

## **E-LEARNING : UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA CONSTRUIR LA UNIVERSIDAD DEL CAFÉ**

### **Resumen**

La Federación Nacional de Cafeteros de Colombia teniendo en cuenta el carácter dinámico y cambiante de la realidad cafetera mundial y la urgencia de tener agricultores cafeteros preparados técnicamente, eficientes y competitivos capaces de enfrentarse a la competencia mundial, a considerado prioritario preparar todos sus técnicos de manera detallada en todos los ámbitos relacionados con el negocio cafetero, para que estos a su vez al hacerlo mejoren su capacidad de criterio técnico, prestando así a los cafeteros la mejor asesoría posible en la solución de sus problemas. Atendiendo a esta necesidad se han orientado los procesos de capacitación hacia la comprensión de conceptos básicos que permitan actuar en diferentes contextos y frente a distintas problemáticas. En esta perspectiva, se asume la construcción de conocimientos como un proceso activo, en el cual el estudiante se constituye en centro del proceso educativo, y la interacción con docentes y compañeros en una fuente esencial de aprendizaje. Para lograrlo se ha diseñado una modalidad educativa a través de Internet usando medios virtuales obteniendo un cubrimiento amplio y donde los alumnos tienen flexibilidad en tiempo y espacio

### **INTRODUCCIÓN**

El cultivo del café ha sido para Colombia su eje de desarrollo desde mediados del siglo pasado, llegando a ser su principal fuente de divisas por varias décadas. Hoy a pesar del desarrollo del país este cultivo sigue siendo el eje del sector rural generando 530.000 empleos directos, 1.000.000 de empleos indirectos y cerca de 2.000.000 de personas dependiendo de el.

La Federación Nacional de Cafeteros de Colombia (Federacafé) entidad gremial privada, representa a cerca de 566.000 productores distribuidos en 19 de los 32 departamentos del país en un área de influencia cercana a los 4 millones de hectáreas de las cuales al rededor de 850.000 se encuentran sembradas en café sobre la cordillera de los andes, que recorre el país de sur a norte. Fundada el 27 de Junio de 1927, su concepción se basó desde un principio en generar siempre el mayor

bienestar posible para el caficultor y su familia a través de apoyos en: investigación, transferencia de tecnología, educación, mejoramiento de la infraestructura de las zonas cafeteras, salud y servicios en general a tal punto que fue por muchos años, la mas desarrollada e importante región del país. Hoy su objeto principal es lograr una caficultura organizada sostenible y mundialmente competitiva.

Federacafé cuenta con un grupo de 1025 personas, entre ingenieros y tecnólogos agrónomos, vinculadas a un área denominada servicio de extensión la cual se constituye en base fundamental para enriquecer las oportunidades de educación de los cafeteros, motivo por el cual se ha puesto especial empeño en la capacitación y actualización del personal vinculado a dicho servicio.

Dentro de las funciones prioritarias de ese servicio de extensión esta la de transferencia de tecnología, la cual es producida por el Centro Nacional de investigaciones de Café, Cenicafe, (quien genera la oferta tecnológica acorde con las necesidades de los agricultores,) y que es recibida por los técnicos del servicio de extensión y adaptada por ellos para ser transferida a los caficultores para que ellos la adopten según sus condiciones y necesidades.

La crisis mundial del grano que se produjo por el rompimiento del pacto mundial de cuotas y por la sobreproducción del grano y que se consolidó con la caída de los precios a sus niveles más bajos de la historia, obligó al gremio cafetero colombiano a buscar nuevas alternativas que permitieran enfrentar el ahora cambiante e impredecible negocio del café a través de la generación y transferencia de tecnología a todos los cafeteros colombianos por medio de un adecuado proceso de extensión rural, pero con la necesidad urgente de hacerlo de una manera rápida, exigiendo el diseño de estrategias que permitan una actualización oportuna de los extensionistas, para que ellos, de manera también oportuna, contribuyan a mejorar en los cafeteros la capacidad de administración y gestión de sus fincas, aportando así al mejoramiento de la calidad de vida de los cerca de 566.000 productores y a la competitividad, viabilidad y sostenibilidad de la caficultura colombiana.

