

# *Lineamientos conceptuales y metodológicos sobre Proyectos Pedagógicos Productivos*

## **Autores**

*Documento construido colectiva y concertadamente a través de los Coloquios que con este mismo propósito se han organizado y facilitado desde el IICA Colombia. Tal como se estableció en las bases de los coloquios, los autores del documento son todas las personas que participaron en los mismos y suscribieron el documento. La lista se presenta en la siguiente página.*

## **Compilado y redactado por:**

*Jairo Cano Gallego, Diseño y Dirección de los Coloquios  
Ricardo Rodríguez Clavijo, Secretario Técnico del Proceso  
Mónica Arcila Arango, Asistente Administrativa*

## Autores

El presente documento de lineamientos conceptuales y metodológicos sobre Proyectos Pedagógicos Productivos es el resultado de consensos generados en los Coloquios que con este propósito fueron organizados y facilitados desde el IICA durante el primer semestre de 2003. Este documento es una construcción colectiva concertada entre los mismos. Los nombres que constituyen la lista de autores son los de quienes suscriben el documento construido a través de los coloquios. La lista se presenta en orden alfabético del apellido de cada persona; por lo tanto, no tiene que ver con la afiliación institucional, la jerarquía de los participantes o la naturaleza de los aportes al documento.

### *Participantes en los coloquios que suscribieron el documento final*

Elvia María Acuña, EMTR, MEN, Bogotá, D. C.  
Anibal Alvarez, IICA Colombia  
Mónica Arcila, Consultora, IICA Colombia  
Pilar Buitrago, Estudiante, Universidad Javeriana, Bogotá, D. C.  
Julio Cabarcas, Ingeniero Agrónomo, Cesar  
Luz Marina Caicedo, Coordinadora, Colegio Departamental La Esperanza, La Mesa, Cundinamarca  
Alberto Camargo, Párroco, San Carlos Borromeo, Diócesis de Bogotá  
Jairo Cano, Consultor, IICA Colombia  
Angel Castillo, Docente, Colegio Departamental La Esperanza, La Mesa, Cundinamarca  
Danilo Castillo, Equipo de Apoyo Plan Decenal de Educación, Secretaría de Educación de Cundinamarca  
Hernán Correa, Ex Director Fundación Manuel Mejía, Caldas  
Ginna Esperanza Cruz, Docente, Colegio Departamental San Joaquín, La Mesa, Cundinamarca  
Martha Daza, Docente, Colegio Departamental La Esperanza, La Mesa, Cundinamarca  
Carlos Alfonso Espinosa, Docente, Universidad de Cundinamarca, Fusagasugá  
Robert Fernandez, Presidente, Asociación Futuros Agricultores de Colombia, Cesar  
Oscar Guzmán, Docente, Colegio La Fagua, Chía, Cundinamarca  
Gilma Amparo Mayorga, Directora de Proyectos, Colegio Departamental, Zipaquirá, Cundinamarca  
Ximena Mejía, Estudiante, Universidad Javeriana, Bogotá, D. C.  
Karol Mejía, Estudiante, Universidad Javeriana, Bogotá, D. C.  
Constanza Moncada, Docente, Colegio Departamental La Esperanza, La Mesa, Cundinamarca  
Hector Murcia, Decano, Administración de Empresas Agropecuarias, Universidad La Salle, Bogotá, D. C.  
Gladys Nubia Niño, Coordinadora Programa Microempresa, Parroquia San Carlos Borromeo, Bogotá, D. C.  
María Eugenia Osorio, Consultora temas de Juventud Rural, Ministerio de Agricultura  
Rodrigo Peña, Docente, Colegio Departamental La Esperanza, La Mesa, Cundinamarca  
Flor Alba Ríos, Docente, Colegio Departamental La Esperanza, La Mesa, Cundinamarca  
Hector Giovanni Rodriguez, Asociación Juvenil, Sesquilé, Cundinamarca  
Pedro Rodriguez, Estudiante, Universidad Pedagógica, Bogotá, D. C.  
Ricardo Rodriguez, Consultor, IICA Colombia  
Martial Rosado, Docente, Colegio Departamental Claraval Chuscales, Junín, Cundinamarca  
Andrés Salazar, Estudiante, Universidad Javeriana, Bogotá, D. C.  
Rosario Salazar, Coordinadora de Acciones Educativas, Servicio de Extensión, FEDERACAFE  
Julio Talero, Docente, Colegio Luis Carlos Galán, Fusagasugá, Cundinamarca  
Ivone Rocio Táutica, Trabajadora Social, Parroquia San Carlos Borromeo, Bogotá, D. C.  
Catalina Turbay, Consultora, MEN, Bogotá, D. C.  
Carolina Ulloa, Consultora, IICA Colombia  
Jairo Velásquez, Consultor, IICA, Colombia

*Participantes en los coloquios que no expresaron su disconformidad o conformidad con el documento final*

María Acuña, Equipo de Apoyo Plan Decenal de Educación, Secretaría de Educación de Cundinamarca  
Clara Helena Agudelo, Coordinadora en el PER-MEN para la AED de Cundinamarca  
Carlos Federico Espinal, Consultor, IICA Colombia  
Augusto García, Asesor Empresarial, SENA, Bogotá, D. C.  
Hernando Gélvez, Post primaria, MEN, Bogotá, D. C.  
Mary Luz Isaza, Coordinadora en el PER-MEN para la AED de Cauca  
Gilberto Mendoza, Consultor, IICA Colombia  
Doris Stella Mora, Directora, Núcleo de Facatativá, Secretaría de Educación, Cundinamarca  
Mario Nannetti, Gerente General, Flores Colombianas  
Jesús Naspirán, Coordinador en el PER-MEN para la AED de Bolívar  
Temilda Olarte, Coordinadora Técnica Alianzas Estratégicas Departamentales, Cundinamarca  
Joselín Pinto, Coordinador en el PER-MEN para la AED de Boyacá  
Angel Ramírez, Director CREAD-Bogotá, Universidad de Pamplona  
Isabel Segovia, Coordinadora Proyecto de Educación Rural (PER), MEN, Bogotá, D. C.  
Javier Serrano, Coordinador del Área Técnica del PER, MEN, Bogotá, D. C.

*Participantes en los coloquios que fueron convocados y no concurrieron a ninguna reunión*

Alma Agualimpia, Coordinadora Técnica Alianza Estratégica Departamental, Bolívar  
Luz Marina Agudelo, Coordinadora del Área Administrativa y Financiera, PER, MEN, Bogotá, D. C.  
Dora Ines Alfonso, Equipo Técnico Plan Decenal de Educación, Secretaría de Educación de Cundinamarca  
Ricardo Arias, Equipo Técnico Plan Decenal de Educación, Secretaría de Educación de Cundinamarca  
Martha Celis, Coordinadora Técnica Alianza Estratégica Departamental, Antioquia  
Julio Doria, Coordinador Técnico Alianza Estratégica Departamental, Córdoba  
Isabel García, Equipo de Apoyo Plan Decenal de Educación, Secretaría de Educación de Cundinamarca  
Heriberto Garzón, Coordinador Técnico Alianza Estratégica Departamental, Huila  
Marlene Rocío Herrera, Coordinadora en el PER-MEN para la AED de Boyacá  
Hernando Lagos, Coordinador Técnico Alianzas Estratégicas Departamentales, Guaviare  
Argemiro Laverde, Equipo de Apoyo Plan Decenal de Educación, Secretaría de Educación de Cundinamarca  
Héctor Lizarazo, Coordinador Técnico Alianza Estratégica Departamental, Boyacá  
Carlos Julio Lovera, Equipo Técnico Plan Decenal de Educación, Secretaría de Educación de Cundinamarca  
María Cristina Martínez, Asesora Plan Decenal, Secretaría de Educación de Cundinamarca  
Luis Eladio Padilla, Coordinador Técnico Alianza Estratégica Departamental, Arauca  
Pastor Piñeres, Coordinador Técnico Alianzas Estratégicas Departamentales, Santander  
Octavio Quintero, Coordinador Técnico Alianza Estratégica Departamental, Cauca  
José Rendón, Coordinador Técnico Alianza Estratégica Departamental, Caquetá  
Nelly Riaño, Equipo Técnico Plan Decenal de Educación, Secretaría de Educación de Cundinamarca  
Dora Téllez, Equipo de Apoyo Plan Decenal de Educación, Secretaría de Educación de Cundinamarca  
Claudia Tobón, Equipo de Apoyo Plan Decenal de Educación, Secretaría de Educación de Cundinamarca  
Clara Zorro, Equipo de Apoyo Plan Decenal de Educación, Secretaría de Educación de Cundinamarca

*Participantes en los coloquios que no suscriben el documento*

Andrés Novoa, Consultor de la Oficina del IICA en Colombia, Coordinador Nacional del Convenio IICA-MEN.

# Contenido

## *Introducción*

### ***I. Carácter Pedagógico de los proyectos***

#### **A. Perspectivas**

#### **B. Habilidades y competencias para la vida**

1. Competencia para aprender a aprender
2. Competencia para comunicarse
3. Competencia para convivir
4. Competencia para tomar decisiones
5. Competencia para organizarse
6. Competencia para gestionar iniciativas de desarrollo personal y colectivo

### ***II. Carácter productivo de los proyectos***

#### **A. Antecedentes sobre la inclusión de proyectos productivos en la educación**

#### **B. Ampliando los conceptos de lo productivo rural, con foco de atención en la educación**

### ***III. Carácter de proyecto***

### ***IV. Institucionalidad de los proyectos***

#### **A. Normatividad**

#### **B. Actores**

### ***V. Principios y criterios***

#### **A. Principios**

1. Equifinalidad
2. Inclusión
3. Sinergia
4. Arraigo y sentido de pertenencia
5. Transparencia
6. Sostenibilidad del proceso de PPP

#### **B. Criterios**

1. Aprendizaje significativo
2. Composición de los integrantes de Alianzas para proyectos pedagógicos productivos
3. Control social

### ***VI. Procedimientos e instrumentos***

#### **A. Para la conformación de las Alianzas**

#### **B. Para la formulación del PPP y la elaboración del**

- correspondiente documento de proyecto**
- C. Para la evaluación *ex ante***
  - D. Para la evaluación de resultados e impacto**
  - E. Para la sistematización de experiencias**

***VII. Bibliografía***

***VIII. Anexos***

## ***Presentación***

La creciente importancia que se viene asignando a la educación en el desarrollo del país llevó a la Oficina del IICA en Colombia a convocar durante el primer semestre de 2003 a diversos actores públicos y privados con el propósito de construir colectiva y concertadamente un documento de lineamientos conceptuales y metodológicos sobre unidades de trabajo educativo conjunto denominadas ***Proyectos Pedagógicos Productivos***.

En consideración tanto a la naturaleza constructiva, colectiva y concertada del propósito, como a la diversidad y heterogeneidad de los actores convocados, se pensó que era deseable crear un clima de intercambio intelectual informal, sin las rigideces de formatos y agendas estructuradas que pudieran inhibir la creatividad y la participación de los diversos actores desde planteamientos diversos y aún posiblemente antagónicos. De allí se derivó la idea de llamarle ***coloquios*** a estos eventos de encuentro de ideas y experiencias.

Es de resaltar el carácter incluyente de los coloquios en los que se evidenció la prevalencia del respeto mutuo entre los participantes y el enriquecimiento de las propuestas con base en la diversidad y las diferencias, por encima de los afanes de protagonismos individuales. A los coloquios pudieron entrar todos quienes tuvieron interés en participar, sin necesidad de que se les hubiera invitado.

En todo momento se tuvo presente un hilo conductor de los coloquios: encontrar maneras pertinentes y efectivas de contribuir a que se mejoren las articulaciones entre la sociedad civil y el sector educativo. En este hilo conductor subyacen los anhelos de lograr que la sociedad civil tenga un mayor grado de participación en la formación de sus juventudes y que las instituciones educativas exhiban apertura a las interacciones y señales provenientes de contextos cada vez más globalizados y complejos.

La expectativa expresada repetidamente en los coloquios por diferentes participantes consistió en que trabajar alrededor de PPP será una manera, entre otras, de conseguir que los egresados de las instituciones educativas eleven sus calidades como seres humanos individuales y sociales, y que el mejoramiento de las calidades humanas les faciliten su mejor inserción en la sociedad, a través de vínculos con el mundo del trabajo, o de iniciativas empresariales

propias o de iniciación de sus carreras profesionales con base en opciones de educación superior.

La finalidad de largo alcance, entonces, apunta hacia lograr que en las instituciones educativas se formen personas con capacidad y preparación para hacer realidad sus proyectos de vida. En el curso de los coloquios, los participantes que suscribieron el documento final fueron gradualmente generando adhesión a las perspectivas que hacen énfasis en la expansión de las capacidades humanas y en el desarrollo entendido como libertad de opción.

Los coloquios y el documento resultante de los mismos constituyen un trabajo de base general, rico en propuestas, sobre el cual sería necesario continuar hacia construcciones más específicas para guiar la orientación de los Proyectos Pedagógicos Productivos de conformidad con las particularidades de contextos institucionales y programáticos determinados.

Tal como fue señalado en el coloquio final (última semana de julio), los participantes reconocen que el avance logrado constituye sólo un comienzo y que, al tomar los PPP como centro de reflexiones en busca de lineamientos, posiblemente se está auscultando todavía apenas en la superficie un enorme potencial de aporte al mejoramiento de la pertinencia de la educación para la sociedad, en respuesta a entornos globales cada vez más complejos.

Para el IICA-Colombia es gratificante entregar este documento base a quienes tienen interés en las articulaciones entre lo pedagógico, lo productivo y el carácter de proyecto de unidades de trabajo educativo concebidas como Proyectos Pedagógicos Productivos.

