diversas actividades que demandan empleo en la actividad económica, social, cultural y política del país. Se trataría de una verdadera diversificación del bachillerato, abierto y flexible a la permanente incorporación de nuevas especialidades en tanto la sociedad demande nuevas ocupaciones para la población activa. En este sentido, tal formación, para quién continúe estudios universitarios puede significar su prueba vocacional y su iniciación en una percepción real del mundo del trabajo que le servirán en su futura profesión, colocando al estudiante universitario en una posición apropiada para asumir con mayor responsabilidad los estudios superiores. En este enfoque, un estudiante que aspire a estudiar la carrera de medicina podría realizar un ciclo diversificado, por ejemplo, en enfermería, hacer trabajo práctico en centros de salud, ambulatorios y hospitales para lograr las destrezas y habilidades al menos de un asistente de enfermería; un estudiante que aspire a seguir estudios de ingeniería, podría hacer su ciclo diversificado en construcción civil, para recibir el título de bachiller especializado como «maestro de obra»; o de «topógrafo», o de «dibujante técnico»; o aquel otro con vocación para las ciencias agrícolas en áreas como bachiller «técnico en propagación de plantas», o «técnico en operación de maquinaria agrícola», o «técnico en fruticultura» o «técnico en jardinería» o «técnico en cría y manejo de pequeños animales», etc. Del mismo modo, se profesionalizarían muchos oficios que requieren de mejores niveles para ejercerlos con mayor calidad y competitividad. No se trata de resucitar las viejas Escuelas Técnicas, se trata de convertir a todo el ciclo diversificado en un ciclo técnico, con acento en la flexibilidad curricular y en la descentralización, para dejar parte importante de la responsabilidad de estas orientaciones a los niveles estatales, a través de Consejos Técnicos Estatales que faciliten la participación de padres y representantes, del sector productivo y de otros sectores de la sociedad. Se trata también de reconocer diferenciaciones geográficas y económicas pertinentes, por ejemplo en áreas como Nueva Esparta, o costeras en general como Sucre o Falcón, sería pertinente un bachiller «técnico en carpintería de rivera», «en navegación» o «en pesquería» o «en procesamiento de pescado».

Esta reforma requiere de un cambio profundo en el docente, en el profesor de educación media, en el egresado de la Universidad Pedagógica y de los demás centros de formación de profesores, pero también en los gremios y en la actitud de todo el sector productivo, pues no se trata de convertir los viejos liceos en plantas, fábricas y talleres. Se trata de convertir las plantas, fábricas, talleres, fincas, hospitales y empresas en general en centros de formación donde el estudiante pueda entrenarse y capacitarse en el marco del mundo real, con herramientas y talleres reales, en una relación con los obreros, con los maestros experimentados, con los profesionales del área, y comportarse como

un aprendiz con el nivel de exigencias de quien asume una responsabilidad. No se trata de realizar una gigantesca inversión en nuevos laboratorios. Se trata, de convertir las empresas en aulas vivas donde el estudiante ejercite su oficio y eventualmente pueda quedarse trabajando una vez graduado de bachiller. No se trata de esperar que los profesores se reespecialicen y reconviertan, puesto que éste es un proceso de mediano plazo y además, lo que aprendan en un nuevo curso puede ser obsoleto cuando lo vayan a enseñar. Se trata de que el profesor asuma el papel de facilitador, de coordinador y supervisor de las actividades y de puente con el sector privado, con los expertos del mundo del trabajo, para convertir en profesores a quienes saben de cada oficio en las empresas. Se trata de una verdadera revolución educativa del Ciclo Medio Profesional y Diversificado.

Es en el contexto de este nuevo enfoque que podría plantearse la formación de recursos humanos para la agricultura y la ruralidad en el nivel medio, dirigido al joven rural. Hasta ahora, tal formación se ha impartido o en los ciclos diversificados convencionales ubicados en las pequeñas ciudades y pueblos o en las llamadas «Escuelas Técnicas Agropecuarias (ETAS)», partiendo del criterio de que el campo está asociado con la agricultura.

### III.3 LAS ESCUELAS TÉCNICAS AGROPECUARIAS

Las Escuelas Técnicas Agropecuarias conforman un área de formación técnica y profesional y constituyen la especialidad que se imparte en el Medio Rural, «con el propósito de formar recursos calificados requeridos por el sector agroindustrial». (Ministerio de Educación, 1992) Estos estudios se ofrecen mediante un sistema escolarizado que comprende, por un lado, una educación secundaria general y, por el otro, estudios científico-tecnológicos referidos a las ciencias básicas, agrícolas y pecuarias para una preparación laboral intermedia, que le permita como técnico medio el desempeño de una determinada profesión. Para 1992, las ETAS formaban alrededor de unos 1.600 bachilleres agrícolas, o técnicos medios repartidos en 86 escuelas públicas y 3 privadas entre las cuales se distinguen por sus actividades pedagógicas entre las públicas, la Escuela Práctica de Agricultura de La Providencia y, entre las privadas, la Escuela Agronómica Salesiana. (FAO, Venezuela, 1992, citado por Quevedo, 1993) Para 1997 la formación agropecuaria alcanzaba el 2% de la población en el ciclo de educación media, es decir, 7.560 estudiantes (Ministerio de Educación, 1998).

La Fundación Polar en cooperación con el Ministerio de Educación ha concluido recientemente un estudio sobre las ETAS (Fundación Polar, Ministerio de Educación, 1998), en el cual se constata la desarticulación con la Educación Básica de los 79 planteles existentes para la fecha, la permanencia de los mismos contenidos programáticos en sus planes curriculares y la carencia de planes sólidos de capacitación y actualización de sus directivos, docentes y demás personal de estas escuelas. Esto ha requerido del Ministerio de Educación una revisión que se ha traducido en la promulgación de la Resolución 543 del 28 de mayo de 1992 que exige como requisito de admisión en las

ETAS el haber aprobado la Escuela Básica. El Ministerio de Educación estableció un nuevo Ensayo Curricular en 11 de estos planteles para ser evaluados y adoptarlas a los nuevos requerimientos educativos de la sociedad venezolana.

En el mencionado estudio (Fundación Polar, Ministerio de Educación, Ob. cit.), se detecta la existencia de un gran aislamiento de los planteles, la carencia de una supervisión externa y continua, la dependencia centralizada que impide toda autonomía administrativa, especialmente para generar ingresos propios y para comprar y vender, la falta de recursos externos que complementen el aporte oficial, cierto deterioro de infraestructura, equipos y déficit presupuestario; pero también se detectaron fortalezas como su ubicación en áreas rurales y fronterizas, la integración de diversos actores dentro de la escuela, una cierta diferenciación regional y el dinamismo de sus docentes. El estudio recomienda superar las incoherencias, articulando el currículum tanto con la educación básica como con la educación superior, una mayor profundidad en la formación profesional, flexibilidad curricular en los módulos de desempeño laboral, apertura al entorno comunitario y al sector productivo en función de la región agrícola donde esté enclavada la respectiva escuela, un régimen de pasantías en las unidades de producción y una ubicación temporal de los estudiantes en el sector productivo, la dotación de valores y vinculaciones con el medio laboral, vinculación del estudiante y de la escuela con el entorno regional, tecnológico y empresarial de acuerdo con la diversidad geográfica y económica del país, la actualización del profesorado y su consolidación institucional.

Del mismo modo, cabe destacar una experiencia consolidada por muchos años en Venezuela, cuyos resultados han sido exitosos y excelentes como modelo de «educación para el trabajo». Se trata de la Escuela Agronómica Salesiana (Comunidad Salesiana, 1989), institución fundada por los hermanos salesianos en 1937 y que se guía por el Pensum Oficial del Ministerio de Educación, pero que no obstante esta rigidez programática, avanza más allá en la concepción de la docencia como escuela activa, aplicando a plenitud la declaración de principios de la Ley Orgánica de Educación. Retoma el concepto de «escuela granja con internado» en el marco de una unidad de producción diversificada con integraciones productivas horizontales y verticales, con amplias y cómodas instalaciones mantenidas por los propios alumnos como parte de la valoración de su rendimiento, contribuyendo además con el esfuerzo de su trabajo físico dentro de las actividades productivas de la escuela como aporte acreditado en su rendimiento. La escuela recibe algunos aportes externos pero cabe destacar igualmente la generación de ingresos propios de los productos que generan las 2.000 hectáreas productivas dentro de las cuales está enclavada. Los alumnos se rotan en diversas explotaciones y actividades durante tres años, adquiriendo una preparación teórica y práctica y una formación personal y ciudadana basada en los principios y valores de un buen ciudadano. Ubicado en Barinas, Venezuela, este plantel constituye un modelo de Institución Media Agropecuaria que puede ser extendido en su concepción y funcionamiento al resto de las ETAS.