Un esquema tradicional de educación presencial no permite solucionar la necesidad de una capacitación inicial intensiva urgente y oportuna del servicio de extensión y de

los investigadores del gremio (cerca de 1.100 técnicos entre extensionistas e investigadores, dispersos a lo largo de todas las zonas cafeteras del país), ante esta problemática, Federacafé se propone, en el marco del proyecto “Universidad del Café”, abordar las necesidades de formación de esa comunidad técnica del país a través de E – Learning como estrategia fundamental para facilitar no sólo la ampliación de cobertura y la disminución de costos, sino también el mejoramiento de la calidad de los procesos educativos, gracias a las ventajas comparativas que ofrece respecto a la educación presencial, especialmente en lo que respecta a la flexibilidad y el desarrollo de habilidades para el auto - aprendizaje.

Posterior a esta fase de formación de técnicos extensionistas e investigadores del gremio, el proyecto busca ampliar sus objetivos y aplicar la misma metodología, pero ya dirigida hacia otros sujetos como: ingenieros agrónomos que laboran como asistentes técnicos particulares y que prestan asesoría a grandes caficultores, facultades de agronomía, e incluso profesionales agropecuarios de otras ramas, y fundamentalmente que esta herramienta permita hacer transferencia a todos los caficultores utilizando estos medios virtuales

## **EL PROYECTO**

El proyecto, fundamentado en los principios de Interacción, Flexibilidad, Pertinencia y Contextualización, aborda varias áreas de formación: Tecnología Cafetera (nutrición mineral, clima, sistemas de manejo, factores bióticos); Economía Cafetera (Fundamentos de Micro y macroeconomía, Gerencia, administración de fincas, comercialización del café) ; Extensión Rural (Métodos y medios de extensión, comunicaciones y medios, formulación, ejecución y evaluación de proyectos, Participación y organización comunitaria) ; Sistemas de información e Institucionalidad cafetera. Mediante la capacitación en estas áreas se espera que los profesionales vinculados al Servicio de Extensión desarrollen competencias básicas para la resolución de las distintas problemáticas que resultan de su interacción con los caficultores y las comunidades rurales.

## **Concepción Pedagógica**

Considerando la importancia de la educación en la construcción de condiciones de vida más adecuadas, así como el carácter dinámico y cambiante de la realidad, el proyecto enfatiza en la necesidad de orientar los procesos educativos hacia la comprensión de conceptos básicos que permitan actuar en diferentes contextos y frente a distintas problemáticas.

Concibe al estudiante como centro del proceso educativo y asume la construcción del conocimiento como un proceso activo de elaboración, en el sentido de que la persona selecciona, organiza y transforma la información que recibe de muy diversas fuentes, y establece relaciones entre dicha información y sus conocimientos previos<sup>1</sup>.

Desde esta perspectiva, asume que los conocimientos que más perduran no son aquellos que se presentan aislados, sino aquellos muy estructurados, organizados e interrelacionados, y que los conocimientos generales se transfieren a situaciones específicas solamente cuando la persona puede percibir cómo se relacionan con ellas.

En este mismo sentido, enfatiza en la necesidad de facilitar la comprensión de conceptos generales y abstractos, como condición previa para acceder a conocimientos particulares y específicos. Ya que es imposible y absurdo enseñar toda la herencia cultural y científica, se comprende que solo puedan ser abordados sus aspectos más generales, porque son ellos los que en mayor medida garantizan una cualificación en la representación de la realidad. Como las ciencias son esencialmente representaciones abstractas de la realidad, su aprendizaje debe conservar dicho carácter, pues sólo así es posible favorecer la formación de un pensamiento teórico y científico<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> DIAZ, Frida y HERNÁNDEZ, Gerardo. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. México: Mc Graw Hill, 1998.