El hecho de estar ya siendo utilizado el documento en instituciones para revisar y readecuar su práctica de PPP como parte de su Proyecto Educativo Institucional, PEI, es un logro sobresaliente. En los coloquios finales se resaltaron expresiones como la que se ilustra textualmente en las palabras del Profesor Angel Castillo Castañeda, docente del Colegio Departamental La Esperanza, del municipio cundinamarqués de La Mesa:

**“Me es placentero poder comentar que la lectura del último documento ha generado en mí una gran motivación para seguir construyendo patria a través de la pedagogía. Los PPP resultan ser quizás la herramienta más acertada para acercar el proceso de aprendizaje a la realidad”.**

## ***Notas sobre el diseño de los coloquios***

***Jairo Cano Gallego***

*Diseño y Dirección de los Coloquios*

El origen de la iniciativa que le dio curso al presente documento proviene de una confluencia de indagaciones que desde diferentes actores públicos se hicieron sentir en la Oficina del IICA en Colombia a comienzos del año 2003. Al buscar fuentes bibliográficas al respecto, no se encontraron documentos que abordaran explícita y específicamente este campo.

Entonces, se optó por abrir un espacio propicio al intercambio de ideas y experiencias para ir construyendo un documento base de corte general sobre lineamientos conceptuales y metodológicos.

Con el fin de establecer un foco de atención para los coloquios se planteó la siguiente pregunta: *¿Cómo se articula el concepto de lo pedagógico con el concepto de lo productivo y con el concepto de proyecto, en una unidad operativa para la acción educativa, unidad denominada Proyecto Pedagógico Productivo?*

Alrededor de esta pregunta, el diseño de los coloquios comprendió especificaciones con respecto al propósito y población de interés preferencial y las reglas del juego en cuanto a los autores que serían quienes suscribieran el documento de consensos.

El propósito de los coloquios y la población de interés preferencial se definieron como construcción colectiva y concertada de lineamientos conceptuales y metodológicos, centrados en los estudiantes y sus procesos de aprendizaje significativo. A cada concepto de esta frase se le asignaron denotaciones específicas desde el diseño de los coloquios, así:

- *Construcción*. El documento se construiría con base en los insumos aportados por los participantes.
- *Colectiva y concertada*. Los coloquios constituirían un espacio para el intercambio entre diversos actores, sin diferenciaciones jerárquicas. Este sería un espacio abierto a quienes desearan participar en el mismo, desde sus propias perspectivas, sobre una base de respeto a la diversidad y

heterogeneidad. Sería de esperar que en un espacio abierto de esta manera se presentasen consensos y disensos. El documento resultante sería la expresión de los consensos que se logaran. Estos consensos quedarían formalizados por quienes suscribieran el documento final resultante de los coloquios.

- *Lineamientos conceptuales y metodológicos.* Dado su carácter de construcción inicial y de base, sería razonable esperar que los lineamientos resultantes irían a ser de carácter general. No se pretendería llegar a una normatividad única y homogeneizante.
- *Aprendizaje significativo de los estudiantes.* El énfasis centrado en los estudiantes y sus procesos de aprendizaje significativo, no se entendería como excluyente de que los Proyectos Pedagógicos Productivos constituyen también oportunidades de aprendizaje para los demás actores que lleguen a participar en los PPP, entre ellos principalmente los docentes. Pero la primera prioridad y el foco de atención central serían los estudiantes.

¿Qué no pretendieron ser los coloquios? Desde su diseño se hizo énfasis en que los coloquios sobre Proyectos Pedagógicos Productivos

- no buscaban elaborar inventarios,
- ni hacer diagnósticos sobre necesidades y problemas,
- ni evaluar lo que a través de PPP se ha logrado y se ha dejado de alcanzar a través de la historia de la educación en Colombia,
- ni se buscaba elaborar mapas estáticos de PPP,
- ni establecer normas únicas,
- ni elaborar cartillas homogeneizantes para la práctica de PPP.

Los coloquios se entendieron como intercambios presenciales y no presenciales en una comunidad virtual a través de internet. Para facilitar el trabajo se constituyó en el IICA una Secretaría Técnica, a cargo del Ingeniero Ricardo Yezid Rodríguez, y para el Apoyo Administrativo se contó con el concurso de la Administradora de Empresas Mónica Liliana Arcila.

## ***Introducción***

El proyecto pedagógico productivo (PPP) se plantea como una unidad de trabajo educativo en la cual los estudiantes, las familias y los docentes, así como otros interesados en la educación desde la sociedad civil y el gobierno, encuentran oportunidades concretas y directas para traducir en aplicaciones prácticas los contenidos conceptuales, teóricos, abstractos y formativos de las estructuras curriculares.

Consecuentemente, en el presente documento los PPP se visualizan como instrumentos para generar oportunidades de integración y alianzas entre diferentes actores y propósitos educativos. Así, por ejemplo, desde y hacia el interior de las instituciones educativas se anticipa su utilidad para aproximar los métodos deductivo e inductivo; y desde y hacia el exterior, se percibe que a través de los PPP se puede propiciar la convergencia entre las instituciones educativas y diversos segmentos de la sociedad, preferentemente los actores económicos, con lo cual se les asigna potencial para abrir los muros del aula escolar a la interacción con el mundo de la vida productiva.

La expectativa esencial con que se propone la inclusión de PPP en la cotidianidad escolar consiste en que a través de ellos los estudiantes encuentren formas eficaces de desarrollar competencias útiles para sus vidas, tales como las de aprender a aprender, aprender a comunicarse, aprender a convivir, aprender a tomar decisiones, aprender a organizarse para la acción conjunta coordinada y que, con base en todas las anteriores, desarrollen competencias para gestionar y convertir en logros de sus vidas las iniciativas que se propongan para su desarrollo personal y colectivo, para resolver problemas y para satisfacer necesidades individuales y sociales. En el contexto de los fenómenos de globalización y desde la perspectiva de la construcción de región y de país, tal expectativa se visualiza como la de propiciar la formación de:

- generaciones de ciudadanos responsables;
- integrantes de organizaciones que trabajan en equipo estimulando sinergias entre conocimientos, talentos, acciones conjuntas coordinadas y finalidades compartidas;
- trabajadores, empresarios y profesionales competitivos;
- e integrantes de economías equitativas y sociedades sostenibles.

## **Retos**

En los coloquios se llamó la atención hacia tres retos presentes en el camino hacia la puesta en práctica de proyectos pedagógicos productivos con las expectativas que se acaban de señalar: a) cómo lograr la cooperación entre actores económicos e instituciones educativas públicas; b) cómo encontrar en la acción correspondencias mutuas entre estructuras

curriculares y actividades productivas, que refuercen la formación de competencias de los estudiantes para acceder al mundo laboral, a la creación de empresa y, o, a la continuación de sus estudios hacia la educación superior; y c) cómo evitar los riesgos de que los PPP se desnaturalicen y distorsionen, por ejemplo, concentrándose en la actividad productiva *per se*, o en la generación de ingresos o de empleo, o en un activismo con limitada contribución a las finalidades educativas.

En cuanto al primero, en los coloquios se planteó que los PPP constituyen *una* manera —no necesariamente la única— para aproximarse a la convergencia entre diversos actores de la sociedad interesados en la formación de las presentes y futuras generaciones de colombianos. Este propósito, que en una mesa de concertación es generalmente aceptado sin mayor dificultad, en la práctica ha resultado elusivo.

Con respecto al segundo, en los coloquios se percibió como una dificultad aún no superada encontrar maneras de colocar frente a frente estructuras curriculares y productivas, y desde este encuentro de estructuras —contenidos curriculares y actividades productivas— encontrar correspondencias entre contenidos, métodos, actividades y recursos educativos, de tal manera que se contribuya relevante y eficazmente a la formación de las competencias para la vida de los estudiantes, es decir, que se logre aprendizaje significativo.

En cuanto al tercero, en los coloquios se hizo notar que en algunos segmentos de los docentes las actividades productivas han venido llamando positivamente la atención como complemento del trabajo educativo. Sin embargo, existe una particular preocupación con respecto a que, cuando estos proyectos están logrando ‘éxito’ en lo productivo, pueden desviarse hacia desatender el trabajo educativo de docentes y estudiantes, hacia un activismo dañino para la finalidad educativa, o hacia intereses inconvenientemente centrados en la generación de ingreso y de empleo.

Consideraciones como las que se acaban de mencionar hacen de la mayor relevancia buscar y hacer disponibles orientaciones conceptuales y metodológicas para los proyectos pedagógicos productivos, de tal manera que se logre obtener lo mejor de las potencialidades de los mismos sin incurrir en sus posibles deformaciones.

Además de encontrar orientaciones con respecto a su carácter *pedagógico*, *productivo* y de *proyecto*, en los coloquios se hicieron consideraciones con respecto a la institucionalidad conducente a llevar a la práctica proyectos pedagógicos productivos, es decir, a sus reglas de juego (normatividad, convenios y acuerdos), actores (estudiantes, familias, docentes, administradores, empresarios, gremios, otros segmentos de la sociedad) y ámbitos de operación (la escuela, la finca, la empresa, la comunidad u otros ámbitos).

# ***I. Carácter pedagógico de los proyectos***

## **A. Perspectivas**

Para abordar el carácter pedagógico de los proyectos, se plantearon en los coloquios tres perspectivas:

Perspectiva 1. ***La formación de los seres humanos como personas individuales y sociales***, se planteó como la finalidad de orden superior y el foco de atención esencial de las inversiones de recursos que las familias, la sociedad civil y el Estado hacen en la educación escolarizada. Por recursos se entendió, además de los financieros, los de tiempo, espacio, materia, energía, conocimiento y tejido social; o desde otro punto de vista, el capital natural, físico, financiero, humano y social.

Para iniciar la búsqueda de orientaciones en torno al carácter pedagógico de los proyectos, se tomó como referente el documento de consenso mundial denominado Marco de Acción sobre la educación (Foro Mundial por la Educación, Dakar, Senegal, 2000) en el cual se declara que:

*“Cada niño y niña, joven y adulto, tiene derecho a recibir los beneficios de una educación que satisfaga sus necesidades básicas de aprendizaje en el sentido más amplio y completo del término, una educación que incluya aprender a saber, hacer, convivir y ser. Una educación capaz de fomentar los talentos y potencial de cada persona y a desarrollar personalidades para el aprendizaje de tal forma que tengan la capacidad de mejorar sus vidas y transformar sus sociedades.”*

Se ubicó así en el primer plano de prioridad la ***educación para el ser***, apuntalada en la educación para el convivir, el hacer, el decir, el pensar y el querer. De esta manera, se entendió que quedan ampliados, complementados y reafirmados los clásicos dominios educativos de lo cognoscitivo, lo afectivo y lo psicomotor.

Perspectiva 2. ***La expansión de las capacidades humanas para el ejercicio de la libertad***. Se siguió a Amartya Sen, el Premio Nobel de Economía 1998, cuando plantea que “el desarrollo puede concebirse como un proceso de expansión de las libertades reales de que disfrutaran los individuos”.<sup>1</sup> Qué dirección cada persona intente imprimirle a su vida, por qué quiera tomar ese rumbo, cómo trate de lograrlo, a través de qué caminos, con qué recursos y qué grado de satisfacción logre obtener, son asuntos que tienen qué ver, pues, con tomar decisiones, unir capacidades, organizarse para llevar a la práctica las iniciativas y evaluar sus impactos, resultados, procesos y uso de recursos a su disposición. Estos son focos de atención vitales que se centran directamente en la ***gestión de iniciativas*** para el desarrollo personal y colectivo.

---

<sup>1</sup> Sen, Amartya. *Desarrollo y libertad*. Traducción de Esther Rabasco y Luis Toharia. Editorial Planeta, S. A., Santafé de Bogotá, D. C., Colombia. Mayo de 2000. p. 19.

Perspectiva 3. *La gestión del conocimiento y el talento humano*, como perspectiva que contribuye a afirmar el carácter educativo de los proyectos.

Con miras a los PPP, la *gestión* se concibió como la aplicación estratégica de las capacidades humanas, individuales y colectivas, al manejo de los recursos a disposición de los seres humanos, con el fin de obtener logros de su desarrollo, como las personas entiendan el desarrollo (por ejemplo, libertad, bienestar, calidad de vida, renta, ingreso, empleo u otra forma de entender su desarrollo).<sup>2</sup>

Fueron traídas orientaciones para la formación de talento humano que provienen de avances de la investigación desde la neurociencia<sup>3</sup> y la tecnología<sup>4</sup>, así como desde propuestas recientes en el campo del desarrollo organizacional.<sup>5</sup>

Sobre esas bases, el conocimiento se planteó como una capacidad de los seres vivos que exhibe una elevada expresión en la especie humana: los seres humanos venimos al mundo equipados con conjuntos de capacidades inherentes a la especie, sobre las cuales basamos nuestras posibilidades de supervivencia y desarrollo a lo largo de nuestras vidas y en los entornos (internos y externos) en que transcurra nuestra existencia.

Se hizo notar en los coloquios que tres de estas capacidades son resaltadas como fundamentales por distintos autores: *percepción*, la capacidad de captar selectivamente señales a través de nuestros sentidos; *emoción*, la capacidad de desear, querer, amar, ejercer la voluntad; y *acción*, la capacidad de transformar energía en movimiento, en otras palabras, *la capacidad de hacer*. En la medida en que las personas vamos creciendo y pasando de ámbitos individuales y privados a los colectivos y públicos, las dotaciones biológicas y culturales humanas se transforman en una enorme capacidad que denominamos *conocimiento* (fenómenos como la memoria, el pensamiento, la imaginación, la creatividad, la prospectiva, la introspección, la proactividad, la reacción).

También se hizo énfasis en que *aprendizaje* y *comunicación* son capacidades y procesos esenciales en la construcción de conocimiento. El conocimiento humano se expresa en manifestaciones de progreso y superación de la especie, tales como la filosofía, el arte, la

---

<sup>2</sup> Cano, Jairo. *Marco conceptual*. Proyecto “Investigación en extensión y servicios de apoyo: hacia una agricultura sostenible en América Latina y el Caribe. Bogotá, www.extensionag.com, 2000.

<sup>3</sup> En el proceso de elaboración del documento se hizo especial referencia a los siguientes trabajos, los cuales fueron consultados en la elaboración del presente documento:

- Llinás, Rodolfo R. *El cerebro y el mito del yo. El papel de las neuronas en el pensamiento y el comportamiento humanos*. Traducción: Eugenia Guzmán. Bogotá, Editorial Norma, 2002. 360 p.
- Maturana, H. R. y F. J. Varela. *The tree of knowledge, the biological roots of human understanding*. Boston, Massachusetts, Shambala Publications, 1992.

