

# Lineamientos estratégicos para la construcción de Recursos Educativos Digitales - ENSLAP.



Universidad de Chile  
Facultad de ciencias sociales  
Programa Magíster en Educación  
mención Informática Educativa





## **"Aprender Haciendo, Enseñar Produciendo con" RED**



**Escuela Normal Superior**  
"Leonor Álvarez Pinzón"  
**Programa de Formación Complementaria**  
Tunja, Boyacá, Colombia



**Autor:** Laura Milena Torres Villamil

Producto de Tesis para optar al grado de  
Magíster en Educación. Mención: Informática  
Educativa - 2015

**LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA  
ORIENTAR LA CONSTRUCCIÓN DE RECURSOS  
EDUCATIVOS DIGITALES COMO  
HERRAMIENTA DE TRABAJO TRANSVERSAL  
DE LAS PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS** *Estudio de  
caso, en el programa de formación  
complementaria de la institución educativa,  
ENSLAP.*



## Construir para aprender

“Los hombres pueden entender con claridad  
solamente lo que ellos han construido”

*Juan Bautista Vico*

“El mejor aprendizaje no vendrá de  
encontrar las mejores formas para que el  
docente instruya, sino de darle al discente  
las mejores oportunidades para que  
construya”

*Seymour Papert*

“Jugar es el trabajo más importante del niño”

*Michel de Montaigne*

“No se trata de que el niño haga lo que quiere, sino  
que quiera todo lo que haga”

*Cleparade*





## CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	vii
1. ORIGEN Y GENERALIDADES.....	1
1.1. CONTEXTUALIZACIÓN.....	2
1.1.1. Referentes institucionales.....	2
1.1.2. Referentes legales.....	2
1.1.3. Metas educativas 2021.....	2
1.1.4. Desafíos de la educación de acuerdo al MEN.....	3
1.2. CARACTERIZACIÓN DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN COMPLEMENTARIA (PFC).....	5
1.2.1. Identificación.....	5
1.2.2. Misión.....	6
1.2.3. Visión.....	6
1.2.4. Objetivos.....	6
1.2.5. Estructura pedagógica.....	7
1.3. FILOSOFÍA RED.....	8
1.3.1. Objetivos:.....	8
1.3.2. Retos.....	9
1.3.3. Principios orientadores.....	9
1.3.4. Fundamentos pedagógicos.....	12
2. LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS EN TORNO A LA PRODUCCIÓN DE RED 14	

2.1. EN LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA.....	15
2.2. EN LA GESTIÓN ACADÉMICA Y CURRICULAR.....	16
2.3. EN LA GESTIÓN DE FORMACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DOCENTE. 18	
2.4. EN LA GESTIÓN DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA Y RECURSOS.....	20
3. ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS PARA LA APLICACIÓN DE LOS LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS EN EL CURRÍCULUM.....	23
3.1. CLASIFICACIÓN DE LOS RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES.....	24
3.2. CONSIDERACIONES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES EN LAS PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS DEL PFC.....	25
3.3. PRACTICAS PEDAGÓGICAS CON INTEGRACIÓN DE RED.....	27
REFLEXIÓN FINAL.....	31
GLOSARIO DE TERMINOS.....	32
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	33



## INTRODUCCIÓN

Ante la urgente necesidad de ajustar los procesos educativos a los retos generados por las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, la Institución Educativa Normal Superior Leonor Álvarez Pinzón se ha dado a la tarea de incorporar en sus procesos formativos el uso pedagógico y didáctico de herramientas tecnológicas que permitan a la comunidad educativa optimizar los aprendizajes significativos, a través de ambientes más agradables y pertinentes.

Es prioridad de la Escuela Normal, la formación humana de ciudadanas y maestras idóneas y éticamente competentes en la apropiación y uso pedagógico de las TIC en los procesos educativos, posibilitando el desarrollo de competencias que les permitan pensar cómo articularlas a sus prácticas pedagógicas.

En la actualidad, los RED se han convertido en el principal medio para facilitar el acceso a la información y la construcción del conocimiento; ello da cuenta de que la inmersión en la

sociedad de la información es un hecho indiscutible y, en consecuencia, es función de la Escuela Normal seleccionar, procesar, organizar y sistematizar dicha información. Se reclama entonces, un nuevo diseño del proceso enseñanza aprendizaje en el que las TIC, se incorporen como una herramienta cuyo objetivo no sea el de sustituir las existentes, sino el de complementarlas.