#### III.4 UN NIVEL MEDIO AMPLIAMENTE DIVERSIFICADO Y PROACTIVO

En general, la formación Media, Diversificada y Profesional para el medio rural no debe limitarse a la rama agropecuaria; ella es tan importante como lo es la agricultura en el campo pero dentro del concepto de agricultura ampliada, de cadena agroalimentaria, es necesario fortalecer también las ramas de educación agroindustrial, pues se trata de formar recursos humanos para el procesamiento de los productos primarios en las propias áreas rurales a fin de aumentar el valor agregado, el empleo y el ingreso de las personas, ofreciendo oportunidades de estudio complementarias en aquellas actividades de carácter industrial, comercial y de servicios que constituyen la base económica regional. Esto facilitaría el empleo en actividades no agrícolas que constituyen igualmente parte de la actividad de la sociedad rural. Así el joven, además de avanzar en su formación científica y humanística, adquiere dominio de un oficio y capacidad de movilidad funcional de una actividad a otra, en un sistema más abierto y flexible que le permita seleccionar su rama de especialización de acuerdo con su interés, vocación, habilidades y dotes personales, para que estudie motivado por el principio de que «se aprende lo que se quiere».

Es importante que el joven también adquiera capacidad de gerenciamiento, de confianza para tomar sus propias decisiones, para comprender la complejidad de la agricultura ampliada y de la sociedad rural en su conjunto, respeto e interés por el medio ambiente, percepción de las oportunidades de empleo y de negocios que ofrece el mundo moderno, cabal comprensión de una sociedad donde el mercado tiene importancia estratégica asociada a los intereses y percepción del consumidor, para que logre concebir su «proyecto de vida», en un proceso de maduración personal donde valore el trabajo productivo, y la cooperación cívica le permita reconocer la conveniencia de ser independiente de la propensión a obtener un puesto en el gobierno. Se trata de que el estudiante en este nuevo enfoque pedagógico tenga un rol activo en el aprendizaje, donde sea capaz de reconocer si está o no aprendiendo lo esperado, y de que el docente sea facilitador y orientador de las capacidades particulares de cada estudiante, valorando su actividad creativa, imaginativa y constructiva para abordar situaciones, en un diálogo docente-estudiante de respeto mutuo, que estimule el aprecio de los valores personales y de autoestima, la disciplina, la constancia y una actitud positiva para corregir errores y mejorar. En síntesis la búsqueda de un ambiente en la escuela donde docente y alumno tengan la convicción de estar interactuando en un grupo dinámico y altamente eficaz en sus propósitos.

Es en estos niveles de la educación básica y media, en los cuales el Estado debe realizar su mejor esfuerzo para fortalecer mediante cambios institucionales, orientaciones estratégicas, políticas y una suficiente asignación de recursos, la transformación de su sistema educativo y superar el alto grado de marginalidad a la cual está sometida una proporción importante de la niñez y la juventud venezolana con lo cual queda también excluida de las oportunidades de integrarse al desarrollo económico, social y político del país. Esta debe ser la primera y mayor prioridad si

queremos en el siglo XXI aproximarnos al nivel de los países de desarrollo avanzado del planeta.

#### IV. LA EDUCACIÓN SUPERIOR

##### IV. 1. UNA VISIÓN DE CONJUNTO

En el caso de la educación superior la misma está constituida por dos grandes conjuntos de instituciones: las universidades autónomas, experimentales y privadas, y los institutos tecnológicos universitarios, públicos y privados y otras instituciones especiales como las de Bellas Artes, y de las Fuerzas Armadas. Existen 120 establecimientos de Educación Superior que atienden la docencia de una población matriculada de 733.294 estudiantes, de los cuales 192.208 son nuevos inscritos al año, a quienes imparten enseñanza 54.548 profesores, con una producción anual de 38.123 egresados, lo cual representa cerca de un 20% con relación a los nuevos inscritos (Quevedo, 1997).

Muchos de estos institutos públicos y privados tienen más de una sede, núcleo o extensión. Existen algunos, tanto públicos como privados, que tienen sedes en casi todas las capitales de los estados y en otras ciudades de importancia. En términos reales, como unidades físicas con una sede determinada existen más de 200 planteles de educación superior en todo el país, que ofrecen una gama variada de carreras con regímenes de estudios que van desde los escolarizados hasta aquellos otros de estudios supervisados y a distancia.

De estas instituciones, existen 14 universidades y más de treinta institutos tecnológicos y colegios universitarios que imparten enseñanza agropecuaria, en carreras que abarcan desde fitotecnia y zootecnia hasta administración y gerencia. Si se suma la matrícula de las carreras de Ingeniería Agronómica, Ciencias Veterinarias, Recursos Naturales e Ingeniería Forestal, Ingeniería Agrícola, Zootecnia, Ingeniería Agroindustrial y de Alimentos, solamente, en base a datos recabados de los archivos de la Secretaría Permanente del Consejo Nacional de Universidades (C.N.U., Secretaría Permanente, 1998), los nuevos inscritos por año, promediando datos de los años disponibles para nueve carreras diferentes en 28 escuelas o programas universitarias agropecuarias, ascienden a unos 3.366 estudiantes, la matrícula total a unos 20.196 alumnos y los egresados por año a 1.297, con un personal docente de alrededor de 3.000 profesores. Ellas han graduado hasta el año 1990 unos 15.000 profesionales universitarios y alrededor de 10.000 técnicos superiores desde 1950, con una tasa anual de egresados que para 1990 alcanza a los 1.250 profesionales, para 1.997 de 1.297, como ya se indicó y unos 750 técnicos superiores por año, con lo cual se puede estimar, de manera aproximada, el número de egresados actuales en cerca de 25.000 profesionales y de 16.000 técnicos superiores universitarios aproximadamente (FAO, 1990).

En las universidades, las carreras vinculadas al desarrollo rural son diversas, desde las tradicionales como Agronomía, Veterinaria, Zootecnia y Ciencias Forestales; hasta aquellas como Ingeniería Agrícola, Estudios Ambientales, Ingenieros del Am-

biente, Ingeniería de Alimentos, Economistas Agrícolas, etc. Las primeras carreras agrotécnicas surgieron en 1937 con la creación de las Escuelas Nacionales de Agronomía y Veterinaria, que luego se adscribieron a la Universidad Central de Venezuela. Por lo general, no existe un plan de estudios único por carrera. Ellos varían de una a otra universidad, con algunos matices de acuerdo a las realidades regionales, lo cual aun cuando dificulta los sistemas de equivalencia de estudios, permite una formación diferenciada y una variada oferta de conocimientos, ya que en muchas de ellas los planes de estudio son flexibles, con asignaturas optativas y un régimen de créditos y semestres que permite al estudiante armar una carrera individualizada y diferenciada. El número total de asignaturas varía entre 50 y 60 por carrera y el de créditos se ubica alrededor de los 150 créditos, representados por una hora de teoría o tres de práctica por semana, en asignaturas de ciencia básica, profesional y de producción, principalmente, y algunas en áreas de ciencias sociales, ambientales y conexas, con una duración de 10 semestres. Generalmente la carga académica del alumno incluye también un régimen de pasantías en áreas rurales y, en algunos casos, el requisito de un trabajo de grado.

En general, la enseñanza agropecuaria universitaria que abarca las llamadas Ciencias del Agro y del Mar, tiene una matrícula de unos 20.000 alumnos, los cuales representan cerca del 4% de la matrícula total universitaria y menos del 3% de la matrícula de educación superior en su conjunto.