<sup>2</sup> DE ZUBIRIA SAMPER, Julián. Los modelos pedagógicos. Colombia: Vega, 1997.

## Principios Pedagógicos

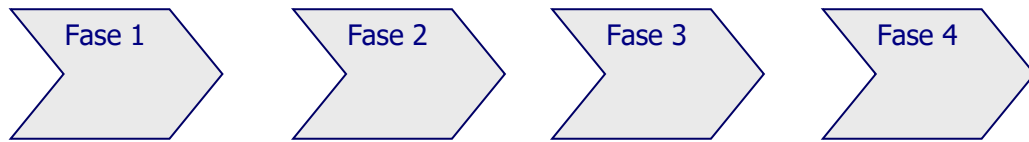
En coherencia con la concepción pedagógica antes mencionada y las características de la plataforma E – Learning, el proyecto se orienta por los siguientes principios:

- **Interacción**, concebida como la capacidad de la propuesta educativa para generar múltiples y diversas alternativas de interacción y colaboración entre los científicos de Cenicafé y los extensionistas; para promover la integración entre teoría y práctica, entre conocimientos nuevos y previos, y entre las distintas áreas de formación.
- **Flexibilidad**, concebida como la capacidad del currículo para adecuarse a las necesidades de capacitación de los distintos participantes (caficultores, extensionistas) de acuerdo a un nivel educativo; generar diversas alternativas en el manejo de tiempos y espacios; posibilitar diferentes secuencias y oportunidades de profundización en el proceso de aprendizaje; y permitir variadas formas de interacción, participación y evaluación.
- **Pertinencia**, asumida como la capacidad del currículo para responder a las necesidades de capacitación de los extensionistas, y en particular, a la formación requerida para que éstos desarrollen las competencias propias de su oficio.
- **Contextualización**, entendida como la capacidad de la propuesta educativa para responder a las necesidades del contexto cafetero nacional y a las necesidades particulares de las regiones y sectores en los que participa el Servicio de Extensión.