Por lo anterior, se procede a formular unos lineamientos que orienten la construcción de estos recursos en el programa de formación complementaria de la ENSLAP, como herramienta de trabajo transversal de la práctica pedagógica, y cuyo propósito sea el de continuar impulsando el uso de las TIC en los procesos educativos para que trabajando de cara a la realidad, se generen modelos de participación encaminados a la construcción de espacios institucionales donde se conjuguen la academia y la realidad.

Estos lineamientos son el resultado de un extenuante proceso de investigación realizado al interior del Programa de Formación Complementaria de la Institución Educativa durante el segundo semestre del año 2014 y el primer trimestre del año 2015



# 1. ORIGEN Y GENERALIDADES



## 1.1. CONTEXTUALIZACIÓN

Pensar en la incorporación de los RED en los procesos de enseñanza es ubicarnos frente a las políticas internacionales y nacionales como marco de referencia para la toma de decisiones, es reconocer y reflexionar en torno a las tendencias y la realidad educativa de las Escuelas Normalistas.

A continuación se presentan algunos referentes que motivarán esta reflexión:

### 1.1.1. Referentes institucionales.

Proyecto Educativo Institucional. - PEI -

Lineamientos de práctica pedagógica e investigación, programa de formación complementaria, 2014.

Plan de gestión para el uso educativo del tic: Ticenslap 2014.

### 1.1.2. Referentes legales.

Constitución Política de Colombia

Ley 115 de 1994. Numeral 13. Artículo 5.

Ley 715 de 2001

Ley 1341 del 30 de julio de 2009

Ley 30 de 1992, artículo 6.

### 1.1.3. Metas educativas 2021

Los Ministros de Educación iberoamericanos adoptaron una decisión que puede ya considerarse como histórica: impulsar el proyecto «Metas Educativas 2021: la educación que queremos para la generación de los Bicentenarios», cuya finalidad es mejorar la calidad y la equidad en la educación para hacer frente a la pobreza y a la desigualdad e incorporar las TIC en la enseñanza y en el aprendizaje, innovación, creatividad y desarrollo de la investigación y del progreso científico.

En este documento se destaca la incorporación de TIC no solamente en la alfabetización digital de la población, sino su inclusión transversal en el proceso de enseñanza-aprendizaje, facilitando la formación de competencias modernas y mejorando los logros educativos de los estudiantes. Se menciona que las políticas no deben ir dirigidas sólo a la provisión de equipos tecnológicos sino a los procesos de capacitación de docentes y estudiantes, al diseño de materiales, a la incorporación de las mismas en el Proyecto educativo de las instituciones, a la sensibilización de la comunidad educativa frente al proceso de incorporación, a configurar nuevos escenarios para el proceso de enseñanza – aprendizaje y a determinar el sentido de las TIC en la educación y el modelo pedagógico que las contenga, entre otras cosas.



Finalmente se resaltan los tres desafíos fundamentales de la incorporación de TIC citados por Hugo Martínez (2009): el diseño, mantenimiento y gestión de infraestructuras tecnológicas, las competencias docentes que se requieren para la integración curricular de las tecnologías en el centro educativo, y la provisión de recursos y contenidos digitales que favorezcan el uso e integración pedagógica de las capacidades instaladas en el establecimiento, desafíos que se pueden alcanzar a través de la meta quinta que trata: Mejorar la calidad de la educación y el currículo escolar.

Las estrategias que propone para la incorporación de las TIC son:

- ✓ *Fortalecer e impulsar programas y políticas de gestión destinados a la creación de infraestructuras y a la dotación de recursos.*
- ✓ *Asesorar en el desarrollo de políticas públicas y programas que plantean estrategias de incorporación de las TIC en el ámbito educativo.*

---

<sup>1</sup> 2021 Metas Educativas La educación que queremos para la generación de los bicentenarios. Documento Final. CEPAL, OEI, Secretaría General

- ✓ *Desarrollar formación especializada que permita a los distintos agentes educativos contar con una cualificación suficiente y de calidad en materia de TIC y educación.*
- ✓ *Fortalecer y potenciar la creación de contenidos educativos digitales, generando nuevas alianzas de apoyo y colaboración con organizaciones e instituciones especializadas en su desarrollo.*
- ✓ *Fortalecer alianzas y relaciones institucionales con entidades del sector público y del privado que trabajan en materia de tecnología y educación.*
- ✓ *Apoyar y desarrollar procesos y estrategias de evaluación e investigación en materia de TIC y educación<sup>1</sup>.*