#### VI.2. UN ENFOQUE CONCEPTUAL

La educación superior forma parte del sistema educativo nacional y constituye una etapa en la formación integral del ciudadano. Es por ello, que más allá de una formación humanística, científica y técnica, ella debe promover el logro de objetivos que tienen relación con la realización plena de la condición humana, tal como lo establece la Ley de Educación Superior en el artículo citado al comienzo. Este mandato de la ley establece las bases doctrinarias sobre las cuales se debe fundamentar la orientación general de la formación del venezolano. A ella cabe agregar lo establecido en la Ley de Universidades cuando señala que la universidad tiene el propósito "de buscar la verdad y de afianzar los valores trascendentales del hombre, completando la formación integral iniciada en los ciclos anteriores" (Congreso Nacional, 1970). En esta línea de ideas, está claro que en toda carrera universitaria debe propenderse a la formación intelectual del estudiante; pero también debe continuarse la formación del cuerpo, mediante el deporte y la educación física, la adquisición de hábitos positivos para la conservación de la salud personal y la valoración de la vida humana. También la universidad debe propender a la promoción de un hombre culto y tal obligación va más allá del esfuerzo que se realiza en las carreras de carácter humanístico, pues la ley no distingue ni discrimina en este propósito y, al plantear la necesidad de lograr el pleno desarrollo de la personalidad, supone la incorporación de actividades que estimulen en el joven, no solo la capacitación profesional, sino también una visión global del mundo y de la vida humana, con

sus valores éticos y estéticos asociados con una cabal apreciación de la convivencia en paz, de la veracidad como norma de vida, de la justicia como medio de interacción con los demás y del desarrollo de capacidades para apreciar la belleza en sus diversas expresiones plásticas, literarias y espirituales. La universidad tiene además la obligación de crear condiciones para el ejercicio pleno de la libertad personal, estimulando en el estudiante el desarrollo del libre albedrío, de su capacidad para razonar, para desarrollar un espíritu crítico y analítico que le permita evaluar alternativas, diferenciar entre el bien y el mal y adoptar con plena responsabilidad las posiciones que el ejercicio de su libertad le plantee.

La universidad no puede olvidar que su objetivo final es lograr que cada hombre llegue a ser lo que quiere ser y desarrolle su propia interioridad, que pueda afirmar su conciencia personal, la razón de su ser, que tenga ideales para darle sentido y propósito a su vida, que cultive la amistad, la generosidad, la solidaridad del hombre que vive en sociedad con los demás hombres, la convivencia en un ambiente de tolerancia, de respeto a los demás, donde se valora la ley como la expresión de la vida en democracia y donde su libertad y su dignidad se afirman como las bases esenciales de su existir, de su valor para actuar y de una realización cuyo fin último es, en definitiva, la búsqueda de su propia felicidad. (Maritain, 1947) Debe tener en cuenta también que este proceso está asociado con el propósito de facilitar la creatividad, el desarrollo de la imaginación, el aprender a pensar, la liberación del pensamiento intuitivo, el estímulo a las capacidades de ingenio en la búsqueda de soluciones a problemas nuevos.

Este enfoque supone que la formación universitaria no se logra solamente con la enseñanza de conocimientos, habilidades y destrezas, sino también mediante el testimonio de su profesorado en el comportamiento y en la acción, de tal manera que el ejemplo y la conducta en el diario vivir del ambiente universitario permita al estudiante encontrarse en diálogo constante con su profesorado y asumir hábitos y normas de conducta que lo estimulen a mejorar su comportamiento y a asumir esos valores que no pueden ser enseñados sino mediante el ejemplo, especialmente aquellos que tienen relación con los valores éticos, tan necesarios de afirmar, de practicar y de promover en la universidad.

Del mismo modo, se requiere de un entorno que le permita al estudiante insertarse en su propia búsqueda del saber y de la verdad, pues no es posible ni tampoco deseable pretender enseñarlo todo sobre la base de una relación presencial profesor-alumno. Es necesario que el estudiante desarrolle sus propios hábitos de estudio e investigación, que aprenda a vincularse con las fuentes originales del conocimiento mediante la lectura de libros y revistas actualizadas. Tal actitud tiene una consecuencia concreta: la presencia física del alumno en el aula de clase debe limitarse a lo indispensable, un compromiso razonable puede ser la mitad del tiempo disponible por el estudiante, para que esa otra mitad la pueda dedicar a visitar la biblioteca, a consultar a través de las redes de información y a indagar sobre las posibles

soluciones a problemas concretos que se le presenten, para consolidar una actitud de búsqueda, de originalidad e ingeniosidad en su formación. Se trata de inducir al estudiante a manejar las fuentes originales del conocimiento que le permitan conocer el "estado del arte" en un tema determinado y las orientaciones prospectivas que se visualizan para que pueda resolver positivamente el dilema que le presenta el profesor cuando le enseña lo aprendido por él, que muchas veces se refiere a conocimientos del "ayer" ya superados por la rapidez con la cual evolucionan las ciencias y de las artes o para que pueda visualizar la direccionalidad de los procesos y entender que lo aprendido muchos veces será rápidamente superado por nuevos métodos y técnicas aun desconocidas, pero que puede acceder a ellos mediante la actitud y el patrón de conducta para el aprendizaje que ha logrado consolidar.

También la universidad en su conjunto requiere integrarse al sistema social, económico y cultural que le sirve de entorno. Ya no es posible continuar con el esquema medieval y ni siquiera con el de la reforma de Córdoba, mediante el cual las universidades entendidas como "comunidades de profesores y estudiantes" se aíslan en un claustro para garantizar la independencia de su pensamiento. El desarrollo del conocimiento, generado hoy en alta proporción en el sector privado, exige que la universidad se vincule con el entorno y establezca puentes de comunicación y de integración con éste para nutrirse de tales avances y responder con su talento creador a muchos de los retos que se plantean en este mundo cambiante. Tales nexos pueden ser estructurales, como la existencia de Consejos Superiores o Senados, integrados por representantes de los diversos sectores de la sociedad civil que establezcan pautas y orientaciones estratégicas a la universidad, sin intervenir en la gestión que corresponde a las autoridades universitarias; jurídicos que dispongan normas para la evaluación externa de la universidad o que faciliten la realización de consultorías y asesorías por el profesorado fuera de la universidad, y también existenciales, en la medida en la cual se fomente una atmósfera de permanente interacción entre la universidad y su entorno. Todo ello sin desmedro de la libertad académica necesaria para realizar su quehacer intelectual.

En razón de que la universidad es considerada como una "comunidad de intereses intelectuales y espirituales", el gobierno universitario tiene que ser meritocrático y debe atenderse en la elección de autoridades a los criterios de excelencia con la participación en el cuerpo elector de quienes reúnan las credenciales requeridas por su capacidad, rendimiento y nivel académico. Este es un requisito importante, también, en la selección de su personal y en los criterios de valoración del desempeño de sus miembros.

### VI.3. LAS POLÍTICAS DE FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS DE NIVEL SUPERIOR.

La formación de recursos humanos de nivel superior, que comprende tanto la educación formal o escolarizada que se materializa en las carreras y en los postgrados como la educación "no formal" o capacitación referida a dotar a la persona de cono-

cimientos, destrezas y habilidades en un tema determinado para mejorar su desempeño laboral, debe estar sujeta a un conjunto de orientaciones generales que asocien los procesos formativos con patrones prospectivos relacionados tanto con el enfoque doctrinario establecido en el país como con los requerimientos profesionales de la sociedad contemporánea. En esta línea de inquietudes, conviene puntualizar algunos aspectos esenciales que deberían tenerse en cuenta:

1. La formación de recursos humanos debe nacer de una necesidad real de las instituciones sociales, de la estructura económica y de las actividades prioritarias de los factores productivos. Este requisito es indispensable para insertar a los egresados en el mercado de trabajo, garantizar que dentro del mismo estén en condiciones de desempeñarse con la eficiencia necesaria para lograr productos de calidad y enfrentar el reto de la competitividad, entendida como un proceso integral, estructural, sistemático y dinámico, para que el país pueda captar, mantener e incrementar mercados y elevar el bienestar de la sociedad. (Vinas-Román, 1997) Este enfoque exige vincular la educación con un proceso racional de identificación de necesidades de capacitación, mediante la consulta permanente a los actores del desarrollo, la determinación de las potencialidades regionales y locales, la revisión del estado de los "patrones tecnológicos" y de los requerimientos de los mercados, vinculando los procesos educativos con los productivos, sustituyendo el enfoque convencional por uno nuevo (Quevedo, 1993). En éste el educador debe ser capacitado para conducir simultáneamente con la acción capacitadora, una línea de permanente investigación de la realidad laboral, de los procesos productivos y de los avances y cambios en los procesos científicos y tecnológicos y en los mercados, a fin de llenar la brecha entre el nivel de los diversos actores del desarrollo y los nuevos requerimientos.

