

# La cultura del emprendimiento en los establecimientos educativos

Orientaciones generales

## El emprendimiento ambiental o verde



**MinEducación**  
Ministerio de Educación Nacional

**PROSPERIDAD  
PARA TODOS**

## **Equipo de trabajo**

**Mejoramiento de la educación media y  
Articulación con la educación superior  
y para el trabajo**

Pilar Fernanda Gaitán Carrizosa  
*Coordinadora*

### **Equipo Emprendimiento**

Bayardo Rosero  
Maricel Cabrera Rosero  
Julio Mauricio Torres Ángel  
John Jairo Cobos Vargas

### **Fundación Universitaria Cafam**

Ana Maritza Cristancho García  
*Vicerrectora Académica*

### **Autores**

Jairo Rodrigo Velásquez Moreno  
Luz Ana Bernal Ramos  
Juan Carlos Borrero  
Maricel Cabrera Rosero

### **Diseño Gráfico**

Jhonattan Balcázar

### **© Ministerio de Educación Nacional**

Viceministerio de Educación Preescolar,  
Básica y Media  
Bogotá D.C. - Colombia  
[www.mineducacion.gov.co](http://www.mineducacion.gov.co)

**Diciembre 2012.**

biental es uno de los fines primordiales de la educación” hace parte de los principios y legislación que la rigen (Ley 115 de 1994 – Art 5, inciso 10).

Además, en la Ley 1014 se establece desarrollar una cátedra que fomente la cultura del emprendimiento, para ello el Ministerio de Educación Nacional ha orientado la implementación de diferentes escenarios, espacios y actividades institucionales donde se desarrollan estrategias y acciones que favorecen la generación de ideas creativas e innovadoras ambientales o verdes.

En este contexto, los establecimientos educativos han ido incorporando en sus currículos institucionales la educación ambiental desde ámbitos y escenarios que facilitan la movilidad y apropiación del tema por parte de la comunidad educativa. También están generando iniciativas verdes ambientales que favorecen la formación integral de los estudiantes e incluyendo el desarrollo de competencias. En este proceso se recurre a la formulación e implementación del proyecto ambiental escolar (PRAE) como proyecto obligatorio transversal, los proyectos pedagógicos productivos (PPP), los proyectos pedagógicos de aula (PPA), los proyectos pedagógicos institucionales propios, entre otros, que se van incorporando al proyecto educativo institucional (PEI) o proyecto educativo comunitario (PEC).

En esta perspectiva, es muy importante que desde la escuela los docentes formen a los niños y jóvenes en el fomento y desarrollo de actitudes emprendedoras para contribuir a la generación de iniciativas novedosas en torno al emprendimiento escolar ambiental o verde. Para que el desarrollo de este pro-

## 1. Justificación

Es importante, para los niños y jóvenes del país, propender por una educación encaminada a fomentar el desarrollo de una cultura que promueva el emprendimiento como una forma de pensar, sentir y actuar que permita favorecer la generación de oportunidades, la satisfacción de intereses y motivaciones y el desarrollo de las competencias básicas y ciudadanas. En este sentido, la escuela debe generar espacios que favorezcan la cultura del emprendimiento ambiental o emprendimiento verde cuyo fin fundamental es sensibilizar en el cuidado y preservación del ambiente, y contribuir a su mejoramiento desde una perspectiva de desarrollo sostenible con visión sistémica, como acción fundante y responsabilidad de todos.

Al tratarse de una responsabilidad compartida es prioridad de la escuela y sus actores materializar proyectos pedagógicos a través de diferentes estrategias que coadyuven en la formación y sensibilización del fomento de una cultura ambiental con desarrollo sostenible y con miras a transformarlas en emprendimientos ambientales, los cuales se movilizan para contribuir al desarrollo del proyectos de vida y al quehacer institucional de la escuela, ya que “la inclusión de la Educación Am-

ceso llegue a ser eficiente es necesario entender que desde la gestión escolar, liderada por docentes y directivos, se debe tener voluntad política y claridad conceptual y metodológica ya que “el establecimiento propicia ambientes institucionales para que el estudiante desarrolle actitudes emprendedoras en diversas situaciones: actividades académicas, propuestas de mejoramiento del entorno y el medio ambiente, actividades culturales, entorno familiar, proyectos sociales, etc.” (MEN: 2011).

En este sentido, cuando se habla del emprendimiento escolar ambiental o verde se hace referencia a las de maneras producir ideas a través del buen uso de los recursos del medio con consciencia ambiental. Esto permite llegar a generar el desarrollo sostenible y la utilización creativa, práctica y responsable de los recursos. En consecuencia, el papel misional de la escuela es incentivar en los emprendedores ambientales todas las ideas que surjan a partir de los problemas dentro contexto institucional, local o regional. Estimular los intereses y motivaciones particulares, sociales y colectivas que tengan como propósito dar solución a esas problemáticas y así satisfacer necesidades e intereses de la comunidad.