<sup>4</sup> Røling, Niels. *De la transferencia de tecnología al comportamiento innovativo: implicaciones para el cambio institucional*. Conferencia presentada en el Seminario: “Hacia una nueva institucionalidad para la utilización del conocimiento en los sistemas agrícolas y agroindustriales”. IICA, Colombia, Proyecto de Investigación en Extensión y Servicios de Apoyo: Hacia una Agricultura Sostenible en América Latina y el Caribe. Bogotá, 14 de marzo de 2000.

<sup>5</sup> Jericó, Pilar. *Gestión del talento. Del profesional con talento al talento organizativo*. Madrid, Prentice Hall, 2001. 176 p.

ciencia, la tecnología, la información, los datos, para citar algunos a manera de ejemplo. Desde estas perspectivas, el conocimiento y el significado están en las personas y se diferencian de la información y los datos.

Se llamó la atención hacia el hecho de que recientes propuestas en el campo del desarrollo organizacional entienden el talento humano como la conjunción de conocimiento, compromiso y acción.<sup>6</sup> Los *conocimientos* son básicos en el éxito empresarial intensamente competitivo que caracteriza el mundo globalizado de hoy. También lo es el *compromiso* que canaliza energía humana como motor para realizar *acciones* sobresalientes a velocidades cada vez más exigentes.

Las capacidades humanas pueden expandirse por medio de intervenciones públicas y privadas, por ejemplo, inversiones en educación y capacitación. Amartya Sen vincula íntimamente la expansión de las capacidades humanas con la libertad y el desarrollo, en el sentido de “la expansión de las capacidades de las personas para llevar el tipo de vida que valoran y que tienen razones para valorar”.<sup>7</sup> A través de la acción colectiva, las capacidades humanas para actuar conjunta, colaborativa y coordinadamente van transformando su ‘capital humano’ en ‘capital social’.<sup>8</sup> Una característica clave común a ambas formas de capital es la *confianza*.<sup>9</sup> Es decir, en qué o para qué se tiene confianza uno mismo como ser individual (capital humano que he desarrollado en mí mismo) y en quiénes puede tener confianza uno como ser social (capital social que he contribuido a desarrollar y al cual tengo acceso).

## **B. Habilidades y competencias para la vida**

En los coloquios se señaló que en el desarrollo de competencias para la vida subyace una serie de habilidades básicas, de pensamiento y personales.

Entre las básicas se mencionaron la habilidad para interpretar textos (lectura), la habilidad para expresarse por medio de la palabra escrita (escritura) y habilidades básicas en ciencias y matemáticas. Algunos de los participantes afirmaron que un país pobre como Colombia debiera aspirar, por lo menos, a que toda su población haya desarrollado siquiera sus habilidades básicas para leer, escribir y hacer cuentas.

Entre las habilidades de pensamiento se señalaron la capacidad de visualizar por medio de símbolos y gráficas, la capacidad de pensar creativamente, la de razonar y racionalizar, la de proyectarse hacia el pasado (memoria, historia, retrospectiva) y hacia el futuro

---

<sup>6</sup> Ibidem, pp. 65-73.

<sup>7</sup> Sen, Amartya. Opus cited, p. 34.

<sup>8</sup> Sen (Opus cited, p. 354) distingue e interrelaciona estos conceptos haciendo notar que “para comprender mejor el papel de las capacidades humanas, hemos de tener en cuenta: 1) su importancia *directa* para el bienestar y la libertad de los individuos; 2) el papel indirecto que desempeñan al influir en el *cambio social*; y 3) el papel indirecto que desempeñan al influir en la *producción económica*”. En este trabajo se entiende el numeral 1 en el sentido amplio de *capacidades humanas*, el 2 en el de *capital social*, y el 3 en el de *capital humano*.

<sup>9</sup> Fukuyama, Francis. *Trust: The social virtues and the creation of prosperity*. New York: Free Press, 1995.

(prospectiva, visión), la de inferir y deducir, la de extraer lecciones de la experiencia, la de transferir lecciones de unos ámbitos a otros, la de aprender, la de aprender a aprender, y, en síntesis la de construir conocimiento y talento.

Entre las habilidades personales se resaltaron las que tienen que ver con construirse uno mismo su personalidad con calidades que enaltecen y trascienden la especie humana: la ética, la autoestima, el autocontrol (disciplina, dominio de sí mismo), la responsabilidad (perseverancia, esfuerzo), la honestidad, la sociabilidad, el respeto mutuo, tolerancia con las diferencias entre los congéneres humanos, y, en síntesis la capacidad de vivir, convivir y construir familias, comunidades y sociedades equitativas y sostenibles.

Sobre la base de las habilidades básicas, de pensamiento y personales, y con una perspectiva de expansión de las capacidades humanas, se planteó como prioritario en la formación de competencias para la vida:

- aprender a aprender (competencia dentro de la cual se dejó incluida la capacidad de investigar);
- aprender a comunicarse;
- aprender a convivir;
- aprender a tomar decisiones;
- aprender a organizarse;
- aprender a gestionar iniciativas de desarrollo personal y colectivo, competencia en la cual se incluye aprender a resolver problemas y a satisfacer necesidades individuales y sociales.

## 1. Aprender a aprender

A partir de los más primarios grados de percepción del mundo a través de sus sentidos desde su estado embrionario en el seno de su madre, el ser humano tiene la potencialidad de expandir enormemente su *capacidad de captar selectivamente estímulos, estructurarlos, imprimirles significados personales, racionalizarlos, crear nuevos significados y estructuras conceptuales* ya no solamente acerca de los fenómenos naturales sino en nuevos mundos de lo artificial y proyectarse especulativamente a concepciones trascendentes y espirituales.

El aprendizaje es un fenómeno altamente complejo para entender el cual se han planteado y desarrollado sofisticadas teorías, llegando en nuestros tiempos a las de la neurociencia<sup>10</sup> que lo mira como transformaciones de naturaleza eléctrica y bioquímica en el cerebro humano.

Se hizo notar que diversos actores consideran el aprendizaje como un acto individual y privado. En consecuencia, desde esas perspectivas, el aprendizaje depende, en primera instancia, de la motivación que cada persona desarrolle para aprender. El aprendizaje puede ser afectado por el ambiente en que vive y actúa la persona, se facilita con el trabajo en

---

<sup>10</sup> Llinás, Rodolfo R. *El cerebro y el mito del yo. El papel de las neuronas en el pensamiento y el comportamiento humanos*. Traducción: Eugenia Guzmán. Bogotá, Editorial Norma, 2002. 360 p.

grupos y se afianza con la práctica; *de ahí la importancia de los contextos productivos para facilitar y estimular el aprendizaje*. Enseñar no necesariamente produce el efecto de aprender; el docente diseña ambientes que orientan y facilitan el aprendizaje; desde esta perspectiva la función primordial del docente consiste en ayudar y estimular a los estudiantes en la realización de sus procesos de aprendizaje. Uno de los valores atribuidos a las ayudas didácticas consiste en que ellas facilitan al estudiante aproximarse a la percepción de fenómenos concretos. En este sentido, *un proyecto pedagógico productivo puede ser mirado a la manera de una sofisticada y al mismo tiempo concreta ayuda didáctica*.

La expansión de la capacidad humana para aprender se proyecta en direcciones diversas y hacia realizaciones sorprendentes de la especie como el arte, la filosofía y la espiritualidad. La competencia de aprender a aprender avanza, pues, desde las habilidades más básicas hasta las más sofisticadas. Y con respecto al mundo de lo práctico y lo productivo avanza desde la capacidad para buscar datos y procesarlos para obtener información, hasta la producción de inventos, la generación de tecnologías (investigación aplicada), su utilización generalizada (innovación) y sus posibles explicaciones (ciencia).

## **2. Competencia para comunicarse**

A partir del aprendizaje como un acto individual y privado, y desde una perspectiva del proceso de comunicación entre seres humanos, la competencia en comunicación se refiere a la **capacidad para intercambiar y compartir significados**. Al considerar que cada persona puede percibir el mundo y estructurar sus significados en forma completamente única y diferente a como lo perciba y estructure cada uno de los demás integrantes de su especie, puede afirmarse que la comunicación perfecta entre los seres humanos es prácticamente imposible. Sin embargo, es un hecho de la experiencia diaria que los humanos nos comunicamos, es decir, intercambiamos significados personales. Con algún grado de aproximación, negociamos significados conjuntos. Y, de alguna manera, construimos significados colectivos.

Desde esta perspectiva, se asume que los significados y, consecuentemente, el conocimiento y el talento, están en las personas, no en las palabras ni en los demás símbolos.

Con el propósito de expandir su capacidad para intercambiar y compartir significados, los seres humanos han inventado medios y artefactos extraordinariamente poderosos hasta llegar en nuestros días a las nuevas tecnologías de la informática y la comunicación electrónica (NTICs).

La competencia que debe desarrollar un niño o niña del mundo de hoy para comunicarse, por lo tanto, empieza y se proyecta mucho más allá de las habilidades básicas de interacción interpersonal. Un gran reto consiste en expandir estas habilidades básicas. Pero ahí no termina el desafío. Para ser competitivo y participar en empresas competitivas, el mundo globalizado le exige competencia en el uso de las NTICs. Un proyecto pedagógico productivo es un **contexto y escenario** para expandir las habilidades naturales de comunicación y formar competencias en el uso de nuevas tecnologías.

Además, la competencia para comunicarse es poderosamente instrumental en función de las demás competencias, la de aprender, la de convivir, la de tomar decisiones, la de organizarse y la de gestionar iniciativas.

### **3. Competencia para convivir**

La competencia para convivir se fundamenta en la expansión de las *capacidades humanas para conocerse y valorarse a sí mismo al tiempo que reconoce, respeta y tolera las semejanzas y diferencias con los demás*. La competencia para convivir se potencia con las habilidades personales (calidades que enaltecen y trascienden la especie humana: por ejemplo, la ética, la autoestima, el autocontrol, la responsabilidad, la honestidad, la sociabilidad, el respeto mutuo), en las cuales subyacen los más excelsos valores de los seres humanos.

### **4. Competencia para tomar decisiones**

El hacer o tomar una decisión, o sea decidir, se entendió en los coloquios en el sentido de *elegir una de varias alternativas*. El ejercicio de tomar decisiones es parte de la vida diaria de las personas. La toma de decisiones tiene sentido cuando existen opciones. Es el ejercicio de la libertad por los seres humanos, en su accionar individual y colectivo, es decir como personas naturales y como integrantes de familias, comunidades, organizaciones y sociedades. Amartya Sen plantea que “el desarrollo puede concebirse como un proceso de expansión de las libertades reales de que disfrutaban los individuos”.<sup>11</sup>

La competencia para tratar de acertar en el ejercicio de decidir es vital, particularmente en un mundo globalizado en el cual intervienen numerosas fuerzas, muchas de ellas en conflicto entre sí, y cuando los contextos en que se toman las decisiones son tan dinámicos y cambiantes que se caracterizan por su turbulencia. Esta competencia es crítica en la gerencia de empresas y en relación con los procesos productivos. En estos contextos turbulentos prevalecen condiciones de riesgo e incertidumbre; la inestabilidad ya no da campo a los modelos deterministas del pasado; palabras tales como garantía y certeza, hoy ya han perdido mucho de su significado en un mundo típicamente probabilístico e incierto.

En la incertidumbre no hay una base válida para asignar cualquier tipo de probabilidad a los hechos futuros. Sin embargo, el ser humano permanentemente confronta el reto de hacer planes para el futuro aún cuando no pueda calcular objetivamente y con alta precisión la probabilidad de ocurrencia de los fenómenos en el futuro. Con todas las limitaciones que existan en un momento dado, para llegar a una decisión, tiene que hacer algunos cálculos o ‘apuestas’ hacia el futuro. Debe decidir cuáles resultados son más probables y luego, de acuerdo con la confianza que tenga en estos resultados, utilizar una cantidad de sus

---

<sup>11</sup> Sen, Amartya. Desarrollo y libertad. Traducción de Esther Rabasco y Luis Toharia. Editorial Planeta, S. A., Santafé de Bogotá, D. C., Colombia. Mayo de 2000. p. 19.

recursos para diseñar un plan de acción. En estas condiciones, *el insumo vital para la toma de decisiones es la información.*

Aún más, puede afirmarse que la falta de información perfecta es, en esencia, lo que hace necesaria la toma de decisiones. Si la información perfecta fuera posible, el tomador de decisiones seleccionaría automáticamente la alternativa que maximiza su meta —utilidad, ganancias o cualquiera otra— sin la deliberación que acompaña el tomar una decisión. Si existiera la información perfecta, los problemas de tomar decisiones habrían desaparecido, y, para ser más específicos, no habría necesidad de tomarlas. Los planes se podrían hacer para un período indefinido de tiempo hacia el futuro, y sería posible escribir las instrucciones para la más diminuta operación. La gente podría leer en este modelo magistral y ser capaz de enfrentar cualquier situación. Esa, sin embargo, no es la situación que nos plantea la vida diaria.

La función básica de la información en la toma de decisiones es, por lo tanto, reducir la incertidumbre mejorando la precisión de las expectativas acerca del posible resultado de moverse hacia cada alternativa. Para contribuir a reducir el riesgo e incertidumbre en la toma de decisiones, es indispensable que existan datos accesibles, para lo cual el Estado y distintas organizaciones públicas y privadas invierten crecientes cantidades de recursos financieros en sistemas de información.

Pero una vez que esta condición está satisfecha, la diferencia en la calidad de las decisiones está determinada en alto grado por la competencia de las personas para obtener esos datos y procesarlos adecuadamente de manera que los transformen en información relevante y válida para la toma de decisiones. Por lo tanto, ésta es una competencia crucial a ser desarrollada por los estudiantes como fundamento de su formación para la vida.

## **5. Competencia para organizarse**

Por organización se entendió en los coloquios la acción conjunta coordinada de las personas con propósitos determinados. Desde esta perspectiva, las organizaciones están constituidas por comportamientos humanos entrelazados coherentemente con finalidades compartidas. Las organizaciones no son los edificios, ni los presupuestos, ni la tecnología, ni las bases de datos y bibliotecas. Las formas de capital natural, físico y financiero son fundamentales en las operaciones diarias de las organizaciones, las cuales, ***en esencia, son capital humano y tejido social.*** Se construyen con capacidades humanas, con conocimientos, con compromisos, con acciones, con interrelaciones: en suma, con talentos. El trabajo en equipo del talento humano marca la diferencia entre las organizaciones que sobreviven, alcanzan sus propósitos y se desarrollan y las que perecen.