## Componentes Tecnológicos

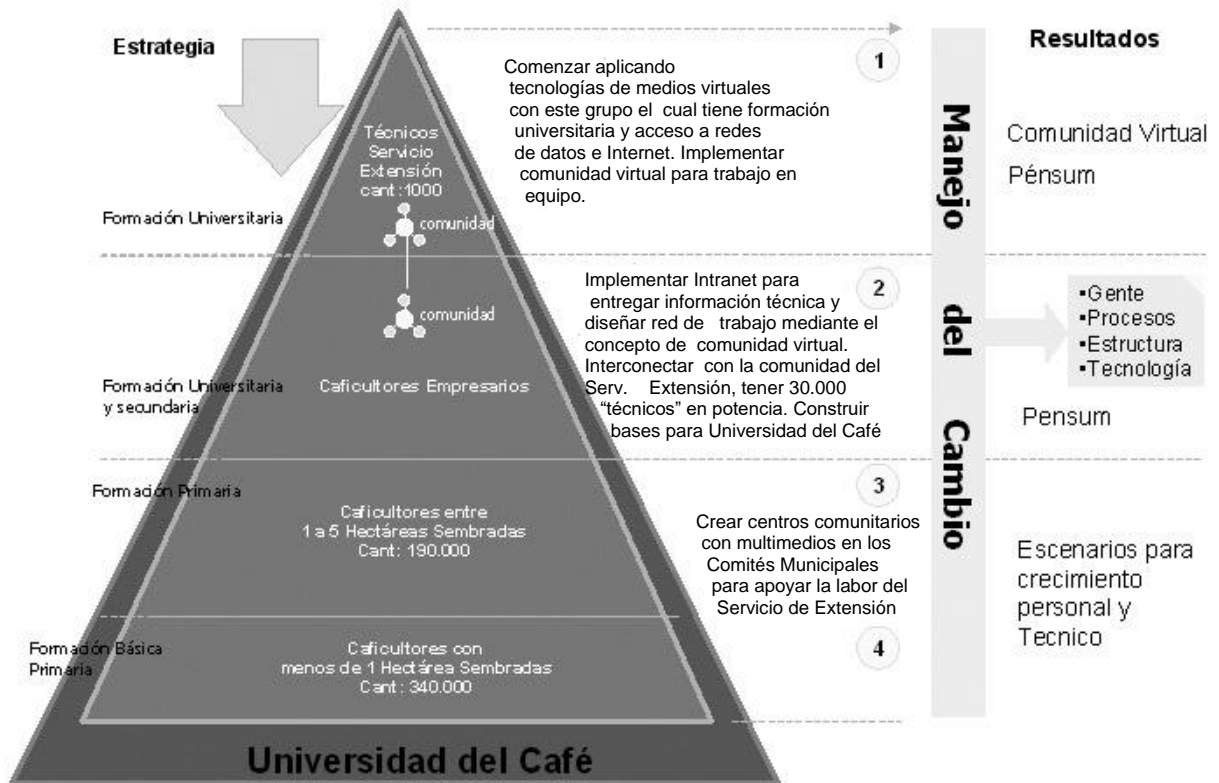
El concepto pedagógico está soportado en tecnologías de información y comunicaciones (TIC), las cuales se han implementado para dar flexibilidad e interacción tanto a tutores como a técnicos en el proceso de aprendizaje. En este sentido se instaló una sala de informática con 10 equipos desde la cual los tutores prestan apoyo y orientación a los técnicos. Los equipos están configurados en red con conexión a Internet y a la plataforma e-Learning denominada BlackBoard, la cual mediante un convenio de cooperación se viene usando para el despliegue en Internet de los contenidos de los cursos. En esta sala también está físicamente parte de un equipo interdisciplinario para el diseño gráfico e instruccional de los cursos, la otra parte del equipo está en Cenicafé y se encarga de generar los contenidos.