En este accionar educativo de todos los estamentos de la comunidad académica es primordial partir de la incorporación del tema al proyecto educativo institucional (PEI) a través de sus diferentes componentes o desde el proyecto educativo comunitario (PEC), dado que estos son la columna vertebral de los establecimientos educativos para alcanzar el horizonte institucional.

En esta perspectiva, recobra valor la generación de acciones y estrategias insti-

tucionales y del aula que permita desarrollar en niños y jóvenes las actitudes emprendedoras como disposiciones de pensamiento y actuación: la creatividad, la innovación, el comportamiento autorregulado, el pensamiento flexible, la visión de futuro, y la identificación de oportunidades en el entorno son actitudes que permiten avanzar hacia la formación integral, lo cual se verá reflejado en su forma de actuar frente al medio ambiente. Así mismo, estas personas se forman como seres emprendedores que buscan materializar las ideas en proyectos sostenibles, que fortalecen su capacidad de identificar problemáticas ambientales, sociales del contexto institucional, local y regional y perfeccionan sus competencia para asumir riesgos frente a las situaciones y problemas en cuanto al manejo de los recursos del medio, además afinan su capacidad para manejar en forma eficiente y eficaz los recursos tecnológicos para lograr desarrollar la actitud de la innovación ecológica siendo proactivos en la propuesta de alternativas de solución que favorezcan los propósitos sociales de desarrollo ambiental.

Así, fomentar en los niños, niñas y jóvenes una cultura en emprendimiento ambiental o verde favorece el desarrollo de actitudes propositivas que propenden por la organización y aplicación de buenas prácticas para el emprendimiento ecológico ambiental. Esto debe basarse, fundamentalmente, en el desarrollo de las competencias básicas, ciudadanas y competencias laborales específicas, para la generación y estructuración del proyecto de vida y expectativas de los niños y jóvenes de los niveles de preescolar, básica y media de los establecimientos educativos del país.

## 2. Desarrollo didáctico para el fomento del emprendimiento escolar ambiental o verde

¿Qué es el emprendimiento escolar ambiental o verde?

*El emprendimiento escolar ambiental o verde son las formas de pensar, de sentir y de actuar desde una consciencia ambiental, a través de la generación de iniciativas e ideas que favorezcan el desarrollo de la creatividad y la innovación para hacer buen uso de los recursos del medio y generar desarrollo sostenible con una visión sistémica.*

El emprendimiento escolar ambiental o verde, favorece el desarrollo de actitudes emprendedoras en los niños, niñas y jóvenes, por cuanto estimula la consciencia ambiental, independientemente de cómo o en qué se fundamente el emprendimiento. El emprendimiento verde tiene cabida en todos los espacios y escenarios institucionales del establecimiento educativo; su objetivo es generar desarrollo sostenible y la utilización creativa y práctica de los recursos. Es importante resaltar que incluso puede desarrollarse de manera articulada con otros emprendimientos como el artístico, el cultural, el tecnológico y social y contribuir así con el desarrollo de las iniciativas productivas que propendan por la solución de problemáticas analizadas desde miradas más holísticas.

Desde esta perspectiva el concepto de emprendimiento ambiental o verde ha ido tomado fuerza como una de las iniciativas de productividad y empresarialidad. Esto se ha observado con mayor énfasis en la proliferación de ideas relacionadas con la producción de energías alternativas a partir del uso de recursos renovables y sobre la experimentación de nuevos materiales que reemplacen la utilización recursos no renovables en los procesos pro-

ductivos. Estos son dos temas específicos que están acaparando la atención no solo de la ciencia a nivel mundial, sino que se está consolidando como iniciativa de emprendimiento escolar.

¿Qué es un emprendedor ambiental o verde?

*El emprendedor verde se caracteriza por integrar el eje ambiental, económico y social en el propio modelo de negocio; aportar soluciones innovadoras en las formas de producción y consumo de los bienes y servicios.*

Reflexión importante para un emprendedor ambiental o verde...