De otro lado, en países como Colombia, particularmente en las condiciones de conflicto en que se debate nuestra sociedad hoy, es cada vez más difícil para el Estado ofrecer servicios públicos en forma individual. La atención a las necesidades básicas de la población sólo llega a las comunidades organizadas.

Consecuentemente, la juventud tiene que prepararse para actuar en forma organizada, para el trabajo en equipo, para la utilización de sus capacidades humanas como talentos que se suman y multiplican en forma sinérgica.

## **6. Competencia para gestionar iniciativas de desarrollo personal y colectivo**

Gestión se entendió en los coloquios como un concepto relativo a los dominios de la existencia humana. Se insistió en que la gestión se refiere a la búsqueda de respuestas a preguntas *esencialmente prácticas* sobre qué, cómo, con qué, cuándo, cuánto, y quizás otras de esta naturaleza. Las respuestas a *por qué* tomar determinados rumbos constituyen la base del planteamiento de propósitos de orden superior, que determinan la gestión pero, usualmente, trascienden y exceden los alcances y operaciones de la misma.<sup>12</sup>

La palabra gestión tiene que ver con la toma de decisiones, pero más propiamente con la puesta en práctica de las mismas. Es decir, la gestión incluye la elección racional de alternativas pero hace mayor énfasis en instrumentar, ‘implementar’ o ejecutar esas decisiones, de tal manera que más allá del planteamiento de una solución se logren unos resultados e impactos determinados. En el coloquio sobre proyectos pedagógicos productivos se acogió la propuesta de entender el concepto de gestión como:

***La aplicación estratégica de las capacidades humanas, individuales y colectivas, al manejo de los recursos con el fin de obtener logros de desarrollo, como sea que las personas entiendan su desarrollo (libertad, bienestar, calidad de vida, renta, ingreso, empleo u otra forma de entender su desarrollo).***

La gestión, entendida así, se consideró pertinente a la articulación entre actividades productivas y estructuras curriculares en las unidades de trabajo educativo que se denominaron Proyectos Pedagógicos Productivos.

La gestión de iniciativas de desarrollo personal y colectivo puede ser de esta manera utilizada como una competencia integradora de las demás y, en conjunto las seis competencias propuestas en este documento pueden ser puestas al servicio de la formación de los estudiantes para que se preparen para la inserción en el mercado laboral, y, o, en la creación de empresas y, o, en la continuación de sus estudios hacia la educación superior.

---

<sup>12</sup> Cano, Jairo. *Marco conceptual*. Proyecto “Investigación en extensión y servicios de apoyo: hacia una agricultura sostenible en América Latina y el Caribe. Bogotá, www.extensionag.com, 2000.

## ***II. Carácter productivo de los proyectos pedagógicos***

El Proyecto Pedagógico Productivo es una estructura educativa centrada en el ***aprendizaje significativo*** de los estudiantes, estructura en la cual se combinan procesos y contenidos curriculares con experiencias del mundo de la producción, entendida ésta en una concepción amplia.<sup>13</sup>

En forma amplia, se entendió por producción toda *transformación en la cual se agrega valor*; estas transformaciones pueden ocurrir en diversas dimensiones del entorno humano, por ejemplo: en la materia, en la energía, en el espacio, en el tiempo y en el conocimiento. Incluyen las transformaciones en la materia, corrientemente conocidas como producción primaria, pero van mucho más allá de ellas y se proyectan a los denominados *servicios*.

En los entornos de municipios predominantemente rurales, las transformaciones primarias conocidas como *producción agropecuaria, piscícola y forestal* son importantes pero no son las únicas a considerar en los Proyectos Pedagógicos Productivos. En los entornos rurales también pueden ser relevantes concepciones nuevas de la producción. En esos entornos, pueden ser altamente relevantes la agroindustria, la industria rural, y, en general, tanto en el mundo rural como en el urbano, la informática, la comunicación y diversos servicios, tales como el turismo, entre otros.

### **A. Antecedentes sobre la inclusión de proyectos productivos en la educación en Colombia**

Durante las décadas del 40 al 70 en respuesta —con acciones de educación— a los problemas de carácter social, político y económico del país y en especial del sector rural, se fueron creando diversos establecimientos educativos que ofrecieran las modalidades de educación técnica mediante la cual la juventud rural se preparara para incorporarse a los procesos productivos y al desarrollo del país.

Años más adelante, este tipo de educación se fue demeritando y catalogando como una formación de segunda categoría, con limitaciones para servir a la juventud rural en su posterior ingreso tanto al mundo del trabajo como a la educación superior.

El acceso de esta población a la educación superior, ha estado limitado, además, por el hecho de que diversas instituciones educativas fueron afirmando sus características propias, diferenciando sus objetivos, enfoques, planes de estudios, diseños y administración curricular, metodologías, títulos otorgados, esquemas administrativos y de gestión.

---

<sup>13</sup> En el IICA se ha trabajado intensamente acerca de la concepción de agricultura ampliada. Al respecto existe en el Instituto abundante documentación, disponible y accesible a través de sus bibliotecas, centros de documentación y portales sobre internet.

Más recientemente, en la Ley General de Educación (Ley 115 de 1994) se reafirmó la prioridad de atender a la juventud rural y se definieron dos opciones para los establecimientos que operen con la modalidad de Educación Técnica Secundaria:

- Establecer la Educación Media Técnica, que tiene como objetivo que el estudiante se prepare simultáneamente para el ingreso a la educación superior o para su ingreso al mundo del trabajo.
- Implementar el Servicio Especial de Educación Laboral, que tiene como objetivo que los egresados de la educación básica (novenio grado) se preparen en una ocupación u oficio durante dos años para su posterior vinculación al mundo del trabajo.

## **B. Ampliando los conceptos de lo productivo rural, con foco de atención en la educación**

Las experiencias colombianas con proyectos productivos en las instituciones de educación parecen haber tenido un sesgo predominante hacia la producción primaria y, en la agricultura, hacia el aprendizaje de tecnologías intensivas en semillas mejoradas, agroquímicos, maquinaria y equipos. Sin embargo, algunos observadores visualizan que la inserción de lo productivo rural en la educación en Colombia tendrá que hacer aportaciones significativas en la formación de capital humano y social, en un contexto amplio de conceptos como los de agricultura, producción y tecnología que le abran nuevas perspectivas al campo.<sup>14</sup>

Las personas y organizaciones que constituyan ese capital humano y social del país tendrán que enfrentarse a difíciles retos planteados por un entorno caracterizado entre otros factores por la convergencia de:

- un agudo conflicto político y social predominante en el campo, el cual incide no solo en las condiciones de pobreza y problemas de equidad en que se desenvuelve la población rural, sino en la gobernabilidad del país y en su viabilidad como nación;
- un creciente deterioro de los recursos naturales que hace urgente la puesta en práctica de políticas de sostenibilidad ambiental; y
- una baja competitividad de los actores productivos.

Desde una perspectiva de actores productivos, se requiere superar las limitaciones de las concepciones tradicionales y convencionales de lo sectorial agropecuario que hasta el presente se han restringido al manejo de plantas y animales en las fincas. La superación de estas tradiciones implica ampliar los conceptos de agricultura, producción y tecnología.

---

<sup>14</sup> Cano, Jairo. *Perspectivas de la extensión para la agricultura: multifuncional y a la medida*. Trabajo presentado al XI Congreso Nacional Agronómico y de Recursos Naturales. Universidad de Costa Rica y Universidad Estatal a Distancia. Organizado por el Colegio de Ingenieros Agrónomos de Costa Rica. San José, julio 19 al 23, 1999. 14 p.

En lo referente a la agricultura, además del manejo de cultivos y ganados, es necesario involucrar nuevas áreas tales como la forestería, la acuicultura, la producción de agua, el mejoramiento del medio ambiente con la captura del CO<sub>2</sub>, el mejoramiento del paisaje a través de proyectos de agroturismo y ecoturismo, y, particularmente, tener en cuenta los roles geopolíticos de la agricultura.<sup>15</sup>

En la práctica de la agricultura se generalizó un reduccionismo extremo: ha predominado la idea de que al hablar de producción y productores se hace referencia exclusivamente a lo que se hace de las puertas de las fincas para adentro.

En contraste, si se adopta un enfoque de la agricultura como circuitos de actores productivos que se dirigen a satisfacer las preferencias de los consumidores, se abre y amplía el concepto de producción a múltiples transformaciones en la materia, en la energía, en el tiempo, en el espacio y en el conocimiento.

En estas formas diversas e interconectadas de producción quedan incluidos no solamente bienes físicos sino también servicios. Al ampliar el concepto de producción a los servicios, y al incluir en las cadenas actores que llevan a cabo funciones privadas y públicas desde la sociedad civil y el gobierno, se abre campo también a la inclusión de acciones de soporte, no solamente en la provisión de insumos, sino en servicios como la infraestructura, la seguridad, la formación de capital humano y de tejido social, el control de calidad y el arbitraje en la solución de conflictos.

En cuanto a la solución de conflictos, la ampliación del concepto de agricultura tendrá que fortalecerse mediante la vigencia de una institucionalidad<sup>16</sup> regida por normas claras que se apliquen en forma transparente, eficaz y con equidad.

La noción y la práctica de que los actores de la agricultura son eslabones de cadenas, eslabones que se articulan entre sí porque todos *agregan valor, ganan algo y asumen costos*, le confiere coherencia y practicidad al enfoque. Y de esta manera, el concepto de producción se amplía enormemente y los actores que pueden encontrar beneficios en la agricultura son muchos más que cuando ésta se mira solamente como lo que ocurre al interior de las fincas y en la producción primaria intensiva en semillas mejoradas, agroquímicos, maquinaria y equipos.

El concepto de producción, visto así, expande significativamente las perspectivas para la agricultura. Tres atributos sobresalientes en esta concepción son:

---

<sup>15</sup> Cano, Carlos Gustavo. *La Nueva agricultura. Una contribución al proceso de paz en Colombia*. Tercer Mundo Editores en coedición con el IICA y la Fundación Social. Santafé de Bogotá, Colombia, julio de 1999.

<sup>16</sup> Se hace referencia a la concepción de institucionalidad en el marco de la Nueva Escuela Institucional, NEI, planteada por el Premio Nobel de Economía Douglass C. North, entre otras obras, en:

- North, D. C. (1993). *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*. Traducción de Agustín Bárcena. Fondo de Cultura Económica, México.
- North, D. y R. LeRoy Miller (1976). *El análisis económico de la usura, el crimen, la pobreza, et cetera*. Traducción de Linda Moscona Barov H. Fondo de Cultura Económica, México.

- va más allá de lo sectorial agropecuario, cuya importancia relativa viene y seguirá disminuyendo a medida que otros sectores crecen y se desarrollan en mayor proporción y a mayor velocidad que lo agropecuario convencional;
- abre nuevas posibilidades a la ruralidad y a sus interacciones con lo urbano; y
- ubica el foco de la atención en la integración de actores con intereses comunes que cooperan entre sí y se fortalecen para competir con otros en un mundo globalizado (gestión de organizaciones intensivas en la utilización del conocimiento y el talento humano).

El concepto de tecnología también requiere ser ampliado. En el sector agropecuario ha sido dominante un reduccionismo centrado en las denominadas ‘tecnologías duras’, es decir, aquellas que se presentan incorporadas en estructuras físicas como las semillas, los agroquímicos, la maquinaria y los equipos.

Las tecnologías duras han hecho aportes significativos a la productividad y competitividad de la agricultura, y se prevé que serán de nuevo fuentes de contribuciones importantes. Hacia las próximas décadas se visualiza desde ahora que habrá una nueva ‘revolución verde’, esta vez a partir de los avances en la biotecnología.<sup>17</sup>

Sin embargo, existen también otras tecnologías menos tangibles, que no se presentan incorporadas en estructuras físicas. Tales tecnologías han tendido a ser ignoradas o subordinadas. En conjunto, pueden ser denominadas como ‘tecnologías blandas’. De ellas, en el pasado recibieron algún reconocimiento y atención las ‘prácticas de manejo’ de cultivos y animales, cuya existencia era considerada de alguna importancia sólo en la medida en que contribuyeran a propiciar la expresión del potencial productivo de las tecnologías duras. Cuando se ha ido más lejos, en el pasado reciente de la agricultura en América Latina y el Caribe (ALC) se ha hablado de tecnologías de procesos. La noción de *buenas prácticas de manejo* ha venido tomando de nuevo importancia en relación con la certificación de productos agropecuarios para su exportación.

Hoy, frente a los retos que la globalización plantea a la competitividad de los actores de la agricultura concebida en forma amplia, se empieza a reconocer la contribución significativa de las tecnologías blandas y, en fin, a aceptar el hecho de que ellas también son tecnologías. Son particularmente relevantes a la competitividad de la agricultura las *tecnologías para la gestión* o gerencia moderna de empresas, incluidas las tecnologías de mercadeo y *las nuevas tecnologías de la información y la comunicación* (NTICs).

Independientemente de que se trate de tecnologías duras o blandas, hoy se imponen también nuevas demandas por alimentos limpios, orgánicos, no contaminados ni

---

<sup>17</sup> De Janvry, Allain, et al. *Agricultural Biotechnology and Poverty: Can the Potential Be Made a Reality?* Paper prepared for the conference, “The Shape of the Coming Agricultural Biotechnology Transformation: Strategic Investment and Policy Approaches from an Economic Perspective”. University of Rome “Tor Vergata”, Rome, June 17-19, 1999.

Cano, Carlos Gustavo. *La Segunda Revolución Verde*. Maguaré, IICA, ACT-Colombia. Santafé de Bogotá, No. 7, Julio de 1999.

contaminantes, certificados por su calidad y por su respeto a la protección del ambiente (sello verde), entre otras características que exigen las nuevas formas de hacer agricultura.

En este marco ampliado de nuevas concepciones de la agricultura, la producción y la tecnología, se abren posibilidades a las innovaciones que contribuyan a mejorar la calidad y la cobertura de la educación, particularmente en los ámbitos rurales, pero también en los urbanos predominantemente poblados por habitantes rurales que han emigrado o han sido expulsados desde áreas rurales hacia centros urbanos por los fenómenos de desplazamiento cada vez más frecuentes en el conflicto colombiano.