2. La formación de recursos humanos, en el caso de las Ciencias del Agro y del Mar, debe reconocer el proceso acelerado de modernización y cambios en la agricultura que está ocurriendo en la actualidad. Estos incluyen: la integración de la agricultura en cadenas productivas desde la producción primaria hasta la distribución al consumidor final; la existencia de una demanda global signada por el proceso de globalización de la economía, la existencia de muchos proveedores que determinan un alto grado de competitividad; la tendencia creciente a la producción de alimentos manufacturados con un gran refinamiento en su elaboración y presentación; la colocación de productos diferenciados con atributos específicos para determinados nichos de mercado; la orientación general de la estrategia productiva hacia el mercado nacional e internacional; los enfoques productivos determinados por la demanda de la clientela; la utilización de la información como elemento esencial de poder y penetración y de la capacitación laboral como inversión esencial del proceso productivo y nuevas formas de organización económica; la formación de alianzas estratégicas nacionales entre los miembros de las cadenas productivas para competir internacionalmente; la propensión al cambio en un ambiente signado por la flexibilidad y la incertidumbre; un fuerte énfasis en la investigación como soporte de

las innovaciones y énfasis en procesos productivos ambientalmente seguros orientados hacia una agricultura sostenible. Todo lo cual determina una nueva forma de abordar la formación agronómica (IICA, 1996).

3. Se debe establecer un marco de referencia en la caracterización del sector agrícola nacional como un escenario dinámico, abierto a la globalización y a los grandes bloques de integración internacional (IICA, 1994). Una carrera o un curso que no considere estos aspectos formaría un egresado con grandes limitaciones para ejercer su profesión. La formación debe hacer énfasis en aquellos aspectos en los cuales el país tiene ventajas comparativas y competitivas y vincular tales potencialidades con los conocimientos que le permitan comprender un mundo en el cual se está produciendo la estandarización de diseños y componentes, insumos mejorados constantemente, sistemas comunes de información y de comercialización, uso de personal cada vez más calificado y especializado, relocalización de actividades productivas, un mejoramiento constante de la eficiencia, un encadenamiento de las pequeñas con las medianas y grandes empresas, un papel estratégico de la pequeña y mediana empresa en nichos de mercado, constantes incentivos para la incorporación de nuevas tecnologías, fuentes de suministros amplias a costos cada vez menores, eliminación de restricciones al comercio, rápida movilidad de los capitales, mejoramiento constante de los mercados, alta competitividad e investigación de mercado como inversión estratégica y la formación de bloques sub-regionales como forma de proteger y potenciar el intercambio (ALCA, 1996). Todo ello, determina una nueva actitud del egresado en Ciencias del Agro y nuevos roles en su perfil profesional.

4. En los diseños curriculares debe hacerse especial énfasis en la sostenibilidad de los procesos agrícolas y de los métodos y técnicas de intervención típicas de la agricultura. Diversos y alarmantes síntomas de degradación del planeta como el recalentamiento de la tierra, los desequilibrios en los sistemas ecológicos, la degradación de los suelos, la destrucción de cuencas y paisajes bióticos, los cambios climáticos, la pérdida de biodiversidad, la contaminación generalizada, los procesos productivos de corto plazo y a ritmo acelerado, la falta de equidad en el aprovechamiento de los recursos naturales y el deterioro de la condición humana, ponen en peligro la vida en la tierra y están empezando a promover una toma de conciencia sobre la necesidad de un cambio radical en el enfoque de los procesos productivos y en la actitud de las personas (De Camino, 1995). Este nuevo requisito al desarrollo rural y a la agricultura debe considerar cuatro dimensiones: la técnica, económica, ambiental y político-institucional y concebir la agricultura holísticamente, destacando que se requiere una visión renovada de la agricultura y el medio rural que revalorice su real contribución al desarrollo nacional, conciba la agricultura como cadenas agroalimentarias formando parte del mundo rural en un conjunto de relaciones sociales asociadas a la actividad agropecuaria y no agropecuaria, donde es muy importante el mercado de trabajo y las relaciones que se dan entre los hombres y mujeres del campo y la naturaleza, en el marco de una vinculación e interacción entre agricultura y ru-

ralidad (Aquino, 1997).

5. La universidad debe enfocar la educación y la formación de conocimientos orientados a los procesos de desarrollo a fin de enfrentar los desafíos en lo interno del fortalecimiento de la ciudadanía y en lo externo de la competitividad del país (CEPAL, 1992). Todo ello supone la formulación de una estrategia que facilite la complementariedad de valores, la dimensión ética y los comportamientos propios de la moderna ciudadanía con la generación de capacidades y destrezas indispensables para la competitividad, tratando de reconciliar las tensiones entre ciudadanía y competitividad, entre equidad y desempeño y entre integración y descentralización, en un enfoque inductivo que reconoce los cambios en la realidad nacional e internacional y valora las "ideas-fuerza" emergentes que inciden en las posiciones y aspiraciones de los actores del proceso de generación y difusión del conocimiento. Esta estrategia debe ser sistémica en la medida en que integre la educación y la capacitación científica y tecnológica con el sistema productivo, la economía y la sociedad en general, y poner énfasis en el cambio institucional, para adaptar estructural y funcionalmente la universidad a las nuevas exigencias de la modernización.

6. En la formación agronómica debe replantearse la misión y la acción del profesorado. Este debe pasar de la enseñanza catedrática a la condición de tutor, orientador y facilitador en el aprendizaje del alumno en una estrategia educativa en la cual se haga énfasis en los conceptos y en los métodos para abordar problemas nuevos, más que en las técnicas tan cambiantes en el mundo de hoy. El profesor debe reclutarse preferentemente entre personas que hayan logrado una elevada formación científica, acumulado experiencia en el ejercicio de su profesión y en lo posible que mantengan una vinculación productiva fuera de la universidad. El debe asumir su papel docente, cuando sea necesario, en forma convencional, pero el profesor a tiempo completo puede realizar labores profesionales fuera de la institución, para facilitar los nexos entre el sector externo y la universidad, entre la dinámica de las empresas y la tendencia a la estabilidad que prevalece en los claustros, y para que pueda comunicar al estudiante la visión profesional de un ejercicio con retos y exigencias del mundo productivo diferentes a los del académico.

7. Se deben elaborar perfiles que permitan conocer con certeza el tipo de profesional que puede responder a las necesidades del medio rural en el presente y el futuro previsible, dentro de una orientación para formar profesionales pensantes, preparados para solucionar problemas nuevos, capaces de tomar decisiones racionales, encontrar soluciones inteligentes a los problemas que debe enfrentar y con actitud positiva hacia el diálogo y la controversia; diferenciando claramente la educación superior de los demás niveles no sólo por los temas de los cuales trata sino por los contenidos y los métodos de aprendizaje que utiliza. (Vinas-Román, 1996) Esto coloca al estudiante (y al profesor que lo orienta) en el límite de lo conocido pero en capacidad de comprenderlo y aplicar sus derivaciones en el mundo concreto dentro del cual actúa. En el caso del agrónomo no debe olvidarse que el título que se otorga es el de Ingeniero y que esta

profesión lleva una carga conceptual grande de originalidad. Se busca al ingeniero para que diseñe y encuentre solución a situaciones nuevas, por lo cual éste más que fórmulas debe aprender métodos para razonar, para diseñar, para calcular, para crear, para planificar y para adaptarse a los cambios y manejar su profesión en un ambiente de escenarios dinámicos y globalizados.