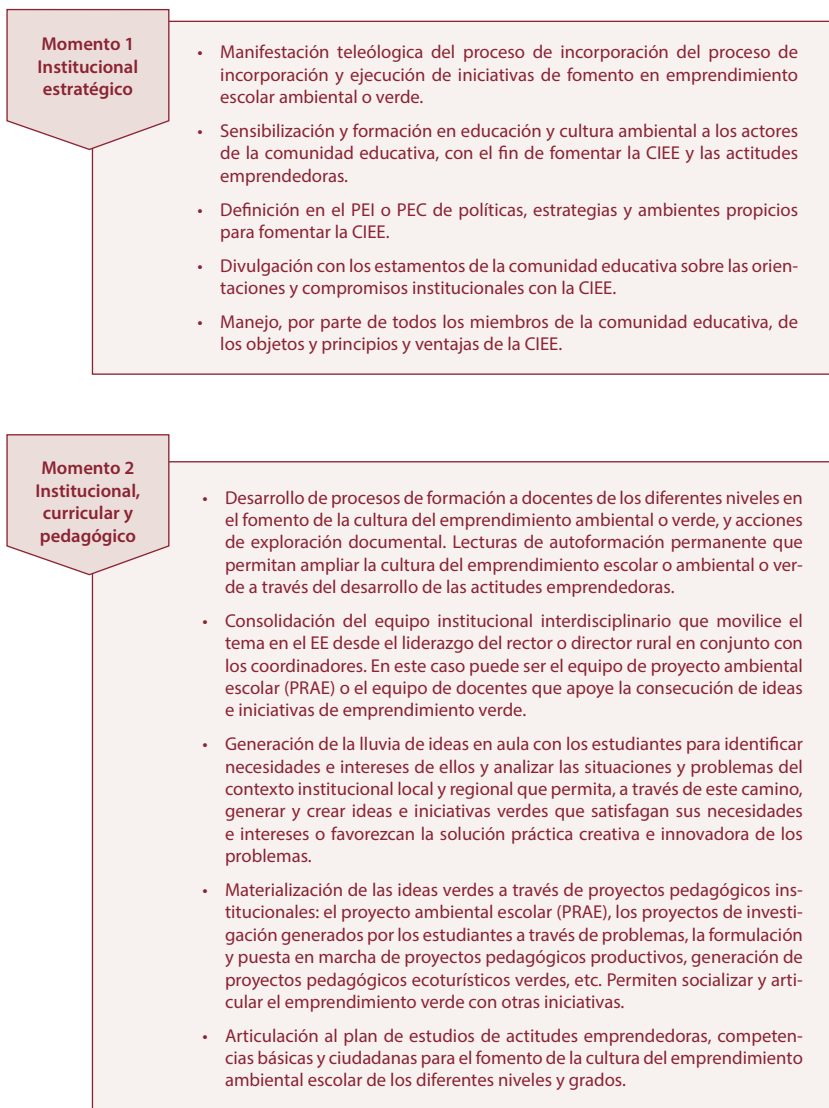
*El futuro emprendedor verde o ambiental debe tener claras algunas lecciones: 1. dar valor agregado a algo que aparentemente no lo tiene: los desperdicios, residuos y objetos del medio. 2. todo lo que proyecte y materialice en la cultura del ahorro es una ganancia importante y la suma de pequeños esfuerzos dan resultados significativos, productivos y rentables. 3. la integración de las nuevas tecnologías con la sustentabilidad es algo que llegó para quedarse, es así como estos nuevos emprendedores nos están enseñando que en un mundo cada vez más interconectado es justamente el potencial de esta conectividad lo que puede ayudar al medio ambiente.*

### 2.1. Desarrollo del emprendimiento escolar ambiental o verde

Para fomentar la cultura del emprendimiento escolar ambiental o verde en un establecimiento educativo es importante realizarlo a través de momentos pedagógicos institucionales que permitan a los integrantes de la comunidad educativa empoderarse del tema, sensibilizarse ante la importancia de fomentar el emprendimiento verde y descubrir los beneficios ambientales, económicos, sociales, etc., que conllevan la ejecución y desarrollo a través de un enfoque de desarrollo sostenible con visión sistémica.

De ahí la importancia de que directivos y docentes definan un camino estratégico que permita la materialización institucional y transversal de este tipo de proyectos, y así después dar paso al proceso de gestión en el aula y la aplicación y puesta en marcha de los mismos, a partir de la práctica pedagógica con los estudiantes, sin olvidar la participación permanente con los padres de familia y de la comunidad académica en general.

**Figura 1. Momentos para desarrollo - emprendimiento verde**



### Momento 3 Institucional comunidad

- Fomento y desarrollo de autonomía y comportamiento autorregulado en los estudiantes: criterio, compromiso, sentido ético y responsabilidad social ambiental.
- Desarrollo y apoyo de las iniciativas emprendedoras verdes a través de la escuela de padres, escuela de familias y la asociación de padres de familia, conscientes del valor de fomentar la CIEE.
- Apoyar las iniciativas o ideas verdes con la gestión de aliados estratégicos y acercamiento al mundo productivo.
- Desarrollo de proyectos de servicio social estudiantil con iniciativas verdes emprendedoras.
- Proyectos institucionales de extensión a la comunidad que permitan favorecer el desarrollo de las actitudes emprendedoras y para la empresariabilidad en emprendimiento ambiental.
- Fomento y organización de mingas ambientales verdes y ecológicas.

En este contexto se considera que algunas posibles rutas orientadoras a seguir pueden ser:

### Momento 1 Institucional - estratégico: Para directivos y líderes

El desarrollo del momento 1 Institucional estratégico propende por la autonomía del rector o director con sus coordinadores, equipos de gestión escolar y líderes o gerentes de proyectos institucionales y propios. El fin principal es trabajar en equipo los ajustes al PEI o al PEC para incorporar la cultura de emprendimiento y fomento de emprendimiento escolar ambiental o verde. Aquí cabe decir que uno de los insumos más importantes que tiene el EE para el desarrollo del momento 1 es la caracterización institucional, es decir, la ruta de mejoramiento de la calidad (proceso de autoevaluación institucional, plan de mejoramiento (PMI), resultados del seguimiento al PMI).