El problema, como se ha venido sugiriendo desde el comienzo, tiene expresión real en una baja capacidad de respuesta de la educación, en particular de la rural, a los retos que plantea la preparación de la juventud para un mundo globalizado, crecientemente competitivo y excluyente. Con respecto a las propuestas de lineamientos y orientaciones para PPP contenidas en este documento, esa baja adecuación de la oferta educativa se expresa en las dificultades que tienen los estudiantes tanto para el ingreso a la educación superior como para acceder al mundo del trabajo y, o, a la creación de empresas viables y sostenibles. Específicamente, se impone disponer de propuestas para la reorganización y adecuación de la educación rural a las necesidades del mundo de la educación superior, del trabajo y de la producción fomentando soluciones educativas de calidad, mediante:

- el fortalecimiento de la vinculación entre los sectores educativo y productivo, público y privado;
- el análisis de los mercados laborales;
- la formación de competencias de la juventud para la gestión de iniciativas de desarrollo personal y colectivo, muchas de ellas de naturaleza productiva;
- la viabilidad de que la juventud rural tenga acceso a la educación superior; y
- la preparación de la juventud rural para ser constructores de paz y convivencia.

Una propuesta en este sentido consiste en propiciar la convergencia e interacción entre los actores sociales, especialmente los del mundo económico productivo y las instituciones educativas públicas y privadas. En estos coloquios se vislumbró que esta propuesta puede llevarse a la práctica a través de proyectos pedagógicos productivos, PPP.

### ***III. Carácter de proyecto***

El carácter de proyecto como enfoque para formular, llevar a la práctica y evaluar iniciativas determinadas se ha venido generalizando ampliamente en el mundo. Desde mediados del Siglo XX, cuando se publicó por primera vez el Manual de Proyectos de Desarrollo Económico de las Naciones Unidas, han venido apareciendo diversos enfoques, esquemas e instrumentos cada vez más sofisticados alrededor del enfoque de proyectos. Hoy se dispone de una gran riqueza bibliográfica al respecto. Tal diversidad de enfoques refleja, de alguna manera, la profesionalización de este campo, su evolución y su respuesta a propósitos específicos.

En general, las definiciones convencionales que se encuentran en la literatura hacen *énfasis en recursos financieros, aspectos tecnológicos y actividades*. Alrededor de estas definiciones convencionales existe un instrumental sofisticado y bien desarrollado para responder a los requerimientos de quienes evalúan y aprueban proyectos en los organismos financieros nacionales e internacionales, así como en las respectivas unidades de control y auditoría. Existen muchas de estas definiciones, de entre las cuales se presentan algunas en el Anexo 1 de este documento.

Los retos que confronta la sociedad colombiana en los tiempos que corren plantean insatisfacciones con los enfoques convencionales que restringen sus énfasis a los aspectos financieros y técnicos de los proyectos y que centran su atención en actividades. Desde diversos ángulos de la sociedad, vienen haciéndose sentir prioridades crecientes hacia incorporar en los marcos de los proyectos retos como la responsabilidad social ('accountability'), la transparencia, la democracia participativa y la descentralización, entre otros.

En los coloquios se expresaron preocupaciones como las siguientes: i) que, en la práctica, el dueño del proyecto es un técnico o una entidad; ii) que la estrategia, definida como un mapa de actividades e instrumentada en un presupuesto, se convierte en un marco rígido sin capacidad de respuesta a los cambios inesperados que surgen de un contexto turbulento; y iii) que, en casos extremos, con esos mapas de actividades virtualmente se congela la creatividad y capacidad profesional de quienes tienen a su cargo la ejecución de los proyectos.

En el *documento de proyecto* se cristalizan, formalizan, conservan y hacen accesibles a otros las determinaciones de quienes concibieron y diseñaron el proyecto. El documento de proyecto es, ante todo, un instrumento de gestión. En la sección de Procedimientos e Instrumentos se establecen requisitos formales para que una propuesta de PPP tenga el carácter de proyecto.

## ***IV. Institucionalidad de los proyectos pedagógicos productivos***

### ***A. Normatividad asociada al concepto de Proyectos Pedagógicos Productivos, PPP***

En los coloquios se resaltó el hecho de que existe una profusa normatividad en materia de educación<sup>18</sup> que, de alguna manera, constituye soporte y regulación para los PPP. De conformidad con la información obtenida, existe normatividad relativa a proyectos pedagógicos, pero no específicamente para *proyectos pedagógicos productivos*.

La normatividad general abarca desde las convenciones y tratados internacionales que ha suscrito Colombia y están vigentes, hasta llegar a la más reciente legislación del país en la materia. A grandes saltos, se puede señalar que:

- en el Artículo 26 de la Declaración de los Derechos Humanos se establece que toda persona tiene derecho a la educación;
- en el Principio 7 de la Declaración de los Derechos del Niño se incluye el derecho a desarrollar sus aptitudes y su juicio individual, su sentido de responsabilidad moral y social, y llegar a ser un miembro útil de la sociedad;
- ya antes se señaló en otra sección del presente documento en relación con el desarrollo de competencias para la vida, los compromisos suscritos en el Foro Mundial de Educación, Dakar 2000;
- en el Artículo 67 de la Constitución de 1991 se establece que es responsabilidad tanto del Estado como de la sociedad y la familia proveer una *educación pertinente a la práctica del trabajo y el mejoramiento científico, tecnológico y que tenga en consideración la protección del ambiente*;
- desde su Artículo Primero, la Ley 115 de 1994 afirma que la educación es un proceso formativo permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes;
- en el Artículo 5 de la Ley 375 de 1997 se reafirma que el Estado, la sociedad civil y los propios jóvenes crearán condiciones para que la juventud asuma el proceso de su formación integral en todas sus dimensiones, de tal manera que desarrollen competencias para participar en la vida *económica*, cultural, ambiental, política y social del país;

---

<sup>18</sup> Es importante el proceso que viene desarrollando la Gobernación de Cundinamarca, a través de su Secretaría de Educación, en torno al Plan Decenal de Educación y al Proyecto de Mejoramiento de la Calidad y Pertinencia de la Educación. En tal contexto, se han generado documentos de trabajo en los que se han hecho revisiones de la normatividad colombiana de la educación. Estas ideas fueron de gran utilidad en la elaboración de este documento y se desea hacer especial reconocimiento a los trabajos elaborados por el doctor Argemiro Laverde y las Licenciadas Nelly Riaño y María Cristina Martínez. Igualmente significativos en materia de normatividad como insumo para los Coloquios fueron los aportes realizados desde el Ministerio de Educación Nacional por el doctor Jesús Naspirán.

- en el Plan Decenal Nacional 1996-2005 se reafirma el propósito de que desde la educación formal escolarizada las nuevas generaciones se vayan preparando para el *trabajo productivo* y para la defensa de los recursos naturales y la preservación del ambiente;
- en el mismo Plan 1996-2005 se señala el propósito de integrar orgánicamente en un solo sistema la institucionalidad del sector educativo y las actividades educativas de otros entes estatales y de la sociedad civil; se señala que el sistema estará constituido por todas las formas de educación, la formal, la no formal, la informal y las modalidades de atención educativa a poblaciones especiales, como la educación de adultos, la educación de los grupos étnicos, la educación para personas con limitaciones o capacidades excepcionales, la educación campesina y rural y la educación para la rehabilitación social; *con la sociedad civil se concertará y coordinará acciones con todas aquellas organizaciones que cumplen o puedan cumplir alguna función educativa, como los medios de comunicación, las empresas y sitios de trabajo en general;*
- en el Plan de Desarrollo Nacional para la Educación 2002-2006, “La Revolución Educativa”, se incluye entre sus objetivos la educación pertinente a grupos poblacionales, modelos educativos pertinentes para la educación rural, calidad y pertinencia de la educación media;
- en la Ley 715 de 2001 se señala que la institución educativa es un conjunto de personas y bienes promovidos por las autoridades públicas o por particulares, cuya finalidad será prestar un año de educación preescolar y nueve de educación básica como mínimo, y la media; las que no ofrecen la totalidad de dichos grados se denominarán centros educativos y deberán asociarse con otras instituciones con el fin de ofrecer el ciclo de educación básica completa a los estudiantes;
- en el Artículo 36 del Decreto 1860 de 1994, con referencia al proyecto Educativo Institucional, se resalta que el Proyecto Pedagógico es una actividad de un Plan y que se requieren determinadas características para cumplir con su propósito educativo (correlacionar, integrar y hacer activos los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores logrados en el desarrollo de diversas áreas):  
*“El proyecto pedagógico es una actividad dentro del plan de estudios que de manera planificada ejercita al educando en la solución de problemas cotidianos, seleccionados por tener relación directa con el entorno social, cultural, científico y tecnológico del alumno. Cumple la función de correlacionar, integrar y hacer activos los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores logrados en el desarrollo de diversas áreas, así como de la experiencia acumulada. La enseñanza prevista en el artículo 14 de la Ley 115 de 1994, se cumplirá bajo la modalidad de proyectos pedagógicos. Los proyectos pedagógicos también podrán estar orientados al diseño y elaboración de un producto, al aprovechamiento de un material o equipo, a la adquisición de dominio sobre una técnica o tecnología, a la solución de un caso de la vida académica, social, política o económica y en general, al desarrollo de intereses de los educandos que promuevan su espíritu investigativo y cualquier otro propósito que cumpla los fines y objetivos en el proyecto educativo institucional. La intensidad horaria y la duración de los proyectos pedagógicos se definirán en el respectivo plan de estudios”.*
- Así mismo en el Artículo 35 del mismo decreto se señala que:  
*“En el desarrollo de una asignatura se deben aplicar estrategias y métodos pedagógicos activos y vivenciales que incluyan la exposición, la observación, la experimentación, la práctica, el laboratorio, el taller de trabajo, la informática educativa, el estudio personal y los demás elementos que*

*contribuyan a un mejor desarrollo cognitivo y a una mayor formación de la capacidad crítica, reflexiva y analítica del educando”.*

Con respecto a la educación media y media técnica, el doctor Jesús Naspirán aportó a los coloquios una detallada revisión sobre cronología y contenidos básicos de las normas colombianas. En su integralidad, esta revisión se presenta en el Anexo 5. Del mismo, se destacan a continuación algunas notas:

- El proceso de reglamentación posterior a la promulgación de la Ley 115 de 1994 ha tenido diferentes desarrollos, en virtud de la priorización de las necesidades urgentes que implicaba la puesta en marcha de la reforma y las prioridades de política educativa. En el caso de la Educación Media y Media Técnica, en los últimos diez años no se producen nuevos desarrollos, motivo por el cual se continúa abordando el marco legal para la media en el contexto de la reglamentación general.
- Naspirán hace notar que ante la ausencia de lineamientos y estándares curriculares específicos para las áreas y asignaturas de las especialidades de la media técnica, las instituciones educativas y sus comunidades han optado por continuar estructurando sus programas y el plan de estudios enmarcándolos en resoluciones y decretos que fueron derogados por la Ley General de Educación pero que hacen parte de su quehacer histórico.
- En la resolución 2343 de 1996 se adopta un diseño de lineamientos generales de procesos curriculares y se establecen indicadores de logro curricular, así:
  - ⇒ se definen los indicadores como indicios, señales, rasgos o conjuntos de rasgos e informaciones perceptibles que pueden considerarse como evidencias significativas de la evolución, estado y nivel que en un momento presenta el desarrollo humano;
  - ⇒ no constituyen por sí solos la evaluación del rendimiento escolar del educando;
  - ⇒ se define el currículum común como un conjunto de procesos, saberes, competencias y valores, básicos y fundamentales para el desarrollo integral de las personas y de los grupos, en las diversas culturas que integran la nacionalidad colombiana; el currículum específico de cada institución se adelantará estructurando éste en torno al currículum común que debe constituir su núcleo;
  - ⇒ el currículum de las instituciones educativas debe ser coherente con el concepto de educación y formación del educando, los fines, los objetivos, los grupos de áreas obligatorias y fundamentales y toda aquella formación que, según la Ley 115 de 1994, tiene carácter de obligatoria; estos elementos son esenciales para que el proyecto educativo institucional contribuya al afianzamiento de la identidad nacional, con pleno reconocimiento de la diversidad cultural, y a fin de facilitar la transferencia de los estudiantes, así como hacer viable la aplicación del Sistema Nacional de Evaluación de la Calidad de la Educación;
  - ⇒ para las diferentes especialidades de la educación media técnica serán formulados por los establecimientos educativos, como parte de los indicadores de logro específicos, de acuerdo con el proyecto educativo

institucional y atendiendo las orientaciones establecidas en las bases para la formulación de logros e indicadores de logro específicos (Artículo 17);

⇒ el resultado deseable es la demostración de la capacidad del educando para diseñar, organizar, desarrollar y evaluar procesos y actividades dentro de la especialidad por la que ha optado y, *cuando se trate de proyectos pedagógicos, que su realización se ajuste a procesos humanísticos, científicos y tecnológicos que respondan a necesidades del entorno.*

- El Decreto 230 de 2002, establece orientaciones para la elaboración del currículum. En virtud de la autonomía escolar ordenada por el Artículo 77 de la Ley 115 de 1994, *los establecimientos educativos que ofrezcan la educación formal, gozan de autonomía* para organizar las áreas obligatorias y fundamentales definidas para cada nivel, introducir asignaturas optativas dentro de las áreas establecidas en la Ley, adaptar algunas áreas a las necesidades y características regionales, adoptar métodos de enseñanza y organizar actividades formativas, culturales y deportivas, dentro de los lineamientos que establezca el Ministerio de Educación Nacional; por lo tanto, el currículum adoptado por cada establecimiento educativo debe tener en cuenta y ajustarse a los siguientes parámetros:
  - a) los fines de la educación y los objetivos de cada nivel y ciclo definidos por la Ley 115;
  - b) las normas técnicas, tales como estándares para el currículum en las áreas obligatorias y fundamentales del conocimiento, u otros instrumentos para la calidad, que defina y adopte el Ministerio de Educación Nacional; y
  - c) los lineamientos curriculares expedidos por el Ministerio de Educación Nacional.