8. Las universidades deben realizar un permanente esfuerzo por mantener al país en la frontera del conocimiento y facilitar el cambio tecnológico (Nagel, 1996). Este reto exige a los directivos capacidad para identificar y buscar innovaciones significativas para la actividad económica. Deben adoptar una "Revolución de la Mente" mediante nuevos modos de pensar, de organizar y manejar el conocimiento, sustituyendo los anacronismos pedagógicos de la escuela, por la dinámica interactiva y globalizada de un mundo que cambia con gran flexibilidad y rapidez. También es necesario tener en cuenta que las exigencias de calidad en el ejercicio profesional aumentarán, por lo cual la profundidad y precisión de los conocimientos requeridos será mayor, lo cual supone también más rigor en la formación y en la calidad para el ejercicio profesional, en el marco de un ejercicio más competido y exigente, con una permanente demanda de autoaprendizaje y reciclaje, que requiere una actitud abierta, gran movilidad y el uso de herramientas comunicacionales diversas.

#### VI. 4. CRITERIOS PARA UN DESARROLLO CURRICULAR PROSPECTIVO:

1. El desarrollo curricular debe concebirse de manera global (Parisi, 1996), abarcando las actividades de docencia, investigación, extensión y asesoría propias de las instituciones de educación superior y dando coherencia a todo el quehacer académico en su vinculación con el desarrollo de la sociedad. "La investigación no es sólo una de las principales funciones de la educación superior, sino también un requisito previo de su importancia social y de su calidad científica" (CRESALC/UNESCO, 1996). La reforma curricular debe involucrar a toda la institución, ya que cuando ésta se concibe limitada a alguna de sus áreas o subsistemas, suele resultar afectada por la rigidez del marco institucional en su conjunto.

2. En la reforma curricular deben participar no sólo los actores internos (autoridades, profesores y estudiantes) sino también los externos, especialmente las unidades públicas y privadas que demandan recursos humanos y servicios universitarios.

3. El proceso de reforma curricular debe ser avalado por las autoridades universitarias y respaldado formalmente por los órganos de decisión. Debe elaborarse una estrategia de reforma y un plan de trabajo que permita, de manera ordenada y sistemática, la inserción de profesores y estudiantes. Los resultados del trabajo deben ser ampliamente discutidos y divulgados y los acuerdos adoptados deben servir de base para el diseño de los cambios requeridos. Este proceso debe ser conducido por una Comisión Coordinadora suficientemente representativa, pero también suficientemente calificada y concedora de los requerimientos de una reforma.

4. El proceso de reforma curricular debe ser participativo, transparente en sus propósitos, actividades y resultados, imparcial en la orientación y en la afectación de aquellas unidades, actividades o aspectos que requieran ser reconvertidos, transformados o eliminados. Los modelos resultantes deben ser sancionados formalmente por las instancias legales y debe garantizarse la debida seguridad jurídica en todas las etapas.

5. La reforma curricular debe ir acompañada de un intenso proceso de capacitación docente para el profesorado y de mayor flexibilización en la asignación de sus tareas, pues éste, aun cuando se trate de especialistas, debe tener también un espectro amplio de participación en el esfuerzo formativo del estudiante.

6. La reforma curricular también debe alcanzar los servicios administrativos y de apoyo a la docencia, pues éstos deben responder de manera flexible a los requerimientos que los nuevos enfoques docentes demandan.

7. Las bibliotecas, los servicios de informática, de comunicaciones y de conexión con los bancos internacionales de información deben constituir un elemento estratégico en la formación del estudiante universitario.

8. La reforma curricular debe ir acompañada de un proceso de seguimiento y evaluación continua y global que permita realizar constantes ajustes. "La evaluación y el incremento de la calidad deben iniciarse con el personal de enseñanza e investigación (CRESALC/UNESCO, 1996). Se deben evaluar los planes de estudio en sus objetivos, contenidos y mecanismos de prosecución. Así como el profesor evalúa a los alumnos, éstos deben hacer semestralmente una evaluación del profesor y juntos la evaluación de la asignatura. Todo ello sin desmedro de los mecanismos ordinarios de evaluación del desempeño profesoral por los respectivos niveles de autoridad, las cuales también deben ser evaluadas por estudiantes y profesores. A su vez, la evaluación de la estructura académica y administrativa de la institución, sus resultados o productos y la orientación estratégica de la misma debe contar con la participación de instancias externas y los resultados de estos procesos deben constituir la base para una revisión dinámica de las instituciones universitarias. La evaluación debe visualizarse desde «la necesidad y obligatoriedad de calidad y pertinencia, que puede contribuir a disipar el enfoque persecutorio o «intervencionista» con que a menudo se ha contaminado el tema» (Parisi, 1998), ya que, según lo anota Cesar Villarroel (citado por Parisi, 1998), «la calidad es una consecuencia del traslado del énfasis en la expansión cuantitativa, ligada al propósito de democratización de la educación superior, a un nuevo propósito, en el cual la democratización se concibe como el brindar más oportunidades de acceso a una educación superior de calidad». Ello conlleva no sólo la necesidad de un proceso de autoevaluación institucional, sino también la necesidad de establecer un Sistema Nacional de Evaluación de la Educación Superior de carácter externo, autónomo, independiente y confiable, que sirva de base para un proceso de acreditación con una justa clasificación de las instituciones para adecuarlas a los requerimientos del mediano plazo. Así, por ejemplo, si el ejercicio profesional en los países del MERCOSUR y de la CAN se

integraran, ampliando el mercado de trabajo para los profesionales de cada país, también se intensificarían las exigencias de calidad y competitividad entre los profesionales.

9. La reforma curricular debe tener en cuenta un criterio de flexibilidad, dinamismo, seguimiento y reorientación continuos. Ya no es posible formular planes rígidos, de largo plazo, cuyos cambios deben ajustarse a tantos y tan complejos trámites y niveles burocráticos que cuando resultan aprobados por las instancias finales, ya están obsoletos. Con el cambio curricular deben preverse mecanismos y métodos para su permanente innovación y corrección. Del mismo modo, es deseable diversificar los niveles de titulación universitaria, de tal manera que el estudiante no sólo tenga como alternativa la culminación de una licenciatura de cinco o más años de duración, que muchos alumnos no logran alcanzar. El otorgamiento de títulos intermedios, no solo de técnico superior con seis semestres, con automática equivalencia para continuar su carrera terminal, pero también de títulos específicos relacionados con campos particulares del conocimiento que el estudiante pueda lograr dadas sus especiales aptitudes y vocaciones. Es factible que un alumno decida retirarse de la carrera antes de culminarla pero en su tiempo de formación ha podido culminar un conjunto de asignaturas que lo capacitan para desempeñar un oficio determinado y, en ese caso, la facultad puede otorgarle un certificado de aptitud y suficiencia en ese tema, que le permita posibilidades de ser admitido en un mercado de trabajo particular. Por ejemplo, es común que en las Facultades de Agronomía se retiren alumnos por encontrar un alto grado de dificultad en las asignaturas de química, mientras que han logrado un aceptable grado de aprobación de otras como álgebra, trigonometría, cálculo, dibujo y topografía. Por qué un estudiante así no puede recibir un Certificado de Topógrafo, si con todo seguridad tiene para ese oficio específico una mejor formación que la que le ha podido ofrecer una «Academia o Colegio de Topografía», o viceversa, aquel que no le agrada el área de matemática; pero que tuvo éxito en toda la línea de química y bromatología con un Certificado de Técnico de Laboratorio de Alimentos. Tal criterio debe ser válido para otorgar en la carrera terminal una diversidad de títulos y menciones en función de la libertad que debe tener el estudiante de seleccionar de acuerdo a sus particulares intereses una proporción importante de las áreas temáticas de la carrera. No debe olvidarse que la educación debe atender en primer lugar la posibilidad de que cada quien sea lo que quiere ser y que mientras más flexibles y diversos sean los títulos y certificados que otorgue, en función de la pertinencia de los mismos, estará cumpliendo con mayor propiedad su función social.

10. Frente a los nuevos desafíos del proceso de reforma curricular se requiere una profunda reforma institucional y de las normas jurídicas que garanticen formas más flexibles de estructuración y funcionamiento de las instituciones, mecanismos de evaluación de la eficiencia y el desempeño, así como posibilidades para la adopción de nuevos modelos sin las rigideces y complejidades de la legislación actual, por lo cual, la tarea de la reforma universitaria no solo debe involucrar a las propias

universidades, considerablemente conservadoras, sino también a la sociedad civil y a los órganos del poder público que representan las aspiraciones de ésta.