#### **1.1.4. Desafíos de la educación de acuerdo al MEN.**

A nivel Nacional se pueden identificar algunos elementos de prospectiva y desafíos de la educación de acuerdo a estándares establecidos por el MEN:

- ✓ *Universalizar el acceso a la educación, preescolar, básica secundaria y media.*

Iberoamericana. Extraído el 02 de agosto de 2011. (<http://www.oei.es/metas2021.pdf>)



- ✓ *Disminuir la reprobación y deserción escolar.*
- ✓ *Elevar la calidad de la educación.*
- ✓ *Favorecer el acceso a poblaciones vulnerables a la educación.*
- ✓ *Motivar un mayor uso de los resultados de las evaluaciones de calidad*
- ✓ *Fortalecer la profesión docente.*
- ✓ *Sistema educativo articulado alrededor del desarrollo de competencias (básicas, ciudadanas y laborales).*
- ✓ *Consolidar la descentralización y autonomía escolar.*
- ✓ *Articulación de la educación media con la educación superior y la formación para el trabajo.*
- ✓ *Fortalecimiento de la gestión de las Instituciones Educativas y de la administración del sector – mayor eficiencia.*
- ✓ *Incorporación de las Tecnologías de la información y la comunicación a los procesos educativos.*
- ✓ *Dominio del Inglés como lengua extranjera.*
- ✓ *Mejorar la eficiencia en el uso de los recursos.*
- **Propósitos.**
  - ✓ *Todos los docentes de Educación Básica Secundaria y Media serán competentes en el uso de TIC y en estrategias de aprovechamiento e integración de TIC a los procesos de enseñanza-aprendizaje.*
- ✓ *Todos los egresados de Educación Media serán competentes en el uso y aprovechamiento de TIC como medio efectivo de aprendizaje, de interrelación con otros y con el conocimiento.*
- ✓ *Todos los directivos de las I.E. serán competentes en uso de TIC; los PEI de IE definirán cómo se integran en procesos educativos y de gestión, y el seguimiento de la transformación pedagógica.*
- ✓ *Facultades, Institutos de Educación y Normales Superiores promoverán la renovación pedagógica y curricular mediante el uso de TIC y se asegurarán de que sus egresados tengan formación adecuada.*
- **El Plan Estratégico del Ministerio de Educación Nacional busca:**
  - ✓ *Fomentar el uso de las tecnologías de la información como herramientas educativas.*
  - ✓ *La implementación de infraestructuras tecnológicas,*
  - ✓ *El desarrollo de contenidos.*
  - ✓ *La formación de recurso humano.*
  - ✓ *El uso pedagógico y social de las TIC.*
  - ✓ *Elevar la calidad de la educación.*
  - ✓ *Las instituciones educativas son llamadas a desarrollar modelos pedagógicos y prácticas que contribuyan a la apropiación y el uso extensivo de las tecnologías.*



### 1.1.5. Justificación.

Por medio de este documento se pretende adaptar y actualizar el proceso de enseñanza-aprendizaje del Programa de Formación Complementaria (PFC) de la Institución Educativa ENSLAP a un nuevo contexto social y tecnológico, mediante la integración, apropiación y uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones por parte de las estudiantes en formación docente.

La generación de Recursos Digitales adecuados para su uso Educativo requiere ser complementada con el desarrollo de actuaciones vinculadas a la información y formación de las estudiantes, así como el desarrollo de soluciones educativas que permitan optimizar los procesos de aprendizaje en torno al movimiento educativo abierto y al "Aprender Haciendo, Enseñar Produciendo".

Aquí se le otorga un tratamiento especial al desarrollo de proyectos y prácticas pedagógicas desde los cuales se aborde el proceso de construcción de materiales educativos y cuyo punto en común sea el desarrollar una estrategia didáctica basada en el estudio de situaciones problemáticas del contexto. Es decir, la construcción de un RED como resultado del proceso educativo, un RED que posibilite armarlo, desarmarlo, modificarlo y volverlo a armar de forma fácil.