### Momento 2: Institucional - curricular y pedagógico. Para los docentes

1. Desde el proyecto ambiental escolar (PRAE): (las Fases las ha estructurado el

MEN- Equipo de Educación Ambiental - Dirección de Calidad).

El proyecto pedagógico transversal se estructura en cinco fases básicas que permiten generar conciencia ambiental, procesos de sensibilización, proceso de investigación acción y participación (IAP). Estos procesos de proyección favorecen la consolidación del desarrollo sostenible desde un enfoque con visión sistémica. Es así que, en este proceso, al hablar y fomentar la CIEE y especialmente el fomento del emprendimiento escolar ambiental o verde se habla es del desarrollo de actitudes emprendedoras, las cuales podemos articular al PRAE en las siguientes fases:

#### 1.1. FASE I – Caracterización:

En esta fase el PRAE hace la contextualización de macrocontextos locales y regionales y microcontextos institucionales y de aula desde los aspectos naturales, sociales, culturales, entre otros. En este espacio se descubrirán los problemas que rodean y requieren de una solución práctica ambiental ecológica con desarrollo sostenible; de antemano se deben conocer y detectar los gustos, intereses y motivaciones que tienen de los jóvenes y niños para desarrollar en

su ámbito institucional. A partir de estos momentos se puede generar la creación de ideas verdes ambientales que se trabajarán y pondrán en marcha en las subsecuentes fases del PRAE.

### **1.2. FASE II - Elementos Conceptuales del PRAE y articulación con política de emprendimiento y empresarialidad:**

Además de los conceptos básicos que se deben tener presentes en la estructura del proyecto ambiental escolar es necesario conceptualizar y articular los conceptos de emprendimiento, emprendimiento escolar ambiental o verde, idea e iniciativa verde, emprendedor ambiental o verde así como integrar la conceptualización de "las actitudes emprendedoras desde las formas de pensar y de actuar" (MEN:2011) de un emprendedor con conciencia ambiental o verde. En este aspecto es importante que el equipo de docentes con los estudiantes determinen, de acuerdo con sus procesos institucionales y necesidades, las actitudes que deben desarrollar, por ejemplo, (desde las formas de pensar de un emprendedor verde): la creatividad, la innovación, el pensamiento flexible, la identificación de oportunidades y recursos, el manejo de herramientas informáticas, el desarrollo sostenible ambiental, el desarrollo de conciencia ambiental y ecológica; (desde las forma de actuar de un emprendedor verde): visión de futuro, visión sistémica, comportamiento autorregulado, conciencia ambiental o verde, capacidad para asumir riesgos, materialización de ideas en proyectos.

### **1.3. FASE III - Elementos Estructurales del PRAE:**

En esta fase se debe partir, en primer lugar, del planteamiento de los objetivos y propósitos donde se vea claramente

el fomento y formación en cultura del emprendimiento escolar ambiental o verde, que permita generar conciencia ambiental y desarrollo sostenible; en segundo lugar, se deben articular las actitudes emprendedoras de los emprendedores desde los enfoques pedagógico y didáctico del proyecto, según lo dispuesto en la Guía 39 del MEN, y por último desde los tres componentes proyectivos, para lo cual es necesario profundizar en lo referente a la identificación de oportunidades en el entorno y en la materialización de ideas con creatividad e innovación.

### **1.4. FASE IV- Estrategia Educativa - Propuesta Curricular del PRAE:**

Esta fase requiere de autonomía institucional por cuanto el fin principal es articular las actitudes emprendedoras a los planes de área y de aula, y establecer el desarrollo de competencias básicas y ciudadanas; así el establecimiento educativo tiene el deber de fomentar la cultura para la empresarialidad, desde algunos aspectos del PRAE. Se hace necesario articular, en la educación media, las iniciativas productivas como la consolidación de ideas de negocio verde y modelos de negocio que permitan propender por el emprendimiento ambiental con desarrollo sostenible y el marco del desarrollo de las competencias laborales específicas. No obstante, desde la perspectiva del Equipo de Educación Ambiental del MEN, se debe posicionar y empoderar el PRAE desde espacios y escenarios institucionales. En este contexto recobra importancia articular aquellas actitudes emprendedoras y generación de ideas verdes con el desarrollo sostenible y la conciencia ambiental, lo cual beneficia la formación en el fomento de la cultura emprendedora



ambiental o verde que permite, a su vez, avanzar y aportar al proyecto de vida de los niños y jóvenes.

### **1.5. FASE V - Elementos de Institucionalización:**

Para este aspecto es necesario empoderar en toda la gestión escolar e institucional (PEI o PEC y PMI) el fomento de la cultura del emprendimiento y la empresariedad CIEE, desde una visión prospectiva del emprendimiento escolar ambiental para tener la posibilidad de llegar hasta la empresariedad y a iniciativas de negocios productivos verdes y limpias.