#### VI. OTROS ASPECTOS CONEXOS A LA REFORMA CURRICULAR:

La Reforma Curricular, si bien constituye un aspecto importante de la vida universitaria, por sí sola no garantiza un cambio global, pero representa una excelente oportunidad para desencadenar otras reformas que tienen que ver con la visión y misión de la universidad y con los medios requeridos para lograr sus fines. En esta línea de acción cabe destacar aspectos como los siguientes:

1. El financiamiento de la educación superior pública por sus crecientes requerimientos exige una consideración estratégica, pues se constituye en un factor limitante para la modernización de la universidad y también para el mejoramiento de la remuneración de su profesorado. “Esta limitación de fondos es también la causa de la crisis actual y de las tensiones entre el Estado y la comunidad universitaria. Todos los participantes deben intervenir en esta tarea: los estudiantes, los padres, el sector público, el sector privado, las comunidades y las autoridades nacionales y locales” (CRESALC/UNESCO, 1996). Esfuerzos internos de Reforma Administrativa y externos de búsqueda de nuevas fuentes de financiamiento son indispensables para disponer de los fondos necesarios. En lo interno es indispensable asociar la remuneración al desempeño profesoral, reducir la innecesaria burocracia administrativa, aumentar la participación del estudiante en servicios de apoyo universitarios y sincerar aquellos servicios no gratuitos que presta la universidad a sus miembros.

2. La universidad debe asumir, a través de sus recursos profesoriales, que también son recursos profesionales, y con la participación de estudiantes, especialmente de graduados, compromisos contractuales para la formulación, ejecución y evaluación de proyectos con los agentes económicos de la sociedad civil. Esta vía, que puede permitir la generación de ingresos significativamente importantes, también constituye un mecanismo para la vinculación de la institución con su entorno y para el entrenamiento de sus profesores y estudiantes en el mundo real.

3. Por la vía de una reforma legislativa es oportuno plantear la necesidad de generar nuevas fuentes de financiamiento para la educación superior tales como las siguientes:

a) Un aporte de las empresas empleadoras de profesionales universitarios en proporción a los montos de remuneraciones pagadas a profesionales graduados en universidades nacionales y un porcentaje de los sueldos percibidos por tales profesionales también podría ser descontado -de forma análoga a aquellas que el sector productivo paga mediante la Ley del INCE para la capacitación de la población laboral del país, que ha permitido una extraordinaria independencia administrativa a esta institución y a sus programas capacitadores- para contribuir a un Fondo de Financiamiento de la Educación Superior.

b) Un porcentaje de los montos devengados por los diversos juegos de azar que se practican en el país y que mueven (entre

carreras de caballos, loterías, casinos y similares) miles de millones de bolívares semanales.

4. La universidad debe establecer derechos por matrícula acordes con el nivel de ingreso de la familia de la cual proviene el estudiante, aun cuando este asunto constituya un aspecto polémico. Este fondo, que podría estimarse en un monto similar al que pagan los estudiantes que provienen de colegios privados en el último año de sus estudios secundarios, garantizaría ingresos considerables para cubrir, mediante becas debidamente supervisadas y mantenidas en base a rendimiento académico, el ingreso de estudiantes provenientes de familias de bajos ingresos, para quienes, aún con una matrícula insignificante y servicios gratuitos en la universidad, les resulta imposible o difícil el acceso a la educación superior, convirtiendo este nivel en un instrumento más de diferenciación social.

5. Es necesario establecer límites al crecimiento universitario. Tamaños excesivamente grandes conllevan una mayor burocratización, deseconomías de escala e ineficiencias; aunque debe revisarse también el modelo de universidades dispersas por la geografía nacional sin tratarse de estudios supervisados o a distancia, con diversos núcleos y sedes desarticulados unos de otros y debilitados por la escasez de recursos y la duplicación de instancias. Pensar en universidades nacionales por entidades federales, que vinculen y articulen en una sola institución núcleos y sedes dispersas de distintas universidades en una misma ciudad, con una autoridad rectoral en el lugar, podría ser una alternativa a la relativa anarquía y dispersión actual, lográndose mayor eficiencia en la asignación de recursos, agilidad administrativa y coherencia académica.

## V. LA CAPACITACIÓN PARA EL DESARROLLO AGRÍCOLA Y RURAL

### V.1 UNA VISIÓN GENERAL

La educación informal o capacitación ha tenido su principal ejecutor en el Instituto Nacional de Capacitación Educativa (INCE), creado por ley en 1960, al cual se le encomienda el Programa Nacional de Aprendizaje. Este instituto realizó durante 1997 la cantidad de 497 cursos, vinculados principalmente a la capacitación tecnológica en áreas convencionales de agricultura vegetal, animal, forestal y de pesca (Ministerio de Educación, Memoria y cuenta de 1997). Otras instituciones como universidades nacionales y organizaciones no gubernamentales registraron durante el año más de 400 cursos y eventos de capacitación no sólo en temas de producción y protección de la agricultura primaria, sino también en procesamiento, comercialización y servicios, vinculados con la agricultura y el desarrollo rural (SIHCA, 1998). Si a ello se agregan eventos no registrados, se puede concluir que en el país se realizan anualmente más de mil eventos de capacitación para la agricultura.

Estos eventos, sin embargo, no garantizan que se está logrando un impacto en la agricultura y el desarrollo rural, puesto que los mismos responden más a la iniciativa individual de cada institución que a la existencia, que no la hay, de un Programa Na-

cional de Capacitación Agropecuaria en sintonía con el modelo de desarrollo agrícola al cual aspira el país. En cuanto a una estrategia nacional de capacitación para fortalecer tal modelo, sobre el cual tampoco existe una visión clara, no ha sido posible establecer entre los diversos sectores involucrados un acuerdo nacional sobre este tema, hecho que quedó en evidencia con el diferimiento del Proyecto de Ley de Desarrollo Agropecuario y Seguridad Alimentaria.

La capacitación para el desarrollo rural debe abarcar una gama amplia de niveles y sectores poblacionales, ya que debe atender a los productores, al entorno dentro del cual ellos realizan sus actividades y al personal institucional que se vincula con ellos en asistencia y servicios diversos. Es así como se podrían diferenciar programas de capacitación dirigidos a la mujer, la niñez, la juventud, los ancianos, los productores agropecuarios, la población económicamente activa, los profesionales y técnicos vinculados a programas rurales, los líderes y funcionarios públicos, los gerentes del sector privado y otros miembros de la comunidad. Este conjunto de sectores que constituye la trama social que interactúa en lo personal e institucional define en sus relaciones tendencias y corrientes de acción que condicionan el quehacer local, por todo lo cual es necesario inducir procesos participativos de negociación que permitan armonizar las aspiraciones personales, de grupos y sectores sociales, los requerimientos de los sectores productivos y de las empresas con las orientaciones institucionales, técnicas y políticas que definen el marco del desarrollo nacional, regional y microregional, a fin de lograr programas coherentes que optimicen el esfuerzo capacitador.

Para recomponer la sociedad rural es necesario, además de crear condiciones de vida atractiva en el campo mediante un desarrollo rural que ofrezca servicios de la vida moderna, realizar un trabajo intenso especialmente con la niñez, la juventud y la mujer, para consolidar la formación de un "hombre nuevo". Llegar a los niños, a los jóvenes y a la mujer supone llegar a la escuela, a la familia y a la comunidad rural. A la escuela, logrando reformas profundas en los planes de estudio de la educación preparatoria, primaria y secundaria que se imparte en los medios rurales. Esta debe tener un cierto grado de diferenciación con respecto a la urbana para incorporar en una proporción razonable contenidos y actividades vinculadas a su entorno más inmediato, a su cultura, así como habilidades y destrezas para el trabajo en el campo que no son, necesariamente, similares a las de la formación urbana. Ello supone también trabajar con los maestros, los directores de escuela, supervisores y sociedades de padres para orientar no una reforma curricular, de formación de los maestros y personal escolar y un gran esfuerzo nacional para dotar a estos centros de enseñanza y convertirlos en centros de primera categoría. A la familia es necesario llegar mediante programas integrales dirigidos al hombre, la mujer y al niño. Una alternativa pueden ser los programas de extensión, los cuales además de las actividades dirigidas a atender a los productores, deben contener un componente de atención al hogar. Hacia la comunidad, que es el centro de relaciones sociales y cívicas de interacción local, es necesario llegar con mensajes que refuercen

la comunicación lograda a través de la escuela y de la familia y se acerque a la gente con acciones que tiendan a fortalecer las iniciativas positivas de convivencia.