## 1.2. CARACTERIZACIÓN DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN COMPLEMENTARIA (PFC).

### 1.2.1. Identificación

<b>Nombre de la I.E.</b>	Escuela Normal Superior Leonor Álvarez Pinzón (ENSLAP).
<b>Programa de Formación Complementaria</b>	
Espacio de formación posterior al grado undécimo de la educación media que ofrece la Escuela Normal Superior, en el cual se forman las maestras para la educación preescolar y básica primaria, en un contexto claramente definido en el Proyecto Educativo Institucional. Consta de 4 semestres de formación presencial y de 1 semestre adicional denominado PROPEDEÚTICO para quien no ha tenido formación en Pedagogía y Escritura, para un total de 63 Créditos Académicos dividido en Cuatro Semestres de Formación.	
<b>COMUNIDAD ACADÉMICA ACTUAL</b>	
<b>Grado 12</b>	52 estudiantes.
<b>Grado 13</b>	12 estudiantes.
<b>Docentes</b>	12 Docentes



ASIGNATURAS	
<b>Asignaturas Grado 12°</b>	Desarrollo Cognitivo y Didácticas Práctica e Investigación Desarrollo en Educación y Pedagogía Artes Plásticas Educación Musical Inglés y Nuevas Tecnologías Seminarios
<b>Asignaturas Grado 13°</b>	Desarrollo en Investigación y Pedagogía Práctica e Investigación Inglés y Nuevas Tecnologías Educación Musical Artes Plásticas Desarrollo Cognitivo y Didácticas Seminarios
<b>Calendario</b>	A
<b>Zona que Atiende</b>	Urbana, rural.
<b>Jornadas</b>	Completa

### 1.2.2. Misión.

Formar maestras calificadas a través de experiencias pedagógicas, científicas y tecnológicas innovadoras para que se proyecten creativamente a una sociedad cambiante.

### 1.2.3. Visión.

Al año 2014, La Escuela Normal liderará el desarrollo de procesos para el aprendizaje y la integralidad del ser humano a partir de la investigación pedagógica, científica y tecnológica.

### 1.2.4. Objetivos.

- ✓ Formar maestros para el ejercicio de la docencia en el nivel de preescolar y básica primaria, competentes para el desempeño y apropiados de saberes, actitudes y aptitudes.
- ✓ Resaltar la condición humana de los futuros maestros, potenciando su sensibilidad social y el compromiso ético de buscar los cambios que favorezcan al individuo, la sociedad y la especie.
- ✓ Ofrecer un servicio educativo de calidad siempre en mejoramiento continuo, acompañado de una concepción moderna de ciudadanía.



- ✓ Fortalecer la pedagogía como elemento esencial de la formación del maestro, producto de la auto-reflexión permanente, de la crítica social y del pensamiento complejo.
- ✓ Hacer de la educación una práctica social centrada en el paradigma del aprendizaje.

### 1.2.5. Estructura pedagógica.

- **Principios pedagógicos.**

**Educabilidad.** El Programa de Formación se fundamenta en la concepción integral de la persona humana, sus derechos, deberes y sus posibilidades de formación y aprendizaje.

**Enseñabilidad.** La formación complementaria debe garantizar que el docente sea capaz de diseñar y desarrollar propuestas curriculares pertinentes para la educación preescolar y primaria

**Pedagogía.** Entendida como la reflexión del quehacer diario del maestro a partir de acciones pedagógicas que favorezcan el desarrollo equilibrado y armónico de las habilidades de los educandos.

**Los contextos.** Entendidos como un tejido de relaciones sociales, económicas, culturales, que se producen en espacios y tiempos determinados.

- **Practica pedagógica investigativa**

Entendida como el ejercicio profesional en una realidad educativa contextual, donde la enseñanza y el aprendizaje, la teoría y la práctica, el maestro y el estudiante conforman una unidad dialéctica que hace posible la educación.

- **Roles para la acción docente en el PFC.**

**Rol de la estudiante en formación docente.**

Los nuevos modelos de aprendizaje centrados en el estudiante obligan a redefinir su labor, a dejar de ser las poseedoras del conocimiento para convertirse en mentoras, dinamizadoras de los procesos, identificadoras de recursos, facilitadoras de espacios de aprendizaje colaborativo y que comprendan:

- ✓ *La modificación sustantiva de las prácticas de enseñanza por parte de las estudiantes con el uso de las TIC.*
- ✓ *El desarrollo de nuevas prácticas de gestión educativa, el despliegue de nuevas estrategias y metodologías pedagógicas.*



- ✓ *La Innovación en las formas de producir y circular conocimiento.*
- ✓ *La comprensión de temas y responsabilidades sociales, locales y globales, en una cultura digital en evolución; y demuestran comportamientos éticos y legales en sus prácticas profesionales.*
- ✓ *La evaluación y reflexión regularmente sobre nuevas investigaciones y prácticas profesionales actuales, para hacer uso efectivo de herramientas y recursos digitales existentes y emergentes, con el objeto de apoyar el aprendizaje de los estudiantes.*

### 1.3. FILOSOFÍA RED.

La presente política debe ser aplicada en el Programa de Formación complementaria y promovida por el cuerpo directivo de la ENSLAP encargado de ejecutar las acciones necesarias para su implementación.