### **1.6. FASE VI - Elementos de Proyección:**

El Establecimiento Educativo (EE) y sus actores establecen los logros y dificultades para el fomento de la cultura del emprendimiento y empresariedad y hace mayor énfasis en el desarrollo y fomento de la cultura escolar ambiental o verde y en la formación de emprendedores verdes con conciencia ambiental, que permita crear un valor agregado importante en beneficio del medio ambiente y del manejo adecuado de los recursos naturales, además, busca proyectarse y generar alianzas estratégicas con entidades diferentes para llegar a la puesta en marcha de sus iniciativas e ideas verdes de negocio.

### **2. Desde los proyectos pedagógicos institucionales (PPI):**

A los proyectos pedagógicos que desarrollan los docentes se puede incorporar el emprendimiento ambiental o verde, las características del emprendedor ambiental, las actitudes emprendedoras, y los proyectos de formación en actitudes para la empresariedad. En los proyectos

pedagógicos de aula, como estrategia de aprendizaje significativo, se pueden articular con las actitudes emprendedoras y generar así desempeños claros y concretos para la formación como emprendedores para niños y jóvenes.

### **3. Desde los Proyectos Pedagógicos Productivos (PPP):**

Parte de la identificación de problemáticas ambientales. Esta instancia es clave para un emprendedor ambiental por cuanto, al momento de plantear el PPP en la IE, se parte de la idea de dar solución práctica a un problema. Así mismo, se fundamenta del principio de darle un valor principal a esta iniciativa verde pues lo que se busca es llegar a satisfacer unas necesidades concretas, sin comprometer a las generaciones futuras en el campo de lo social, ambiental y económico. Este tipo de ideas son valiosas por el espíritu que hay tras ellas y por el impacto que son capaces de generar; por ello su formulación e implementación, desde el PPP, debe tener en cuenta los tres componentes del proyecto: desde lo pedagógico partir del desarrollo de competencias básicas, ciudadanas, actitudes emprendedoras y laborales específicas, desde lo productivo, la generación de ideas e iniciativas verdes, limpias y desde la sostenibilidad ambiental para que puedan llegar a materializarse en modelos de negocio para la productividad y la rentabilidad del valor agregado de productos o servicios.

### **4. Desde los Proyectos pedagógicos Eco turísticos (PPE):**

Para las iniciativas de estos proyectos ecológicos es importante que los EE identifiquen las necesidades y las riquezas del sector y del ambiente, con el fin de determinar las ideas verdes creativas

e innovadoras que pueden generar impactos ambientales coyunturales con conciencia ambiental en los actores de la comunidad educativa. De esa manera, se puede fomentar y formar en los niños y jóvenes de los niveles de preescolar, básica y media el espíritu ambiental o verde emprendedor, y en con jóvenes del nivel de la media se pueden empezar a materializar estas ideas verdes en modelos de negocio y procesos de empresarialidad, al tiempo que se forman y desarrollan actitudes para la empresarialidad como por ejemplo la “generación de ideas de negocio, la observación y descubrimiento – perspectiva, creatividad e innovación, competencia gerencial, sentido propositivo generados de valor”(MEN: 2012).

### **5. Desde el plan de estudios - planes de área y planes de aula:**

En las diferentes áreas, tanto en fundamentales como optativas, se debe incluir el fomento de la cultura de emprendimiento ambiental o verde. Esto se puede hacer a través de la materialización de las actitudes emprendedoras desde las disposiciones de las formas de pensar que debe poseer un emprendedor verde: la creatividad, la innovación, el pensamiento flexible, la identificación de oportunidades y recursos, el manejo de herramientas informáticas, el desarrollo sostenible ambiental, el desarrollo de conciencia ambiental y ecológica, y desde las formas de actuar de un emprendedor verde: visión de futuro, visión sistémica, comportamiento auto-regulado, conciencia ambiental verde, capacidad para asumir riesgos, materialización de ideas en proyectos.

En esta perspectiva, los docentes desde su quehacer pedagógico pueden generar autónomamente didácticas

para fomentar y desarrollar la cultura del emprendimiento escolar ambiental o verde.

### **Momento 3: Institucional - comunidad**

1. Este espacio es muy importante en tanto que sirve para vehicular los objetivos del emprendimiento escolar ambiental o verde. Es a través de las organizaciones que los padres de familia desarrollan y trabajan en el EE. Allí se llevan a cabo actividades que buscan empoderar del proceso y se hace a través de escuelas de familia y escuelas de padres, con el fin de fomentar emprendimientos en los niños, jóvenes y en ellos mismos, como acción de proyección social institucional.

Así mismo, tanto la organización de los padres de familia en el EE, como la organización de egresados permiten apoyar las iniciativas verdes de negocio de los jóvenes en el nivel de la media. Estas iniciativas buscan fomentar la cultura para la empresarialidad, la productividad y la creación de valor con conciencia ambiental, cultura de producción limpia y generación de desarrollo sostenible con visión sistémica del medio.

2. El desarrollo de las mingas ambientales con enfoque de emprendimiento verde y ecológico que se realizan en los EE apoyan y fomentan las iniciativas emprendedoras de niños y jóvenes y permiten el desarrollo de actitudes emprendedoras desde las formas de pensar y de actuar.