## **B. Actores**

Al hacer referencia a *actores* como constructores de institucionalidad, en los coloquios se hizo referencia a *personas y organizaciones* que norman aspectos de su conducta por reglas de juego (*instituciones*) pertinentes a finalidades particulares que se llevarán a cabo en los ámbitos (*escenarios*) de la educación formal.

En tal sentido, se afirmó que la finalidad de orden superior de los Proyectos Pedagógicos Productivos es constituir ámbitos concretos para contribuir a elevar la calidad y pertinencia de la formación de los estudiantes, y que con esa finalidad se busca que la escuela abra sus muros a las interacciones con el resto de la sociedad, en particular con los actores económicos. Se busca así contribuir a mejorar la calidad y pertinencia de la educación a través de la acción conjunta coordinada entre actores de la Sociedad Civil, la Familia y el Estado.

La educación es uno de los pilares fundamentales en la construcción de sociedad sostenible, competitiva y equitativa. Se asume como axioma que el patrimonio social es la base para construir y mantener la paz y el desarrollo de la nación. Sobre esa base se postula que elementos fundamentales del patrimonio de una sociedad son su tejido social, su institucionalidad pública y privada, su acervo de conocimiento y su capacidad de gestión de su propio desarrollo.

Por consiguiente, en este contexto, los Proyectos Pedagógicos Productivos son unidades de trabajo particularmente orientados hacia propiciar la convergencia y acción conjunta coordinada de diversos actores de la Sociedad, la Familia y el Estado. La convergencia y acción conjunta coordinada se hacen concretas y operativas a través de **alianzas** entre los actores interesados en mejorar la calidad y pertinencia de la formación de nuevas generaciones de personas individuales y sociales. Desde estas perspectivas, los Proyectos Pedagógicos Productivos son las unidades de acción de **Alianzas Educativas**.

Sobre estas bases conceptuales, se plantea la siguiente hipótesis general sobre los impactos y funciones de las alianzas para mejorar la calidad y pertinencia de la educación en la sociedad:

***A mayor grado de articulación entre actores de la Sociedad Civil, la Familia y el Estado, coaligados para mejorar la calidad y pertinencia de la educación,***

- ***mejor será el desempeño de los estudiantes y***
- ***mayor su contribución al patrimonio social:***
  - ⇒ ***más integrada la institucionalidad pública y privada,***
  - ⇒ ***más fuerte el tejido social,***
  - ⇒ ***mayor la contribución y el acceso al conocimiento,***
  - ⇒ ***mayor la capacidad de gestión del desarrollo***
  - ⇒ ***y mayor la calidad de vida, individual y social.***

Hacia el futuro se visualiza que *la interacción* entre los actores que se comprometan en el desarrollo de Proyectos Pedagógicos Productivos puede evolucionar hacia la constitución de Alianzas y Redes de Alianzas.

Se anticipa que entre los actores relevantes a los Proyectos Pedagógicos Productivos y a las Alianzas Educativas pueden estar:

- i) Representantes de las Instituciones Educativas (Rectores, Directores de Núcleo, Docentes).
- ii) Otros actores de la Comunidad Educativa en su carácter de Sociedad Civil (Estudiantes y sus Familias).
- iii) Sector Económico: Gremios; Cooperativas y otras organizaciones de la Economía Solidaria; SENA, Cajas de Compensación, Acción Comunal y ONGs.
- iv) Autoridades, especialmente las municipales y departamentales.
- v) Universidades e Institutos Tecnológicos de Educación Superior.

## ***V. Principios y criterios***

### **A. Acerca de principios**

En la búsqueda conjunta de principios que orienten los Proyectos Pedagógicos Productivos, en los coloquios se propusieron los siguientes:

#### **1. Equifinalidad.**

Todos los proyectos pedagógicos productivos deberán apuntar hacia la misma finalidad de orden superior (objetivo de desarrollo): que los estudiantes mejoren su nivel de logros en las competencias y habilidades personales, de pensamiento y básicas, y que mejoren su productividad, competitividad y desarrollo personal.

En este sentido, la finalidad de los Proyectos Pedagógicos Productivos hará énfasis en contribuir a que los estudiantes eleven su preparación para insertarse en el mundo del trabajo, en la creación de empresas y en su acceso a la educación superior.

De conformidad con el principio de equifinalidad, los puntos de partida de los distintos actores y los caminos (estrategias) a través de los cuales busquen el logro de la finalidad concertada pueden ser diferentes, pero la finalidad tendrá que ser la misma.

#### **2. Inclusión**

Los Proyectos Pedagógicos Productivos constituyen opciones incluyentes. La elección de participar en ellos es un acto voluntario y libre de cada uno de los actores de la sociedad, de tal manera que quienes se interesen en mejorar la calidad y pertinencia de la educación puedan participar coaligadamente en los Proyectos Pedagógicos Productivos.

#### **3. Sinergia**

Las iniciativas y proyectos deberán empezar por hacer evidente que en el logro de la finalidad de los Proyectos Pedagógicos Productivos diversos actores pueden contribuir, es decir, que entre ellos existe interdependencia, complementariedad y cooperación, con la consecuencia de que los logros a través de la acción conjunta serán mayores que la suma de los esfuerzos individuales.

#### **4. Arraigo y sentido de pertenencia**

Los Proyectos Pedagógicos Productivos se convierten en espacios concretos para la convergencia y alianza entre diversos actores de la Sociedad Civil, la Familia y el Estado en busca de alcanzar mejoras en la calidad y pertinencia de la educación. Los nexos concretos entre el proceso educativo y la vida local, en cuanto a lo social, lo cultural y lo económico, son generadores de saberes, aprendizajes y competencias básicas que permiten

al estudiante integrarse activamente con su entorno natural y social promoviéndose un mayor arraigo y sentido de pertenencia al mismo.

## **5. Transparencia**

Las iniciativas que se concreten en forma de Proyectos Pedagógicos Productivos están abiertas al escrutinio público. Como espacios donde convergen entidades públicas, privadas, familias y, en general, la sociedad civil, buscan construir relaciones de confianza y cooperación entre los aliados a partir del manejo transparente y eficiente de los recursos.

## **6. Sostenibilidad del proceso de PPP**

Mediante la acción conjunta de los diversos actores se crean escenarios productivos y sociales para efectuar alianzas estratégicas que permitan la sostenibilidad de los procesos alrededor de Proyectos Pedagógicos Productivos. Cada proyecto particular, por su misma naturaleza de proyecto, tiene una fecha de terminación, pero se deberá buscar que en conjunto la dinámica de los proyectos vaya generando sostenibilidad para el proceso. La presencia y permanencia de diversas organizaciones, gremios y otros sectores comprometidos con los Proyectos Pedagógicos Productivos permite descubrir vínculos significativos con las comunidades locales y los entes territoriales. Estos vínculos son gestados a partir del reconocimiento conjunto de que la educación es fuente vital, estratégica, indispensable y retributiva en la construcción de patrimonio social (por ejemplo, capital humano, tejido social, institucionalidad, conocimiento y capacidades humanas para gestionar desarrollo sostenible).

## **B. Acerca de los criterios**

En la búsqueda conjunta de criterios que contribuyan a la toma de decisiones con respecto a los Proyectos Pedagógicos Productivos, en particular a diferenciar qué constituye y qué no constituye un Proyecto Pedagógico Productivo, se propusieron los siguientes:

### **1. Aprendizaje significativo**

Todos los Proyectos Pedagógicos Productivos tendrán que satisfacer el criterio de buscar que los estudiantes logren aprendizaje significativo en contextos y escenarios productivos. En consecuencia, toda iniciativa que carezca de un foco de atención explícitamente expresado e instrumentado hacia *el aprendizaje significativo de los estudiantes*, no podrá calificarse como Proyecto Pedagógico Productivo.

### **2. Composición de los Proyectos Pedagógicos Productivos**

Toda propuesta de PPP deberá tener carácter pedagógico, carácter productivo y carácter de proyecto. En concordancia con el criterio anterior (aprendizaje significativo), los Proyectos deberán ser ante todo pedagógicos. Su componente productivo deberá constituir al mismo tiempo:

- a) un *contexto* concreto e inmediato para identificar la pertinencia y aplicabilidad práctica de los contenidos curriculares; y
- b) un *escenario* para que los estudiantes visualicen sus proyectos de vida futura y se preparen para gestionarlos, por ejemplo, a través de la vinculación laboral futura, su participación futura en la creación de empresas y, o, la continuación hacia la educación superior.

### **3. Control social**

En busca de hacer operativo el principio de transparencia, los Proyectos Pedagógicos Productivos deberán estar abiertos a la inspección y el control social a través de veedurías de representantes de las comunidades en las cuales operan las entidades educativas y las personas y organizaciones productivas vinculadas con los Proyectos.

## ***VI. Procedimientos e instrumentos***

### **A. Para la conformación de las Alianzas**

A través de la conformación y operación de Alianzas Educativas se abren caminos para enfrentar el primer reto planteado en la introducción del presente documento: *cómo lograr la cooperación entre actores económicos e instituciones educativas públicas*.

Se entiende por Alianza Educativa la forma voluntaria de asociación entre el Estado, la Familia, el Sector Económico y otros actores de la Sociedad Civil, para realizar actividades conjuntas concertadas entre los mismos actores con miras a la dirección, gestión y financiamiento de la Alianza; con propuestas pedagógicas centradas en generar en los estudiantes aprendizaje significativo, con una visión de sostenibilidad prospectiva y con compromisos mutuos y formales de hacer aportes diversos y complementarios con el fin de alcanzar los objetivos y metas acordadas por todos los aliados<sup>19</sup>.

Las Alianzas buscan inducir y dinamizar sinergias entre actores de la Sociedad Civil, la Familia y el Estado con la finalidad de contribuir a mejorar el desempeño de los estudiantes, particularmente en su acceso a la educación superior, a su vinculación con el mundo del trabajo y, o, a la constitución de empresas.

Entre los segmentos de actores pertinentes a las Alianzas locales se destacan: la Comunidad Educativa (Familias, Estudiantes, Docentes, Directores de Núcleo y Rectores); Universidades e Institutos Tecnológicos con carácter de educación superior; los Gremios de la producción; Cooperativas u otros actores de la Economía Solidaria; Cajas de Compensación, Asociaciones, Acción Comunal, entre otros; Autoridades locales; y Otras organizaciones públicas y privadas pertinentes (el SENA, Centros de Investigación como CORPOICA y el ICA, entre otros). Para tener el carácter de Alianza se requiere que exista siquiera una representación mínima de los segmentos interesados en los fines y acciones de la misma. Ese mínimo se visualiza constituido, al menos, por:

- representación de los estudiantes de los grados seis a once de una Institución Educativa pública;
- representación de una Institución Educativa pública, que tiene los ciclos de educación básica-secundaria y media; es deseable que haya representación de Universidades o Institutos Tecnológicos de educación superior;
- representación de las familias que tienen estudiantes en los grados seis a once en una Institución Educativa pública;
- representación de otros segmentos de la sociedad civil, siendo altamente deseable que haya actores del sector productivo, por ejemplo, de un Gremio de la producción o de la Economía Solidaria, tales como Cooperativas.

En consecuencia, es condición necesaria y suficiente para tener el carácter de Alianza (red local) la participación de por lo menos uno de cada uno de los cuatro tipos de actores que se

---

<sup>19</sup> Para una mayor ampliación sobre cómo constituir una Alianza, se sugiere revisar el documento: “*Creación y Consolidación de Alianzas. Elementos Metodológicos*” Programa Nacional de Alianzas Octubre de 2002.

acaban de señalar. Cuando se cumpla esta participación requerida como necesaria, queda abierto el espacio para la participación deseable de otros actores de la sociedad, entre ellos, Docentes, Estudiantes y Familias vinculadas con la Educación Privada; Autoridades municipales; organismos públicos como el SENA; las Cajas de Compensación; y los Centros de Investigación y Desarrollo Tecnológico, bien sean de naturaleza pública, privada o mixta.

La Alianza es de carácter voluntario y no burocrático. En cada municipio puede existir más de una Alianza. Un mismo actor puede hacer parte de varias Alianzas. Cada Proyecto tiene que estar orientado hacia el Proyecto Educativo Institucional, PEI.

## **B. Esquema sugerido para la formulación del PPP y para la estructuración del documento correspondiente**

### **1. Formulación del PPP**

A través de los coloquios no se logró identificar ejemplos en los que se estén aplicando esquemas sistemáticos para resolver el segundo reto planteado en la introducción de este documento: *cómo encontrar en la acción correspondencias mutuas entre estructuras curriculares y actividades productivas*, que refuercen la formación de competencias de los estudiantes para acceder al mundo laboral, a la creación de empresa y, o, a la continuación de sus estudios hacia la educación superior.

Esta es un área que amerita esfuerzos de desarrollo en los propios Proyectos Pedagógicos Productivos, por ejemplo a través de investigación-acción participativa. Se plantearon dos opciones o tratamientos para un trabajo investigativo al respecto, los cuales parecen ser complementarios entre sí:

- reuniones semanales de trabajo en equipo, para coordinar entre estudiantes y docentes la articulación (secuencias, contenidos, ritmos) entre *curriculum común* (requerido según la normatividad por el Ministerio de Educación Nacional) y *curriculum específico* requerido por el Proyecto Pedagógico Productivo;
- por medio de un instrumento sistemático de programación, por ejemplo un diagrama PERT, hacer explícita la secuencia de actividades y tiempos requeridos por el componente productivo del Proyecto (ruta crítica y actividades simultáneas); al mismo tiempo hacer explícita la agenda del curriculum común exigido por el Ministerio de Educación; diseñar en equipo entre estudiantes y docentes la articulación entre ambas estructuras, la productiva y la del curriculum requerido por la Ley 115; hacerle seguimiento a la práctica de la articulación a través de reuniones periódicas.

Se sugirió que en el diseño y revisión de la agenda semanal del PPP y, o, en el diseño del curriculum específico de la institución educativa que ha asumido un PPP, se incorporen actividades pedagógicas y recursos didácticos dirigidos al desarrollo de las seis competencias propuestas al comienzo de este documento: aprender a aprender, aprender a

comunicarse; aprender a convivir; aprender a tomar decisiones; aprender a organizarse; y aprender a gestionar iniciativas de desarrollo personal y colectivo.