#### 1.3.1. Objetivos:

- ✓ Asegurar el acceso y promover el uso de las TIC a las estudiantes del Programa de Formación Complementaria.

- ✓ Propiciar las condiciones que incentiven los procesos de transformación institucional necesarios para el mayor aprovechamiento de las TIC en la Institución Educativa.
- ✓ Mejorar la calidad de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, a partir de la integración de las TIC en las prácticas pedagógicas del Programa de Formación Complementaria.
- ✓ Incentivar la apropiación de conocimientos, habilidades y destrezas para la construcción de Recursos Educativos Digitales en el desarrollo de las prácticas pedagógicas.
- ✓ Lograr el aseguramiento de la calidad de los Recursos Educativos Digitales elaborados mediante la adopción de estándares de trabajo.
- ✓ Establecer los elementos pedagógicos que den soporte al proceso de producción de RED.
- ✓ Posibilitar el desarrollo de redes sociales educativas y de redes territoriales comunitarias que promuevan vínculos solidarios entre los estudiantes y estrechen los vínculos entre las Escuelas Normales del país.



### 1.3.2. Retos

- **Formación Docente:**
  - ✓ Asociada a la adopción, adaptación y actualización de contenidos curriculares y prácticas para la integración de los RED.
  - ✓ Desarrollo de competencias generales en el uso de los RED.
  - ✓ Desarrollo de competencias en el uso de los RED en educación.
  - ✓ Desarrollo de conocimientos pedagógicos que soporten el uso de los RED.
- **Práctica investigativa**
  - ✓ En desarrollo curricular para la implementación y adaptación de los contenidos y los RED.
  - ✓ En los RED y su integración pedagógica.
- **Producción de material.**
  - ✓ Incluye software educativo, recursos digitales, enciclopedias, manuales, textos escolares, libros, guías, videos, imágenes, hipertextos, etc. Que se puedan integrar a los procesos educativos.
  - ✓ Realizar aplicaciones, simuladores y modeladores que puedan ser utilizados en el aula.

- **Redes académicas**

- ✓ Constitución de redes académicas en cada una de las áreas que permita la gestión del conocimiento a través de procesos de investigación, formación y participación.
- ✓ Vinculación de las redes con sus pares con el fin de fortalecer y aportar con su experiencia a otros.

### 1.3.3. Principios orientadores

Para poder formular lineamientos institucionales que orienten la producción de los RED, es necesario contemplar los siguientes asuntos:

- **Uso pedagógico de los RED en coherencia con el modelo institucional.**

El uso pedagógico de los RED en el Programa de Formación Complementaria de la ENSLAP debe responder al modelo pedagógico institucional “*Hacia una proyección multidimensional del ser*”, concebido como un constructo que busca la promoción del desarrollo humano al establecer relaciones entre metas de la Institución, maestro, estudiantes, comunidad, cultura, conocimiento, estrategias pedagógicas, nuevas tecnologías y evaluación educativa”. ENSLAP (2012).



Desde esta perspectiva, en la acción pedagógica interactúan las personas que aprenden, las personas que hacen el papel de docentes, los procesos de pensamiento, los Recursos Educativos Digitales y los contenidos de aprendizaje, permeados por la evaluación y retroalimentación permanentes. Dicha interacción promueve el desarrollo de saberes planteados por Jacques Delors: “*aprender a aprender, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a convivir*”. Delors (1997).

Así mismo, la acción pedagógica centra su interés en la generación de espacios a partir del desarrollo de procesos que potencien las habilidades de las estudiantes y que permitan la construcción del conocimiento, de manera tal que se fortalezca la interacción social desde el reconocimiento de las potencialidades individuales, ppermitiendo visualizar el modelo pedagógico establecido en la Institución, el cual direcciona la propuesta de formación de la Escuela Normal desde los principios de la pedagogía activa y los modelos flexibles de educación rural; los cuales se constituyen en referentes para la concepción y estructuración de las prácticas pedagógicas.