### **2.2. Posibles competencias y valores que fomentan la cultura del emprendimiento ambiental o verde**

En el proceso educativo y en la formación de los niños, niñas y jóvenes de los

establecimientos educativos del país, es importante desarrollar competencias, entendida esta como: “el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes, útiles para interactuar con el entorno de forma ética, responsable y sostenible”. (2012: Universidad politécnica de Madrid).

En este caso cuando se desarrolla competencias en los estudiantes se las trabaja desde las 3 dimensiones o ámbitos: (Cognitivo, Metodológico y Actitudinal).

**1.  
(Saber)  
Cognitivo**

- Comprenden y analizan los impactos ambientales de forma crítica.
- Comprenden y analizan impactos económicos, sociales de la actividad humana desde lo institucional, local, regional y nacional.
- Toma de conciencia y reflexionar sobre los retos y problemáticas ambientales y sociales (gestión de recursos naturales, biodiversidad, contaminación, cambio climático, seguridad alimentaria, convivencia social, derechos humanos y ambientales, el desarrollo tecnológico)... otros.

**2.  
(Saber - Hacer)  
Metodológico**

- Adquieren habilidades, estrategias técnicas y procedimientos necesarios para incorporar ideas verdes emprendedoras y de negocio que favorece la sostenibilidad ambiental.
- Utilizan adecuadamente los instrumentos de responsabilidad social y ambiental.
- Fomentan la integración y participación de los diversos grupos sociales, y se respeta las culturas e idiosincracia de los contextos y grupos.
- Desarrollo de la creatividad y la innovación para colocar en marcha la idea y la materialización del proyecto o idea de negocio verde.

**3.  
(Saber hacer  
y Valorar)  
Actitudinal**

- Desarrolla el sentido de la responsabilidad frente a decisiones y acciones personales, de equipo y frente a las situaciones del contexto.
- Capacidad de reconocer los principios éticos que impulsan a tomar decisiones, asumir los riesgos para realización de acciones encaminadas al desarrollo sostenible y generación de redes verdes (CEE).
- Construcción de una ética personal - valores sostenibilidad ambiental que permita proporcionar productos y servicios que permitan mejorar la calidad del medio ambiente.

Es posible tener en cuenta, algunas dimensiones desde el fomento de la cultura institucional de emprendimiento verde:

**Medioambiente**  
*(Conservación y respeto por la biodiversidad).*

**Sostenibilidad**  
*(Diseñar y evaluar procesos y soluciones técnicas desde la perspectiva triple sociedad - economía con visión sistémica - comprensión de hechos).*

**Valores Éticos**  
*(Actuar con base en la formación de valores del desarrollo de competencias ciudadanas).*

### 2.3. Escenarios de aprendizaje y actividades institucionales para el desarrollo del emprendimiento escolar ambiental o verde

El emprendimiento escolar ambiental o verde es transversal a los procesos escolares, por esta razón se puede desarrollar a través de diferentes espacios y escenarios en los establecimientos educativos, al tiempo que dan cuenta de la participación interdisciplinaria y activa de los diferentes actores de una institución educativa. Entre ellos se tienen:

#### 2.3.1. Espacios para fomentar la cultura del emprendimiento ambiental o verde:

- **Áreas obligatorias:** entre las principales para fomentar el emprendimiento verde son: la educación artística, las ciencias naturales, las ciencias sociales, las matemáticas, el lenguaje, tecnología entre otras donde se desarrollan las actitudes emprendedoras desde las formas de pensar y de actuar.
- **Áreas optativas:** son importantes ya que son propias del establecimiento educativo que se estructuran a partir de las propias necesidades y realidades del contexto institucional y que se alinean con los propósitos institucionales de visión y misión hacia donde desean llegar.
- Proyectos Ambientales Escolares (PRAE).
- Proyectos Pedagógicos Institucionales (PPI).
- Proyectos Pedagógicos de Aula, que generan los docentes (PPA).
- Proyectos de Investigación, que sur-

gen a través de preguntas y problemas (PI).

- Proyectos Pedagógicos Productivos (PPP).
- Proyectos de Servicio Social Estudiantil (PSSE).
- Proyectos Pedagógicos Empresariales (PPE).
- Proyectos Pedagógicos Eco turísticos
- Proyectos Pedagógicos Agropecuarios.
- Proyectos Pedagógicos Agroindustriales.

#### 2.3.2. Actividades institucionales para fomentar la cultura del emprendimiento ambiental o verde:

- Mingas escolares ambientales para fomentar el emprendimiento verde.
- Ferias para el emprendimiento y la empresarialidad.
- Actividades pedagógicas.
- Semana cultural - emprendimiento escolar ambiental o verde.
- Caminatas ecológicas.
- Celebración creativa de las fechas ecológicas ambientales - presentación de ideas.
- Acciones que se realizan con las escuelas de padres, escuela de familias y asociaciones de padres de familia.
- Jornadas ecológicas para la conservación de cada uno de los recursos naturales: agua, tierra, aire y suelo.
- Otras acciones institucionales propias y creativas de cada establecimiento educativo.