#### V.2. LA CAPACITACIÓN PARA LA PRODUCCIÓN

A la población económicamente activa, en sus distintos niveles de responsabilidad, es necesario dotarla de conceptos, métodos y habilidades para mejorar su capacidad de toma de decisiones, de administración de los negocios y de gerencia para enfrentar con eficacia los retos que plantea una gestión competitiva en este nuevo ambiente de apertura. Es necesario dotar al productor de una capacitación dirigida a adaptarse a los cambios, con una nueva actitud frente a la modernización, y aportarle elementos que le permitan reorientar su trabajo con motivación y confianza frente a los nuevos retos. Para el productor agropecuario ha cambiado el escenario dentro del cual tiene lugar su actividad: de una economía relativamente cerrada al comercio internacional y protegida mediante diversas categorías de aranceles, tarifas, subsidios, licencias de importación y otros mecanismos proteccionistas, se ha pasado a una economía abierta que expone al agricultor a la competencia de productores de otros países y donde el comercio internacional está sujeto a normas y especificaciones técnicas que lo obligan a tener en cuenta los mercados para definir qué, cuánto y cómo producir a fin de aprovechar las ventajas derivadas de la apertura y globalización de la economía. Esto supone un productor con un cierto grado de escolarización, con conocimientos especializados que reconcilien su saber ancestral y cultural con el dominio de los conocimientos, habilidades y destrezas requeridos para desenvolverse en un nuevo escenario lleno de riesgos e incertidumbres. Debe conocer con mayor amplitud las dimensiones de la agricultura ampliada a la cadena productiva y sus articulaciones estratégicas, su vinculación con las corporaciones internacionales, el acceso a la información sobre demanda y oferta de productos e insumos, sobre las condiciones del clima y sus efectos sobre la agricultura, los requisitos de descontaminación ambiental y productiva que muchos países establecen como restricciones para garantizar el acceso de productos a sus mercados, el manejo de los complejos mecanismos de transporte y colocación de los productos y, en general, una actitud competitiva, dinámica y emprendedora. Esto supone cambios en conocimientos y también en su conducta y actitud frente a los procesos productivos. Estos retos necesitan el dominio de una nueva visión internacional tanto en el corto como en el mediano y largo plazo, el conocimiento de la naturaleza y el del alcance de los acuerdos internacionales de la Organización Mundial de Comercio (OMC), la Unión Europea (U.E.), el Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA), la Comunidad Andina de Naciones (CAN), el Mercado Común del Sur (MERCOSUR), etc, y los nuevos conceptos de calidad total, competitividad, modernización sostenible de la agricultura y del papel estratégico que tienen los mercados.

Se requiere también ofrecer al productor en los distintos niveles de la cadena agrícola una capacitación tecnológica que exige previamente un proceso de programación participativa en base

al diagnóstico agro-socio-económico de la microregión respectiva y un proceso de planificación estratégica que permita definir objetivos agroeconómicos, con la selección de las actividades a explotar, los niveles de procesamiento en la cadena agroalimentaria, los niveles o tipos de tecnología con los cuales se trabajará. Todo esto permitirá identificar temas específicos dirigidos a formular un programa de capacitación para mejorar el nivel del productor. Es la racionalidad de este proceso, enmarcada dentro de entornos locales, regionales, nacionales e internacionales, la que debería definir para cada localidad un plan de producción, asociado al cual estará el plan de capacitación. Es por esta razón que en este componente, tan importante para el éxito del negocio agrícola, no es posible elaborar previamente un listado de temas o líneas de capacitación, sino adoptar como estrategia la convicción de que este componente debe ser el resultado de un proceso participativo de planeamiento en el cual las necesidades de capacitación serán definidas por los requerimientos de los arreglos tecnológicos diseñados para los procesos productivos que se adoptarán.

En esta perspectiva, la capacitación enfrenta el reto de la pertinencia pues tiene que dotar a las personas de conocimientos, destrezas y habilidades específicas que les permitan mejorar su desempeño laboral, tanto en calidad como en eficiencia, de tal manera que el esfuerzo capacitador realizado se traduzca en beneficios efectivos para el participante y para la empresa o institución con la cual trabaja o, si se trata de un desempleado, le facilite acceder al mercado de trabajo en un campo determinado o la adopción de actitudes y aptitudes para adaptarse a nuevas situaciones dentro del entorno social en el cual se desenvuelve. Este requisito plantea la necesidad de considerar el proceso capacitador vinculado al mercado de trabajo, a los procesos tecnológicos que utilizan las empresas o que pueden significar para ellas un mejoramiento tecnológico que incremente su capacidad competitiva en el mercado o su desempeño en la línea de servicios que presta a la sociedad. Esta condición plantea la necesidad de vincular las actividades de capacitación con los estudios de demanda a fin de orientar los esfuerzos hacia aquellos campos que suponen requerimientos no sólo en el corto sino en el mediano y el largo plazo. Los estudios de demanda ofrecen a los gobiernos y a las instituciones capacitadoras la información indispensable para la definición de estrategias y de programas nacionales de capacitación, para la identificación de prioridades en la asignación de recursos que orienten el gasto público en esta materia y para identificar las debilidades y obstáculos en su formulación.

La capacitación, por tratarse de un proceso dirigido a la población laboral, debe adaptarse a las condiciones de las personas, reduciéndose a periodos cortos que faciliten la ausencia de su puesto, sin afectar los ritmos de actividad de las empresas o que se puedan realizar en las propias empresas o áreas de trabajo para no interferir con la actividad económica. El acto capacitador debe concebirse de tal manera que genere en los participantes interés y motivación en tanto ello es indispensable para estimular el aprendizaje, especialmente si esa corriente de actitudes posi-

tivas frente al mismo está asociada a la convicción de empleados y empleadores de que con ello se mejorará el ingreso de las personas, la rentabilidad de las empresas y la creación de nuevos empleos. El esfuerzo metodológico también tiene la necesidad de adaptarse a los niveles cognitivos, valores e idiosincrasia de los participantes, de aprovechar sus vocaciones y dones particulares para potenciar el aprendizaje y hacer del mismo un evento agradable donde los participantes se sientan cómodos y seguros.

Desde una perspectiva metodológica, la capacitación impone especiales exigencias. Como sus propósitos están orientados a dotar a las personas de aptitudes que puedan ser útiles, aplicables de inmediato en su vida laboral y adoptadas por las personas como parte de un entrenamiento, los facilitadores tienen que aplicar métodos de enseñanza que involucren a los participantes en el acto capacitador. La participación permitiría aprender de los conocimientos y experiencias del facilitador; éste de los participante y en su conjunto unos de otros, logrando un intercambio horizontal de saberes, del cual surge la convicción de haber participado en un evento creativo, donde una actitud proactiva y un dominio de algo nuevo motiva a las personas a salir del evento con la misión de pasar del saber al hacer y aplicar lo aprendido.

Otro desafío estratégico de las instituciones capacitadoras está relacionado con la integración de un mercado de la capacitación. Se trata de ubicar mediante una red de información la oferta y la demanda de capacitación por institución y por país, con el objeto de darla a conocer globalmente, a fin de facilitar el intercambio interinstitucional para fortalecer aquellos temas prioritarios para el desarrollo de cada nación, por un lado, y, por el otro, estimular la movilización de recursos humanos de una institución y de un país a otro. Este intercambio puede fortalecerse considerablemente mediante la constitución de un mercado virtual de la capacitación con bases de datos vía Internet como la ya establecida por el Sistema Hemisférico de Capacitación para el Desarrollo Agrícola, con información de diversos países, la publicación de catálogos nacionales, como ya lo han hecho Venezuela y Perú, la interacción a través de internet, para que las instituciones miembros de la red puedan incorporar sus cursos, eventos y otras informaciones, y el intercambio vía foros, teleconferencias, correo electrónico, boletines y otros medios, que promuevan la información y cooperación horizontal entre instituciones y países.