- ***Recursos para “Aprender – Haciendo, Enseñar Produciendo”***

Para el Programa de Formación Complementaria, los RED se convierten en el principal medio para facilitar el acceso a la información y la construcción del conocimiento, por lo cual se hace necesario diseñar y desarrollar materiales de aprendizaje que, además de apoyar el proceso formativo de las estudiantes, les permita “Aprender – Haciendo, Enseñar Produciendo” como elemento transversal de la práctica pedagógica. Por tal razón, se debe justificar la creación de estos recursos en conformidad con las políticas institucionales de implementación de las TIC.

- ***Políticas institucionales de implementación de las TIC.***

Para el desarrollo de procesos de creación de Recursos Educativos digitales dentro del Programa de Formación Complementaria, es prioridad en la Escuela Normal Superior la implementación de las TIC, como herramienta pedagógica que estimule el aprendizaje significativo y potencie la creatividad, la comunicación y el uso didáctico de las nuevas herramientas tecnológicas para mejorar los aprendizajes y el dominio de estos recursos. Para ello, se plantean los siguientes lineamientos ENSLAP (2012):



- ✓ Sensibilización y formación continuada del talento humano para desarrollar competencias más allá del ejercicio de las habilidades y, de esta manera, poder producir contenidos innovadores que apoyen el ejercicio docente.
- ✓ Implementar soporte técnico, pedagógico y didáctico con el fin de acompañar de manera eficiente y eficaz los procesos pedagógicos y administrativos en la institución.
- ✓ Dotar a la Institución de la infraestructura de conectividad adecuada: hardware y software.
- ✓ Desarrollar actividades tecnológicas escolares con el apoyo de los recursos disponibles.
- Motivación permanente a los diferentes estamentos institucionales para crear y mantener una conciencia innovadora en el uso de los RED existentes.
- ***Infraestructura tecnológica adecuada y suficiente.***

La infraestructura tecnológica entendida como hardware, software, plataformas educativas, redes de comunicación, sistemas de información y demás herramientas usadas por el Programa de Formación Complementaria de la ENSLAP, deben responder a las necesidades reales que demanda el desarrollo de

buenas prácticas pedagógicas y el proceso de producción de Recursos Educativos Digitales.

- ***Mejoramiento de la educación a través del desarrollo de prácticas pedagógicas investigativas.***

La práctica pedagógica investigativa se constituye en uno de los factores portadores de calidad institucionales, la cual es asumida a partir del documento marco de acreditación de calidad y desarrollo como "el conjunto de acciones, interacciones y realizaciones cotidianas, históricamente situadas entre los sujetos, sus saberes y valores, los conocimientos y la cultura para el logro de los fines educativos, mediados por el PEI". ENSLAP (2012).

Así, "la práctica pedagógica se concibe como aquel espacio de indagación planificado que propende por una mejor comprensión de los fenómenos y descubrimientos del ámbito científico y tecnológico, así como la orientación al desarrollo de nuevos conocimientos apoyado en el uso intensivo de las TIC que permitan la innovación de los procesos pedagógicos y tecnológicos relacionados con el uso y producción de los RED" ENSLAP (2012).



- **Los RED con impacto social y humanizante.**

“La institución no pueden ser una espectadora desapasionada de acontecimientos, sino un agente activo respecto a las necesidades de la sociedad y su tiempo” (VILAR, 2002). El Programa de Formación Complementaria se convierte en una oportunidad para el desarrollo de estrategias que permitan generar, compartir y difundir conocimiento, así como un espacio para integrar y fortalecer diversos intereses en torno a temas académicos, culturales, sociales, políticos, familiares y personales.

En este caso, el proceso de producción de RED es parte del esfuerzo que realiza la ENSLAP en conjunto con el Ministerio de Educación Nacional, como contribución a la reducción de la brecha digital, mediante la implementación de procesos confiables y seguros.

#### **1.3.4. Fundamentos pedagógicos.**

La formulación de estos lineamientos se sustenta en un enfoque pedagógico entre cuyas características se destacan:

- **Aprender Haciendo, Enseñar Produciendo RED.**

Esto significa pasar de una educación centrada en la Enseñanza a una educación centrada en el Aprendizaje, de una educación en donde las estudiantes, ven, oyen, escriben y transcriben lo que dice el docente, a una educación donde las estudiantes observan, exploran, investigan y construyen su propio conocimiento. (Herrera, 1995).<sup>2</sup>

- **Aprender sobre la base de los Cuatro Pilares que recomienda la UNESCO.**

APRENDER A CONOCER, adquiriendo las capacidades para comprender.