## 2.4. Papel la comunidad académica en el desarrollo de acciones propuestas

### De los directivos docentes

- Direccionar políticas institucionales para fomentar la cultura del emprendimiento escolar ambiental o verde en los niños y jóvenes y propender por la articulación de las mismas en el PEI o PEC - en los diferentes componentes.
- Apoyar las iniciativas y propuestas ambientales de los docentes y estudiantes que permitan el desarrollo de competencias básicas, ciudadanas, de las actitudes emprendedoras y de las competencias laborales específicas.
- Apoyar, desde los presupuestos institucionales en conjunto con el consejo directivo, el fomento y generación de ideas verdes y avanzar hacia la cultura del fomento de la empresariedad con la consecución y materialización de las ideas de negocio verdes y modelos de negocio verde y de producción limpia.
- Liderar y organizar con todos los actores del gobierno escolar, acciones y actividades estratégicas que permitan la creación de ideas verdes ambientales emprendedoras desde las formas de pensar y de actuar.
- Gestionar alianzas estratégicas para apoyar los emprendimientos ambientales escolares verdes de los estudiantes y de los docentes, pues estos favorecen el desarrollo de las actitudes emprendedoras.
- Estimular y reconocer el trabajo y las iniciativas e ideas verdes ambientales ecológicas a los docentes y estudiantes del EE.

### De los docentes

- Apoyar en la actualización de los currículos para articular la conceptualización y estrategias básicas del emprendimiento escolar ambiental o verde, trabajo interdisciplinario por áreas y la integración de las actitudes emprendedoras desde las formas de actuar y de pensar en el nivel de pre-escolar, básica y media.
- Generar ambientes de aprendizaje autónomo y creativo que permitan, en los niños y jóvenes, crear una cultura de emprendimiento verde con consciencia y responsabilidad ambiental ecológica.
- Generar acciones estratégicas en jornada escolar y complementaria para fomentar el desarrollo de actitudes emprendedoras en la generación de ideas verdes, las cuales permitan articularse con las diversas áreas del conocimiento.
- Liderar acciones con los padres de familia y con los niños y jóvenes tendientes a apoyar las iniciativas verdes de emprendimiento ambiental (pre-escolar, básica y media), y las iniciativas de la creación de modelos de negocio verde – ambiental – ecológico y de producción limpia con el fin de avanzar hacia el desarrollo de las competencias laborales específicas y hacia la cultura de la empresariedad (nivel de la media).
- Hacer seguimiento permanente a las iniciativas e ideas verdes de los niños y jóvenes e incentivar y fomentar espacios para la materialización de esas ideas verdes en proyectos y producciones ecológicas.

## De los estudiantes

- Permitir crear en los niños y jóvenes ideas innovadoras, por cuanto la mayoría de las veces el éxito tiene más que ver con cómo se materializa esa idea y cómo mejoran servicios ya creados.
- Generar proyectos que aporten valor con un elemento diferenciador y que inviten a pensar que hay otras formas de hacer las cosas.
- Proponer iniciativas e ideas verdes a los directivos, los docentes, padres de familia con el fin de poder materializar estas ideas verdes en proyectos que permitan generar un valor importante y un aporte al contexto.
- Proponer acciones y proyectos para reducir el consumo de energía, materias primas y agua mediante diferentes estrategias; evitar o minimizar la generación de contaminación y fomentar la reducción, reutilización o reciclaje de residuos; elaborar productos diseñados con recursos biodegradables para minimizar el impacto ecológico a lo largo de su ciclo de vida (ecodiseño); darle valor a los recursos naturales fomentando su aprovechamiento sostenible, y algunas iniciativas que se encaminen a conservar y restablecer la biodiversidad (especies, espacios y ecosistemas).
- Auto reconocer y reconocer el talento verde en los estudiantes.

## De los padres de familia

- Apoyar a los hijos en la creación y materialización de las ideas e iniciativas verdes con consciencia ambiental y en la formulación y ejecución de proyectos.
- Apoyar las iniciativas verdes de sus

hijos con los recursos del medio para consolidar la creación de valor de un producto con innovación.

- Apoyar y liderar con los docentes y estudiantes el fomento de la cultura para la empresariedad. Para ello es viable que los padres apoyen desde sus asociaciones de padres en la creación de modelos de negocio y empresas que permitan a los niños del nivel de media crear productos verdes con recursos y materiales del entorno y con valores agregados que de una u otra forma puedan alcanzar rentabilidad.

## 3. Organizaciones locales o regionales para el desarrollo y fortalecimiento del emprendimiento ambiental o verde

Las alianzas son importantes en el proceso para fomentar la cultura del emprendimiento y empresariedad ambiental o verde. Estas favorecen el apoyo a partir de obtención de diferentes recursos para el desarrollo de las ideas verdes e iniciativas de los estudiantes. Las alianzas que se establecen con las instituciones a través de secretarías de educación certificadas y establecimientos educativos pueden ser de carácter gubernamental y no gubernamental, así:

- Las direcciones o corporaciones ambientales regionales y locales.
- La Secretaría de Gestión Ambiental de la región.
- Red de PRAES y PROCEDAS.
- La Cámara de Comercio del departamento: Red Regional de Emprendimiento (RRE) y mesa de competitividad de la región.
- Entidades de control como Procuraduría Ambiental y Contraloría.