## 2. Estructuración del documento de proyecto

El documento de proyecto es ante todo un instrumento de gestión. En primer término, el documento de proyecto les sirve a quienes lo escriben y a la Unidad de Gestión para concretar y ordenar sus ideas. En segundo lugar, a quienes toman decisiones con respecto a su adopción e instrumentación. En estas dos primeras instancias, en el documento se cristalizan las decisiones de *liderazgo, planeación y financiamiento*.

Luego, desde el inicio del establecimiento del proyecto y a lo largo de toda su ejecución, el documento es instrumento de gestión para la *organización* de los participantes en el PPP; es instrumento de gestión para la *administración* del proyecto; y es instrumento de gestión para el *monitoreo, evaluación y seguimiento*; particularmente, en los procesos de seguimiento y cada vez que a través de la *microplaneación* se introduzcan modificaciones al proyecto, es necesario ir actualizando el documento mediante la incorporación en el mismo de tales cambios; un *sistema de información* y una *estrategia de comunicación* interna y externa son innovaciones más sofisticadas que agregan potencia, efectividad y control a cualquier proyecto. Finalmente, al momento de la terminación y cierre del proyecto, el documento actualizado es la referencia formal obligada.

Se sugiere el siguiente esquema de documento de proyecto:

- Portada. Página en la cual se presentan el título del proyecto, el nombre de la Unidad de Gestión que lo presenta, el lugar y fecha de presentación, y los créditos a los participantes que asumen el liderazgo del proyecto. En el título del proyecto se hace referencia a la situación que se quiere transformar.
- Contenido, listas de cuadros, recuadros y figuras. Cumplen la función de proporcionar al lector la estructura general en que ha sido ordenado el documento y remitirle a las páginas correspondientes. Por *cuadros* se entienden arreglos que contienen *información predominantemente numérica*, ordenada en columnas e hileras. Los *recuadros* se utilizan para incluir y *resaltar texto* relativo a citas o ejemplos que sirven para ilustrar el tema pero no siguen el flujo de la redacción que se trae en los párrafos y frases inmediatamente anteriores al lugar en el cual se inserta el recuadro. La palabra *figura* se utiliza para referirse a información presentada como esquemas, diagramas, dibujos, curvas, mapas, histogramas, pasteles, entre otras formas.
- Resumen ejecutivo. Es una síntesis que en pocas páginas presenta una visión de los aspectos fundamentales de la propuesta. Se dirige a lectores que disponen de poco tiempo, generalmente ‘ejecutivos’, de aquí su nombre. Se sugiere incluir en este resumen referencias cortas pero precisas a componentes claves de la propuesta implícita en el proyecto, tales como la

población objetivo y ámbito, el propósito u objetivo general, la estrategia para lograr lo que se propone, el horizonte de tiempo del proyecto y su costo. En el resumen ejecutivo no se incluyen detalles; cuando se considere que éstos son pertinentes, es preferible indicar la página del resto del documento en la cual se presentan tales detalles.

Introducción. Es una invitación a la lectura, con una descripción breve del contenido de capítulos o secciones. Al comienzo de esta página se repite el título del proyecto, con el fin de indicar la separación entre el documento corto (resumen ejecutivo) y el documento de proyecto extenso y detallado.

I. La población objetivo.

II. Propósito. Aquí la propuesta se especifica en términos del propósito y sus objetivos. Se hace referencia explícita a las competencias que se desean desarrollar y para las cuales el proyecto es un instrumento.

III. Contexto. En esta sección se describe la situación en que se ha identificado el proyecto. Se sugiere presentarla en términos de un escenario macro y otro micro.

IV. Jerarquía planes-programas-proyectos. Esta jerarquía se hace explícita en el caso de que el Proyecto sea parte de estructuras mayores, ordenadas, por ejemplo, en forma de programas o de planes.

V. Justificación. Argumentos en favor de llevar a cabo el proyecto. Una manera de argumentar puede consistir en hacer referencia a los costos de oportunidad, es decir, a escenarios con el proyecto y sin el proyecto.

VI. Estrategia o metodología. Principios, criterios y suposiciones fundamentales. Fases y actividades de ejecución. Instrumentos para el monitoreo, evaluación y seguimiento del proyecto. Se hace referencia explícita a *cómo* (actividades educativas, recursos para el aprendizaje) se buscará el desarrollo de competencias.

VI. Organización. Participantes en el PPP, otros aliados y colaboradores, funciones y división del trabajo, con énfasis en cooperación y coordinación interinstitucional.

VIII. Cronograma. En él se presenta la duración de las actividades con referencias a las fechas de iniciación y terminación de cada una de ellas. Cuando se utilizan técnicas de ruta crítica, no sólo se fijan tiempos a las actividades sino que se establecen conexiones secuenciales entre ellas. Esto es parte de la ingeniería del proyecto y de su propuesta metodológica inicial.

IX. Presupuesto. Responde a la pregunta, ¿cuánto cuesta el proyecto? Con este propósito se requiere, por lo menos, disponer de una estimación de los desembolsos durante el proyecto. En forma más completa y, particularmente con fines de

evaluación económica, el presupuesto es una especificación de los recursos de todo orden —humanos, equipo, espacio, energía, servicios, y, en general, infraestructura— y una valoración de esos recursos en términos de unidades monetarias. Para la administración del proyecto es útil que la información del presupuesto se presente ordenada de acuerdo con el cronograma. Las técnicas de programación de ruta crítica son especialmente apropiadas al respecto. Un presupuesto cuidadosamente elaborado es de gran utilidad en la búsqueda de financiación para el proyecto. Si se trata de cofinanciación es importante que aparezcan valorizadas las contribuciones de todos los participantes en el proyecto.

#### X. Bibliografía.

- Anexos. Información detallada y, o, complementaria; por ejemplo: distribuciones de la población humana con base en características de especial interés para el proyecto, tales como edades, ocupaciones, educación, pobreza u otras relevantes; costos de producción; distribución de las unidades de producción en la localidad, municipio o región; mapas, diagramas de flujo, esquemas de estructuras y funciones, organigramas, cuadros sinópticos, información técnica, resumen de estudios sobre antecedentes del proyecto, u otro material que la Unidad de Gestión del proyecto considere pertinente.

### **3. Contextualización del proyecto: concepto de situación**

Para visualizar el contexto en que se llevará a cabo un proyecto se sugiere utilizar el concepto de *situación*. Se propone que para cada situación se plantee un escenario macro (EM) y un escenario micro (Eμ).

El escenario macro puede abarcar desde entornos locales hasta internacionales pertinentes destacando fuerzas sistémicas como la interdependencia de las naciones, la apertura, la economía de mercado, los criterios CES —competitividad, equidad, sostenibilidad—, la privatización, la desregulación, la Constitución del 91 como marco normativo para construir la nueva institucionalidad colombiana, la democracia participativa, la descentralización, la iniciativa local y la cofinanciación de proyectos.

El escenario micro comprende el entorno interno del proyecto. Se sugiere que la descripción del escenario micro y la generación de iniciativas, se hagan participativamente, de tal manera que los proyectos, desde su inicio, se originen en las concepciones, decisiones y compromisos de las personas directamente involucradas en el mismo. Así, los ‘beneficiarios’ o ‘usuarios’ de los proyectos, designados en los enfoques convencionales con el nombre de población objetivo, son, al mismo tiempo, protagonistas principales en la formulación y evaluación de los proyectos, responsables de la realización y dueños de los mismos.

Para estos propósitos, es decir, para promover PPP a partir de iniciativas contextualizadas en escenarios micros y macros, y elaborados participativamente desde su origen, existe hoy una diversidad de métodos e instrumentos de tipo *situacional sistémico* que en diversas

aplicaciones han demostrado ser altamente participativos para elaborar análisis, síntesis y planteamientos. Entre ellos están el método Zopp (GTZ), distintas versiones de análisis estructural perceptivo y distintas versiones de análisis DOFA. Un instrumento, que en sí mismo puede ser o no participativo, pero que ha demostrado una amplia utilidad y adaptabilidad, es el marco lógico, muy difundido por el Banco Mundial.

### **C. Para la evaluación *ex ante***

La evaluación *ex ante* es un procedimiento formal que busca calificar la viabilidad de un proyecto, antes de su puesta en práctica. Puede incluir énfasis diferenciales en la viabilidad educativa, comercial, social, técnica, ambiental, económica, política, u otra. Ha tenido diversos ámbitos de aplicación en iniciativas de la industria, el comercio, los servicios y el gobierno.

En Colombia, por ejemplo, en la última década se ha practicado la evaluación *ex ante* sistemáticamente en instancias tales como las convocatorias dirigidas a cofinanciar proyectos a través de fondos competitivos o concursables.

Las notas que se presentan en esta sección son fruto, en gran medida, de tales evaluaciones llevadas a cabo con participación del IICA, Oficina de Colombia, en proyectos de desarrollo tecnológico en el marco del Programa Nacional de Transferencia de Tecnología Agropecuaria, PRONATTA, y de proyectos productivos en el Programa Campo en Acción del Fondo de Inversión para la Paz, FIP, dentro del Plan Colombia.

La concepción del proceso de evaluación *ex ante* que con la cooperación técnica del IICA se ha aplicado en los contextos del PRONATTA y el FIP está basada en *la generación de consenso entre técnicos y científicos*, una tradición sólidamente establecida a lo largo de varios siglos en la comunidad científica y suficientemente documentada en estudios de la sociología de la ciencia. Comprende un análisis preliminar individual, debatido luego intensamente en grupos colegiados interdisciplinarios, en los cuales las calificaciones asignadas finalmente a cada componente de proyecto y al proyecto en total se adoptan por consenso.

En estos procesos de generación de consenso no se acude a votaciones ni a agregación mecánica o estadística de calificaciones individuales. Los conceptos finalmente emitidos son juicios compartidos que resultan de confrontar y conciliar las diversas visiones y argumentaciones acerca del documento de proyecto.

Así, para cada componente y en total para cada proyecto se llega finalmente a la adopción conjunta de una calificación que se registra en un formato previamente establecido y queda consignada en un acta suscrita por los integrantes de cada grupo de evaluación colegiada interdisciplinaria<sup>20</sup>.

---

<sup>20</sup> Los instrumentos que se van a utilizar para la este tipo de evaluación, son diseñados previamente de acuerdo con los Términos de Referencia, esto con el propósito de normalizar el proceso desde la misma formulación del proyecto y hasta la medición de impactos de éste.

Igualmente, se concilian y dejan documentadas síntesis de los comentarios más pertinentes para cada componente y para el concepto final de si el proyecto es considerado viable con respecto a los énfasis que hayan quedado establecidos como reglas formales dentro de los términos de referencia de la respectiva convocatoria. Con la documentación termina la evaluación *ex ante* de los documentos de proyectos.

Con base en las calificaciones emitidas por consenso se establece un portafolio en el cual los proyectos quedan ordenados de mayor a menor calificación. Este portafolio con la correspondiente documentación de soporte de las calificaciones pasa a consideración de un cuerpo directivo que toma la decisión de cuáles proyectos serán aprobados y adoptados para su realización.

Al final de cada evaluación *ex ante* es conveniente llevar a cabo una sesión de reflexiones, para compartir y documentar los aprendizajes, lecciones y sugerencias derivadas del proceso de evaluación.

En las experiencias en que ha participado el IICA para realizar la evaluación *ex ante* se integra un equipo colegiado interdisciplinario, así: un director del proceso, especialistas evaluadores, secretarios técnicos, profesionales auxiliares y una secretaria. En el equipo están representadas diversas disciplinas, seleccionadas de tal manera que se conjuguen aptitudes relevantes a la evaluación de los proyectos, agrupadas en las áreas que resulten pertinentes de acuerdo con la naturaleza de la convocatoria, por ejemplo: educativa, comercial, técnica, ambiental, organización social y empresarial; y económica y financiera. El equipo debe poseer alto grado de formación académica y extensa experiencia de campo, preferiblemente con doctorado (Ph. D.), maestría (M. Sc., Magister) o, al menos, el primer grado universitario.

En el caso de Proyectos Pedagógicos Productivos se prevé que tendrían que estar representados especialistas en educación, en producción y en proyectos.

## **D. Para la evaluación de resultados e impactos**

La evaluación final de los PPP es de la mayor importancia, pues es a partir de sus resultados que se puede medir la eficiencia y eficacia de las inversiones públicas y privadas en el mejoramiento de la cobertura, calidad y pertinencia de la educación, así como la efectividad de las estrategias de intervención y acompañamiento. En este sentido, las metodologías de evaluación implementadas, las cuales serán esbozadas más adelante,<sup>21</sup> buscan:

- Consolidar los principios y criterios básicos. En el caso de PPP, los principios de equifinalidad, inclusión, sinergia, arraigo y sentido de pertenencia, transparencia y sostenibilidad del proceso. Y los criterios de

---

<sup>21</sup> En este caso, también se ha tomado como base aquí la experiencia del PRONATTA.

aprendizaje significativo, composición de los PPP (carácter pedagógico, carácter productivo y carácter de proyecto) y control social.

- Realizar control social sobre los resultados de las inversiones realizadas con recursos públicos, al ser la sociedad civil, representada en los evaluadores externos, quien decide sobre la adecuación, eficiencia y pertinencia de dichas inversiones.
- Mantener una óptima relación costo – efectividad, al implementar procesos de monitoreo y evaluación.<sup>22</sup>
- Potenciar el logro de los objetivos de los proyectos, que se traduzcan en aprendizaje significativo para los estudiantes que se concrete en la formación de competencias para la vida: aprender a aprender, a comunicarse, a convivir, a tomar decisiones, a organizarse y a gestionar iniciativas de desarrollo personal y colectivo.

En tal sentido, se busca ser corresponsable del éxito o fracaso de los proyectos, para lo cual se trata de mantener un nivel de acompañamiento adecuado, como elemento fundamental para el logro de los objetivos y resultados planteados en los proyectos. Para lograr dicha corresponsabilidad sólo se requiere establecer y mantener en práctica reglas de juego explícitas con permanente interacción entre todos los participantes en el PPP.

Con el fin de lograr ese propósito, es importante distinguir los diferentes momentos en los que el acompañamiento permanente y la evaluación se hacen explícitos: evaluación *ex ante*, monitoreo y acompañamiento, evaluación final y evaluación de impactos.