APRENDER A HACER, disponiendo del instrumental operativo para hacer frente a los problemas.

APRENDER VIENDO de manera crítica el acceso de la tecnología en su vida diaria.

APRENDER A SER, como resultado que globaliza los anteriores.

- **Aprender con base en una Pedagogía Horizontal.**

Donde se elimina el carácter inhóspito e intimidante que tiene la enseñanza convencional y se mejora la auto imagen intelectual de los

---

<sup>2</sup> Documento “Charla magistral” ( 1995)

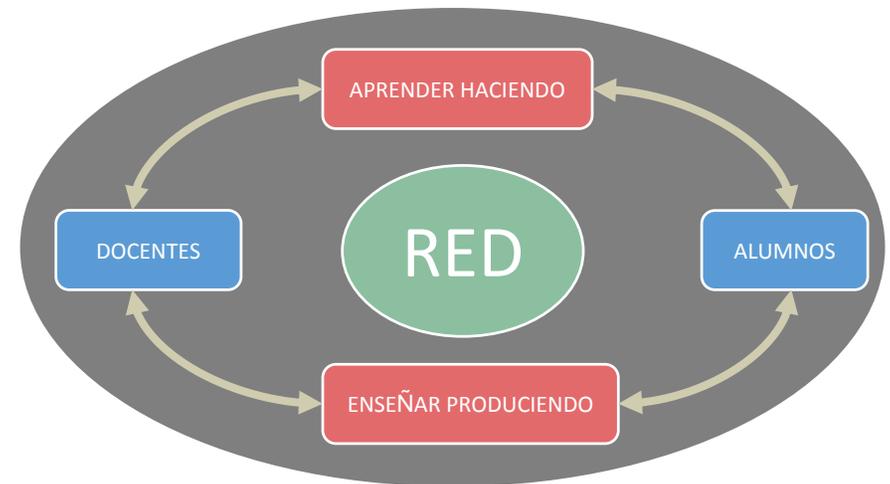


alumnos, ambas partes, aprenden a hablar de tecnología y adquieren una nueva imagen de sí mismos: como ingenieros, como constructores, como arquitectos, como diseñadores, venciendo el temor a aprender y a equivocarse y sintiendo una mayor libertad creativa.

Se establecen nuevas relaciones entre las practicantes y sus alumnos, ellas aprenden junto a sus estudiantes y también aprenden de ellos, se comportan más bien como facilitadoras del aprendizaje, como directoras de investigación, como proveedoras de estrategias y no sólo de conocimientos, pero ya más, como personas doctas e inalcanzables.

- ***Aprender desde una cultura educativa abierta.***

Esto significa total libertad para utilizar, difundir, aprender y adaptar cualquier tipo de material didáctico. Estudiantes alfabetizadas digitalmente, capaces de compartir en red, creadoras de redes de conocimiento horizontales y generadoras de conocimientos libres



**Prácticas pedagógicas con RED**



## 2. LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS EN TORNO A LA PRODUCCIÓN DE RED



Estos lineamientos se presentan como recomendaciones, en donde se definen acciones que la ENSLAP puede atender para orientar los procesos de producción de RED dentro del PFC, como punto de partida para hacer parte de la Estrategia Nacional de Recursos Educativos Digitales Abiertos.

Una política en torno a la producción de RED exige organizar el campo de acción en el que convergen múltiples factores. En ese orden de ideas, los lineamientos se entienden como la ruta a seguir para la incorporación de los RED a los procesos de enseñanza - aprendizaje. Estos lineamientos permitirán la organización académica y administrativa de los procesos educativos con el propósito de optimizar los servicios y velar por la calidad de los mismos.

A continuación se presentan las estrategias para el uso de RED en procesos de aprendizaje presenciales Normalistas (el qué, para que y desde dónde de los RED en el Estilo Pedagógico del PFC Normalista).