Finalmente, cabe destacar que todos los foros internacionales de presidentes y de ministros de agricultura del continente han señalado la prioridad en el tema. El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura en su Plan de Mediano Plazo ha declarado a la capacitación y educación como un servicio de cooperación prioritario, con lo cual espera que todas sus unidades operativas contribuyan a la "Modernización de los Centros de Enseñanza Agropecuaria, apoyen los programas para potenciar las capacidades competitivas y facilitar la inserción en los mercados internacionales de la agricultura... sistematizar y divulgar experiencias de modernización de la educación y de la capacitación agropecuaria, y fortalecer la cooperación horizontal", todo lo cual constituye un gran desafío hacia el tercer milenio.

## VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. La educación Preparatoria, Básica y Media para todos los niños y jóvenes debe constituir el primer objetivo estratégico de la sociedad venezolana.

2. La Educación Rural en todos sus niveles debe guardar un grado apropiado de diferenciación frente a la urbana y dentro de ella tener en cuenta la diversidad regional.

3. La principal acción estratégica con miras a la formación de los recursos humanos para el año 2010 consiste en transformar «la pequeña escuela rural» en un verdadero Sistema de Formación Rural Básico que otorgue al niño y al joven un tratamiento integral.

4. La Educación Media, Diversificada y Profesional debe ser objeto de una profunda transformación para convertirla en un ciclo técnico que prepare a los jóvenes para el trabajo, en el marco del cual deben visualizarse las Escuelas Técnicas Agropecuarias.

5. El personal docente debe asumir un nuevo papel como gerente de un proceso en el cual el plantel debe vincularse con las empresas y el mundo productivo en cuyos escenarios cumple una proporción importante de la formación impartida.

6. La formación del joven rural no debe agotarse en lo agropecuario, sino que debe ampliarse en el contexto de la diversidad de actividades y profesiones propias de una agricultura ampliada y de la diversidad de actividades en un sector rural desarrollado.

7. La Educación Superior requiere de una profunda reforma conceptual, estructural y funcional, para adaptarla a las expectativas de los escenarios futuros, dotándola de la calidad, pertinencia y flexibilidad necesarias para que mantenga una capacidad de respuesta apropiada a las exigencias de la sociedad, con la cual debe integrarse a plenitud.

8. El ejercicio profesional del nivel superior se integrará como un servicio complementario del mercado, donde el capital y el talento humano serán considerados el factor estratégico en la competitividad internacional y su intercambio entre los países de América será libre y abierto dentro de un proceso de acreditación sobre la base de su calidad y pertinencia.

9. Los procesos de capacitación de corto plazo dirigidos a la actualización y reasignación de los recursos humanos hacia nuevas actividades, técnicas y métodos de producción cobrarán interés estratégico y ocuparán parte importante de la actividad universitaria y de otras instituciones especializadas en la docencia.

10. Los procesos de capacitación inducidos por una demanda creciente de las empresas y de las personas constituirán un servicio de intercambio internacional sujeto a normas de calidad y competitividad generalizadas, en el cual se involucrarán tanto las universidades como instituciones especializadas y empresas del sector privado.

## VI. BIBLIOGRAFÍA

- Aquino, Carlos. 1997. "CIRCULAR" en Boletín *SIHCA*, No. 1. Enero-Abril. Caracas. Venezuela.
- Alca, 1996. *Memorias*. Area de Libre Comercio de América. Un paso decisivo hacia la integración hemisférica. Bogotá.
- CEPAL. 1992. *Educación y Conocimiento: Eje de la Transformación Productiva con Equidad*. Santiago de Chile, Chile.
- Comunidad Salesiana. Escuela Agronómica Salesiana. 1.989. *La Escuela que enseña trabajando y produciendo. Reglamento Interno*. Ed. Acción Salesiana. Caracas. Venezuela.
- Congreso Nacional. 1970. *Ley de Universidades*. Caracas. Venezuela.
- Congreso Nacional. 1980. *Ley Orgánica de Educación*. Caracas, Venezuela.
- Consejo Nacional De Universidades. Secretaria Permanente. 1.994-1.998. *Información de Archivos*. Caracas, Venezuela.
- CRESALC/UNESCO. 1996. "La Transformación Universitaria en vísperas del Tercer Milenio". Memorias Serie *Políticas y Estrategias* N° 6. Ed. Luis Yarzabal, Caracas, Venezuela.
- De Camino, Ronnie. 1994. *Desarrollo Sostenible de la Agricultura y los Recursos Naturales: El problema y sus dimensiones*. IICA. San José, Costa Rica.
- FAO. 1992. *VENEZUELA*. Agricultural Extension and Education Project. Roma.
- IICA. 1994. *Bases para una Estrategia de Capacitación para la Modernización de la Agricultura en Costa Rica*. San José, Costa Rica.
- IICA. 1996. *Modernización de la Institucionalidad Pública y Privada para el Desarrollo de la Agricultura y el Medio Rural*. (Versión ampliada). San José, Costa Rica.
- Maritain, Jacques. 1981. *La Educación en este momento crucial*. Ed. Club de Lectores. Buenos Aires, Argentina.
- Ministerio de Educación. 1996a. *Los núcleos rurales y su nueva orientación*. Caracas. Venezuela.
- Ministerio de Educación. 1996b. *Presupuestos y Estadísticas Educativas, 1995*. Caracas. Venezuela.
- Ministerio de Educación. 1998a. *Memoria y Cuenta de 1.997*. Caracas. Venezuela.
- Ministerio de Educación. 1998b. *Reforma Educativa Venezolana. Educación Básica, Prioridad Nacional*. Caracas, Venezuela.
- Ministerio de Educación y Fundación Polar. 1998. *Diagnóstico de las Escuelas Técnicas Agropecuarias a nivel de la Educación Media, Diversificada y Profesional*. Caracas. Venezuela. Inédito.
- NAGEL, José. 1996. *Los Nuevos Desafíos para la Formación de Técnicos y Profesionales para el Sector Agropecuario*. IICA. Agencia de Cooperación Técnica del IICA en Chile. Santiago de Chile.
- Oficina Central de Estadística e Informática. 1997. *Encuesta a Hogares por muestra*. Caracas, Venezuela.
- Oficina Central de Estadística e Informática. 1998. *Anuario Estadístico de 1997*. Caracas, Venezuela.
- Parisi, José Luis. 1996. *Propuesta Metodológica para la Actualización Curricular de Facultades de Agronomía*. IICA. Servicio Especializado I: Capacitación, Educación y Comunicación. San José, Costa Rica.
- Parisi, José Luis. 1998. *Rol de la Evaluación y la acreditación en los procesos de transformación educativa e integración. Bases para una iniciativa regional*. Ponencia presentada en la «Conferencia Regional sobre Integración de la Educación Agrícola Superior en la Región Andina». Lima, Perú.
- Quevedo C., Rafael Isidro. 1993. *La Educación de la Juventud Rural y las Exigencias del Cambio en Venezuela*. Ponencia presentada en el Seminario de Expertos sobre Juventud Rural, Modernidad y Democracia en América Latina. CEPAL. Santiago de Chile.
- Quevedo C., Rafael Isidro. 1997. *La Reforma Universitaria y la Educación Agrícola Superior en Venezuela*. Conferencia presentada en las XIII Jornadas Agronómicas. Maracay. Caracas. Venezuela.
- Quevedo C., Rafael Isidro. 1998. *Una estrategia de capacitación agrícola para el desarrollo alternativo*. Ponencia presentada en la Segunda Reunión del Grupo de Expertos sobre Desarrollo Alternativo. CICAD/OEA. Villa de Leyva. Colombia.
- Sistema Hemisférico de Capacitación para el Desarrollo Agrícola. 1.998. *Oferta de Capacitación para el Desarrollo Agrícola*. CATALOGO NACIONAL. Caracas. Venezuela.
- Sistema Hemisférico de Capacitación para el Desarrollo Agrícola. 1.998. *Página Web del SIHCA*. <http://www.sihca.org>
- Viñas-Román, Jaime. 1996. *La Comunidad Agropecuaria de América Latina y el Caribe y la Educación Superior Agrícola frente a los Desafíos de la Globalización y el Desarrollo Sostenible*. San José, Costa Rica.
- Viñas-Román, Jaime. 1997. "La Capacitación: Una Estrategia Educativa "No Formal" para la Modernización de la Agricultura y el Medio Rural". En *Boletín SIHCA*, No. 1. Enero-Abril. Caracas, Venezuela