Los procesos de evaluación se pueden implementar mediante la conformación de grupos interdisciplinarios de profesionales (paneles de expertos) externos a los PPP. En dichos paneles se toma como unidad de análisis el documento de PPP.

El proceso de monitoreo y acompañamiento a los proyectos se implementa bajo un esquema de periódico de interacción con los participantes, que tiende a buscar soluciones adecuadas a los problemas que se presenten en la implementación de la propuesta. Para facilitar dicha interacción, las partes generan insumos y procesos que se complementan entre sí, en los cuales se reflejan los adelantos en el cumplimiento de las metas e indicadores formulados.

El proceso de evaluación final se realiza, al igual que la evaluación *ex ante*, con paneles de expertos externos. Para realizar este ejercicio, en las evaluaciones de resultados e impactos se dispone de un mayor número de insumos que para la evaluación *ex ante*. Es así como el documento de PPP (unidad de análisis en el panel *ex ante*) se complementa con las modificaciones introducidas durante el proceso (microplaneación), al igual que con los diferentes informes de avance y final preparados por la Unidad de gestión del PPP y con los informes de visitas presentados por los evaluadores que acompañaron el proceso.

---

<sup>22</sup> En el caso del PRONATTA se ha buscado que los costos de monitoreo y evaluación sean inferiores al 5% de la inversión total en proyectos.

La metodología de evaluación final busca dar una mirada amplia de los proyectos, no centrada exclusivamente en el cumplimiento de los objetivos planteados, sino avanzando hacia la determinación de externalidades positivas y negativas: (i) indicios de impactos atribuibles a la ejecución de los proyectos, específicamente en los ámbitos de gestión y fortalecimiento organizacional e institucional de las entidades ejecutoras, sostenibilidad ambiental y competitividad de las opciones incorporadas y fortalecimiento del capital humano y tejido social en torno a los procesos que constituyen la razón de ser del PPP; y (ii) calidad, pertinencia, atributos y potencialidades de la práctica pedagógica para adecuarse a las condiciones de los estudiantes en su aprendizaje significativo y formación de competencias para la vida.

## **E. Para la sistematización de experiencias<sup>23</sup>**

Al igual que en el caso anterior, la unidad básica para la sistematización de experiencias es el documento de PPP, con sus modificaciones e informes de avance tanto de la Unidad de gestión como de los evaluadores externos que hayan acompañado el proceso. El proyecto es una categoría general que permite establecer una acción concreta que involucra una población beneficiaria con acciones que buscan modificar la situación existente por medio de un conjunto de acciones o intervenciones previstas, planeadas y gestionadas que refleja una intencionalidad.

El proyecto es la unidad básica de observación en el proceso de sistematización; de él se puede obtener la información pragmática que refleje las lecciones aprendidas en la aplicación final de políticas, programas y estrategias de desarrollo.

El proyecto, en oposición a funciones permanentes e indiscriminadas o acciones no individualizadas, se basa en la identificación precisa de un conjunto de componentes que se pueden sintetizar con un mínimo de atributos:

- Tiene una población específica, definida, delimitada, cuantificada y localizada.
- Tiene un objetivo definido en términos de metas relacionadas con una situación inicial, diagnosticada y justificada, que permite establecer cambios concretos esperados como efecto del proyecto.
- Define un conjunto de acciones o componentes que indican los procesos, metodologías y estrategias de acción a través de los cuales se obtendrán los resultados esperados.
- Establece unos recursos concretos de inversión.
- Define unos actores institucionales o individuales y sus roles en el desarrollo del proyecto.

Los proyectos pueden denominarse los momentos de verdad de la política pública, haciendo uso de los conceptos de Calidad Total, es decir, son los eslabones últimos y concretos de una política y un discurso. Constituyen relaciones concretas entre el Estado y las comunidades. De allí emana el gran potencial de aprendizaje y la riqueza de

---

<sup>23</sup> Esta Sección se basa en el documento “Sistematización de Experiencias en Desarrollo Rural”, elaborado por la Dirección de Desarrollo Rural Sostenible del IICA, Sede Central, San José, Costa Rica, 2002.

conocimiento, ya que permiten confrontar en la práctica los efectos o impactos de una determinada estrategia de desarrollo.

Sin embargo, también el objeto de la sistematización puede ser un programa. La puesta en marcha de las políticas se realiza a través de estrategias institucionalizadas y operativamente definidas alrededor de un conjunto de acciones que proporcionan el marco en el cual se ejecutan los proyectos que integran la acción pública. Un programa puede ser definido como un conjunto de acciones, de arreglos institucionales, de recursos aplicados y de formulaciones explícitas que se desprenden como líneas estratégicas de una política pública.

Un Programa, se basa en un conjunto de componentes que se pueden sintetizar con un mínimo de atributos:

- Tiene metas generales sobre una dimensión del desarrollo, con cobertura genérica sobre un conjunto social, territorial o sectorial.
- Tiene un objetivo definido en términos de metas relacionadas con una situación macro inicial, diagnosticada y justificada, que permite establecer cambios concretos esperados como efecto de un conjunto amplio de intervenciones o proyectos que lo conforman.
- Define principios, criterios, metodologías de acción, sistemas de focalización, criterios de elegibilidad para beneficiarios.
- Establece unos recursos concretos de inversión.
- Define unos actores institucionales y sus roles y responsabilidades en el desarrollo de las acciones que se desprenden de la estrategia del programa.

En estricto sentido un programa es la sumatoria de los proyectos que lo componen y su evaluación o sistematización se realiza a partir de la agregación de los resultados individualizados a nivel de proyecto. Por esta razón se propone utilizar un conjunto de aspectos y dimensiones de sistematización similar para programas y proyectos. No obstante hay algunas de estas dimensiones que se originan en el nivel del programa y otros quedan en el ámbito de operación de los proyectos.

Los programas y sus proyectos tienen tres aspectos básicos que resultan de especial interés para la sistematización, los cuales se esquematizan en la Fig. 1.

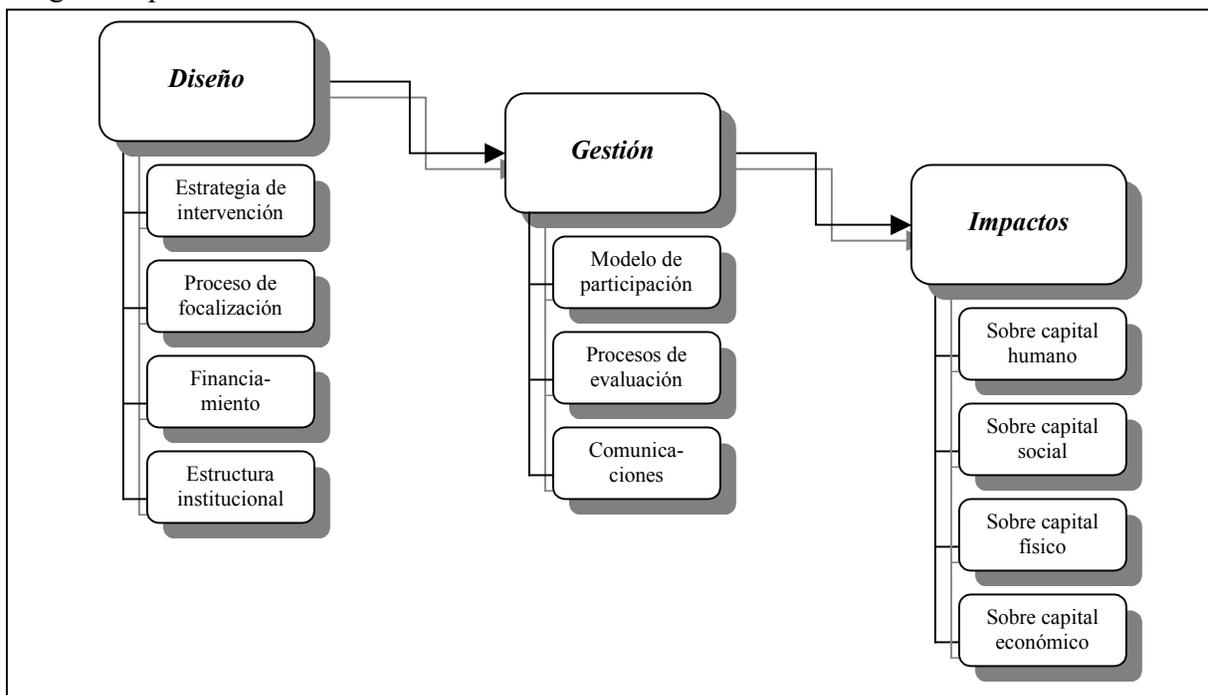
Esta estructura permite orientar la sistematización de las experiencias y lecciones aprendidas. El proceso busca estructurar descriptores e indicadores que permitan la reconstrucción de cada uno de estos componentes.

En la definición de aspectos y dimensiones a ser sistematizadas en cada una de las tres áreas definidas y presentadas a continuación, se ha marcado el énfasis de la observación entre Proyecto y Programa. Hay dimensiones que son definidas y establecidas por los programas y hay otras dimensiones que son propias de la aplicación en un proyecto determinado. En aquellas en las cuales el énfasis localizado exclusivamente en el nivel de proyecto, se entiende que el resultado final, para el programa, requiere de la agregación de los diferentes proyectos que lo componen. Por el contrario, en aquellas dimensiones que

está exclusivamente enfatizado el nivel de programa, se entiende que esta definición cobija a todos los proyectos que forman parte de un determinado programa.

- i) Diseño del programa o proyecto, su concepción, su diseño y formulación que en última instancia es la aplicación a una situación concreta, real, de los fundamentos de una política, de una estrategia o un programa de desarrollo.
- ii) Gestión del programa o proyecto, su implementación o gestión en términos técnicos, administrativos y operacionales que involucran la organización y ejecución de las actividades contempladas en el diseño. Entre los diferentes componentes de un modelo de gestión de proyectos se han seleccionado tres dimensiones que permiten sistematizar los elementos críticos de la experiencia.
- iii) Impactos del programa o proyecto, su impacto o efecto real sobre las situaciones que se pretenden afectar por medio de la intervención que implica el proyecto. Los impactos o efectos están relacionados con las metas no operacionales, es decir, se refieren al efecto que se obtiene con la ejecución de las acciones contenidas en los componentes del proyecto.

Fig. 1. Aspectos básicos de interés en la sistematización



## VII. Bibliografía

1. Cano, Carlos Gustavo. *La Nueva agricultura. Una contribución al proceso de paz en Colombia*. Tercer Mundo Editores en coedición con el IICA y la Fundación Social. Santafé de Bogotá, Colombia, julio de 1999.
2. Cano, Carlos Gustavo. *La Segunda Revolución Verde*. Maguaré, IICA, ACT-Colombia. Santafé de Bogotá, No. 7, Julio de 1999.
3. Cano, Jairo. *Listas de verificación para la formulación y evaluación de proyectos en términos de responsabilidad social y compromiso*. Enfoque y material desarrollado originalmente (1998) para una serie de Cursos de Desarrollo Cafetero, dirigidos a los extensionistas de la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia.
4. Cano, Jairo. *Marco conceptual*. Proyecto “Investigación en extensión y servicios de apoyo: hacia una agricultura sostenible en América Latina y el Caribe. Bogotá, www.extensionag.com, 2000.
5. Cano, Jairo. *Perspectivas de la extensión para la agricultura: multifuncional y a la medida*. Trabajo presentado al XI Congreso Nacional Agronómico y de Recursos Naturales. Universidad de Costa Rica y Universidad Estatal a Distancia. Organizado por el Colegio de Ingenieros Agrónomos de Costa Rica. San José, julio 19 al 23, 1999. 14 p.
6. De Janvry, Allain, et al. *Agricultural Biotechnology and Poverty: Can the Potential Be Made a Reality?* Paper prepared for the conference, “The Shape of the Coming Agricultural Biotechnology Transformation: Strategic Investment and Policy Approaches from an Economic Perspective”. University of Rome “Tor Vergata”, Rome, June 17-19, 1999.
7. Fukuyama, Francis. *Trust: The social virtues and the creation of prosperity*. New York: Free Press, 1995.
8. IICA. *Sistematización de Experiencias en Desarrollo Rural*, documento elaborado por la Dirección de Desarrollo Rural Sostenible del IICA, Sede Central, San José, Costa Rica, 2002.
9. Jericó, Pilar. *Gestión del talento. Del profesional con talento al talento organizativo*. Madrid, Prentice Hall, 2001. 176 p.
10. Llinás, Rodolfo R. *El cerebro y el mito del yo. El papel de las neuronas en el pensamiento y el comportamiento humanos*. Traducción: Eugenia Guzmán. Bogotá, Editorial Norma, 2002. 360 p.
11. República de Colombia, MADR-PRONATTA. *Manual para evaluadores. Evaluación técnica final de proyectos cofinanciados*. Unidad de Seguimiento y Evaluación del PRONATTA. www.pronatta.gov.co/info\_inst/resultados. Bogotá, D. C., mayo, 2003.
12. Maturana, H. R. y F. J. Varela. *The tree of knowledge, the biological roots of human understanding*. Boston, Massachusetts, Shambala Publications, 1992.
13. North, D. C. (1993). *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*. Traducción de Agustín Bárcena. Fondo de Cultura Económica, México.
14. North, D. y R. LeRoy Miller (1976). *El análisis económico de la usura, el crimen, la pobreza, et cetera*. Traducción de Linda Moscona Barov H. Fondo de Cultura Económica, México.
15. Röling, Niels. *De la transferencia de tecnología al comportamiento innovativo: implicaciones para el cambio institucional*. Conferencia presentada en el Seminario: “Hacia una nueva institucionalidad para la utilización del conocimiento en los sistemas agrícolas y agroindustriales”. IICA, Colombia, Proyecto de Investigación en Extensión y Servicios de Apoyo: Hacia una Agricultura Sostenible en América Latina y el Caribe. Bogotá, 14 de marzo de 2000.
16. Sen, Amartya. *Desarrollo y libertad*. Traducción de Esther Rabasco y Luis Toharia. Editorial Planeta, S. A., Santafé de Bogotá, D. C., Colombia. Mayo de 2000.