## Fases del Proyecto



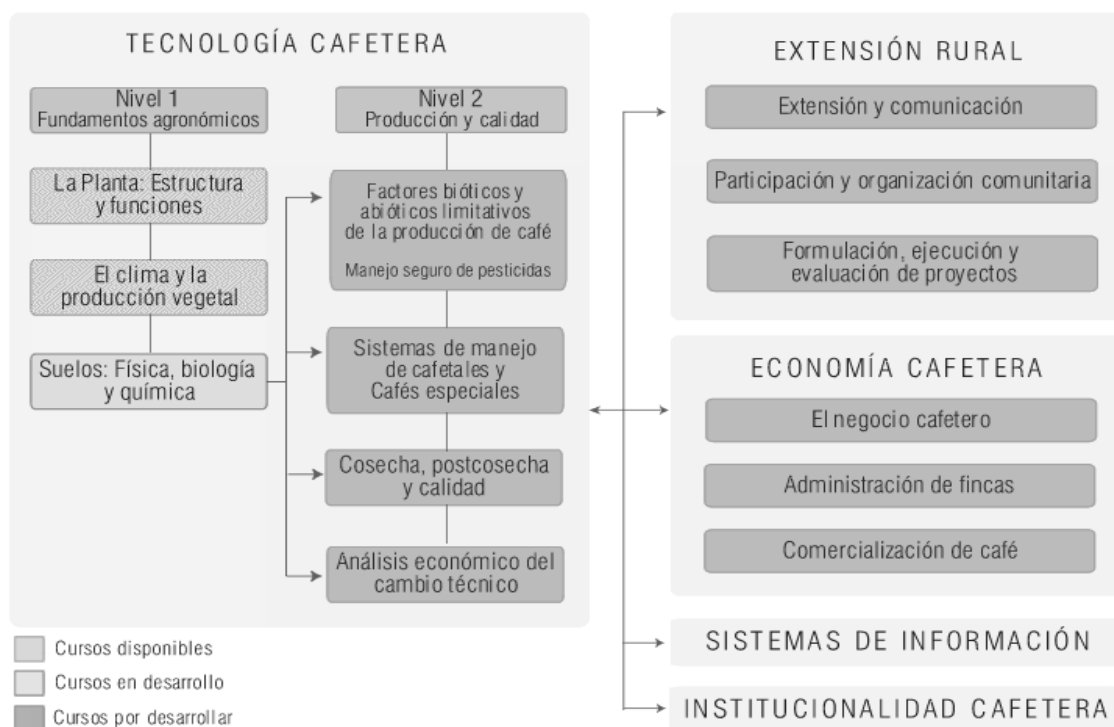
	Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4
<b>Audiencia</b>	Técnicos del Servicio de Extensión: 1025	Grandes Caficultores 30000, técnicos particulares	Medianos Caficultores 190.000	Pequeños Caficultores 340.000
<b>Objetivo</b>	<p>Capacitación por medios virtuales para el Servicio de Extensión en Tecnología Cafetera, Economía Cafetera y Extensión Rural.</p> <p>Procesos de control y seguimiento</p>	<p>Capacitación técnica para Grandes Caficultores y técnicos particulares presencial/virtual</p> <p>Formación Universidad corporativa.</p>	<p>Capacitación Básica del caficultor . (Tecnología y administración)</p> <p>Crear centros comunitarios con multimedios en los centros de Comités Municipales cafeteros para apoyar la labor del Servicio de Extensión</p>	<p>Capacitación Básica del caficultor. (Tecnología y administración)</p>
<b>Beneficio</b>	<p>Menos desplazamientos, Aumento de la cobertura, Rápida transferencia de tecnología.</p> <p>Reduce los gastos de viaje de los participantes</p>	<p>Brinda información consistente, actualizada y oportuna para mantener la calidad del café</p>	<p>Formación de un caficultor empresario,</p>	<p>Formación de un caficultor empresario,</p>

La grafica a continuación esquematisa la estrategia y el alcance de la implementación de medios virtuales para el aprendizaje en las comunidades relacionadas con el entorno cafetero:



## Currículo

En la siguiente grafica se muestra el currículo diseñado para atender las necesidades de formación del servicio de extensión:



## Conclusiones

Antes de dar un despliegue global de capacitación a los cerca de 1.100 Técnicos extensionistas e investigadores se llevaron a cabo los dos primeros cursos con un grupo piloto de 30 participantes seleccionados de todos los departamentos cafeteros del país, los cuales integraron el primer curso virtual denominado “Fisiología y Nutrición Mineral del cafeto” y El clima para el cafeto” . posteriormente A través de la retroalimentación que los participantes nos enviaron se detectaron puntos a mejorar en el diseño de los contenidos y evaluaciones entre otros podemos citar los siguientes:

- Rol del instructor

A juicio del grupo, el Instructor debe crear un ambiente agradable para el aprendizaje y motivar la participación e interacción. Se insiste en la necesidad de que realice una retroalimentación oportuna a las tareas, debates y evaluaciones. En cuanto a su perfil, se sugiere que posea



formación en el área propia del curso, conocimientos a nivel pedagógico y conocimientos sobre extensión. Consideran importante analizar la posibilidad de contar no con un instructor sino con un equipo interdisciplinario que de respuesta a las preguntas desde diferente óptica. Así mismo, que el instructor cuente con un auxiliar que responda algunas preguntas y acuse recibo de información.

- Prácticas

Consideran que las prácticas deben fomentar la observación y permitir la aplicación de los conceptos, teniendo en cuenta el trabajo desarrollado por los participantes. Igualmente, ser retroalimentadas de manera oportuna, garantizando la motivación y participación. Recomiendan igualmente posibilitar la participación de los extensionistas en la generación de tareas y facilitar el acceso a las corregidas, para tener un conocimiento global de la caficultura del país a partir de las reflexiones de sus compañeros.