- Organizaciones no gubernamentales, como las ONG.
- IDEAM (Instituto de Ambiente y Meteorología).
- Secretarías regionales y locales de competitividad, de Turismo.
- Secretarías regionales y locales de agricultura y otras organizaciones locales y regionales que aporten al cuidado del medio ambiente.
- El SENA.
- Las empresas de aseo, agua y en general de servicios públicos de las regiones y localidades.
- Las empresas o el sector productivo de la región, son algunas de las entidades que pueden favorecer el medio ambiente y el fomento de la cultura del emprendimiento verde.
- Aplicación de la ruta de mejoramiento de la calidad educativa.
- Generación de objetivos estratégicos, metas e indicadores que permitan dar cuenta del cumplimiento y avance del proceso emprendimiento ambiental o verde.
- Otras alternativas e iniciativas propias de cada EE.

#### **Desde la sostenibilidad**

#### **4. Orientaciones para el seguimiento y la sostenibilidad del emprendimiento escolar ambiental o verde en el establecimiento educativo**

##### **Desde el seguimiento**

- En las semanas de desarrollo institucional.
- En jornadas pedagógicas institucionales.
- En la generación de variados y diversos instrumentos para hacer el seguimiento respectivo al proceso de implementación del emprendimiento escolar ambiental verde, autonomía de cada establecimiento educativo de acuerdo a sus intereses y necesidades.
- La audiencia pública de cuentas a la comunidad.

- Establecer en el PEI o PEC los diferentes componentes del emprendimiento ambiental.
- Sensibilizar y concienciar a todos los actores de la comunidad educativa de la importancia del desarrollo del emprendimiento ambiental.
- Generar y concretar alianzas para apoyar las iniciativas verdes ambientales de los niños y jóvenes.
- Con la participación activa del gobierno escolar en la toma de decisiones y la puesta en marcha de los procesos y de las iniciativas e ideas verdes.
- Estructurar las acciones en el PMI y en el POA.

#### **5. Algunos ejemplos de actividades que impulsa la cultura del emprendimiento verde - ambiental en EE**

- Con los residuos sólidos como bolsas plásticas polietileno elaboración de objetos como tapetes, muñecos adornos de diferentes tipo para hogar.
- Con las tapas plásticas y metálicas realización de cortinas y adornos para el hogar como lámparas, accesorios.

- Con botellas plásticas construcción de muros ecológicos, paredes, muros realizados con latas, con botellas (creación edificio sustentable), cultivos hidropónicos, accesorios de lujo, de hogar y lo referente a bisutería (aplicación del ecodiseño).
- Senderos ecológicos - eco turístico organizados con recursos del medio.
- Creación y rediseño de bicicletas ecológicas con cartón.
- Aplicación de la hidroponía, forma de cultivar en la que no se usa el suelo de manera tradicional sino que se cultivan sobre soluciones minerales. De esta manera se puede lograr que crezcan plantas sobre superficies inertes, entre otros ejemplos que se pueden ir generando en la práctica de los docentes y de acuerdo con las necesidades e intereses de los niños, niñas y jóvenes en los EE del país.
- Entre muchas iniciativas verdes emprendedoras que producen y desarrollan los actores de la comunidad educativa del establecimiento educativo.
- *Guía No 39. "La cultura del emprendimiento en los establecimientos educativos", Orientaciones generales.* (2011). Ministerio de Educación Nacional.
- *Documento de trabajo "Guía de orientaciones metodológicas para el emprendimiento y la empresarialidad.* (2012). Ministerio de Educación Nacional.

## Webgrafía

- (2012: <http://ambiental.unab.cl/etiqueta/seminario-%E2%80%99Espacios-de-emprendimiento-e-innovaciones-ambientales%E2%80%9D/>).
- (2012: <http://innovacioneducativa.upm.es/competenciasgenéricas/formaciónyevaluación/respetomedioambiental> (19 de diciembre de 2012) .

## Bibliografía

- *Ley General de Educación 115* (1994). Ministerio de Educación Nacional.
- *GADNER, Howard.* (2005). Las cinco mentes del futuro. Un ensayo educativo.
- *MASLOV, Daslav.* (2010). Generación de ideas verdes. [En línea]. Consultado [14, octubre 2012].
- *Orientaciones básicas Nueva estructura del PRAE.* Programa de Educación Ambiental (2010). Ministerio de Educación Nacional.





Ministerio de Educación Nacional  
Calle 43 No. 57-14  
Centro Administrativo Nacional, CAN  
Bogotá D.C., Colombia  
Conmutador: (+571) 222 2800  
Fax: (+571) 222 4953

Línea gratuita fuera de Bogotá:  
01 8000 910122  
Línea gratuita Bogotá:  
(+571) 222 0206

[www.mineducacion.gov.co](http://www.mineducacion.gov.co)