## 2.1. EN LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA

En este ámbito se contemplan los aspectos de la gestión administrativa del PFC a nivel de la organización escolar, de los

modelos de gestión y administración, de las actitudes y expectativas de la comunidad educativa:

- Instauración de un equipo líder en el uso de las TIC, conformado por docentes y estudiantes del PFC.
- Asignación, por parte del equipo directivo de la ENSLAP, de tiempos y espacios a los integrantes del equipo TIC, con el fin de diseñar, construir y ejecutar las políticas de RED en el PFC y, a su vez, asesorar y acompañar los procesos de mejoramiento de los ambientes de aprendizajes mediados a través de tecnologías.
- **Provisión, instalación, mantenimiento y actualización de hardware, software, redes y contenidos**, atendiendo principalmente criterios pedagógicos. Se debe asegurar, entonces, la creación un Repositorio Institucional de Recursos Educativos Digitales que apunte a las necesidades específicas del PFC.
- **Investigación, sistematización de la información y experiencias**, propendiendo por la conformación de mecanismos institucionales que permitan contar con indicadores, información y experiencias sistematizadas sobre



educación, prácticas pedagógicas y RED que aseguren su comparabilidad en otros contextos.

- **Utilización de los Recursos Educativos Digitales para potenciar la gestión de la información**, considerando su relevancia sobre la toma de decisiones a nivel institucional.
- **Articulación entre el MEN, la ENSLAP, y las Escuelas Normales del departamento de Boyacá**, propiciando la articulación entre el Ministerio de Educación Nacional y las Escuelas Normales a través de sus programas de Formación Complementaria, para un mejor aprovechamiento de los recursos, experiencias e infraestructura, y acceso a las fuentes de financiación.
- **Fomento de la capacitación docente mediante lineamientos** para que todos los docentes del PFC reciban formación en TIC por lo menos una vez cada dos años.

## 2.2. EN LA GESTIÓN ACADÉMICA Y CURRICULAR.

En este ámbito se contemplan aspectos de la gestión curricular referidos a la formación de docentes y estudiantes en TIC, al

desarrollo de competencias, al uso educativo de los RED, al apoyo pedagógico, a las prácticas pedagógicas de estudiantes y docentes, al desarrollo curricular y organización del aprendizaje entre otros:

- **Incorporación de los RED en los contenidos curriculares.**  
El MEN (2011b) manifiesta: “El diseño, producción e implementación de un Recurso Educativo Digital Abierto puede estar trazado por fases o etapas, que atienden al análisis de necesidades y expectativas de formación y/o responden a los objetivos y propósitos de enseñanza y de aprendizaje, definidos desde su propuesta curricular”. Dicha producción, excede los aspectos meramente técnicos e instrumentales. Abordada desde una perspectiva pedagógica y cultural, la incorporación de los RED a los procesos de enseñanza exige el desarrollo de habilidades analíticas, cognitivas, creativas y comunicativas de las alumnas en formación docente.

En consecuencia, se requiere generar propuestas de contenidos específicos para el Programa de Formación Complementaria y garantizar su integración al desarrollo curricular de las “prácticas pedagógicas”,



con el fin de que sean abordadas como espacios de trabajo transversal en el proceso de producción de RED.

- **Calidad de las prácticas pedagógicas y usos educativos de los RED**, promoviendo el desarrollo de prácticas pedagógicas con RED que articulen propuestas curriculares, contenidos, dispositivos, y capacitación, para optimizar la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- **Cambios organizacionales en la Institución Educativa y nuevos roles para el trabajo con RED.**

El aporte innovador de estos recursos solo es posible si está relacionado con las innovaciones pedagógicas planteadas a nivel de la Institución Educativa en general. Se necesita, entonces, generar las condiciones necesarias para el desarrollo de nuevos modelos organizacionales que incluyan los RED en el PEI.

La Institución Educativa ENSLAP tiene el reto de acompañar, guiar y orientar a las estudiantes en formación docente, promoviendo a través de sus acciones, un cambio cultural que abandone modelos tradicionales de educación.

- **Prácticas pedagógicas abiertas.**

La construcción de RED por sí solo no es suficiente si no se generan Prácticas pedagógicas acordes a las características de los mismos. “Aquellas prácticas que soportan el uso, reutilización y producción de Recursos Educativos Abiertos de alta calidad, a través de políticas institucionales que promuevan modelos pedagógicos innovadores y empoderen a los aprendices como co-productores de su propia ruta de aprendizaje a lo largo de la vida” (Ehlers & Conole, 2010, p. 3) Este concepto ha venido afinándose hasta consolidarse como “un rango de prácticas, alrededor de la creación, uso y gestión de los REA, con el propósito de mejorar la calidad e innovar la educación” (OPAL, 2011, p. 4)

Este componente tiene en cuenta la realidad de la práctica pedagógica y las necesidades de aprendizaje actuales, con la pretensión de mejorar la aproximación vigente a los Recursos Educativos Digitales Abiertos establecida por el MEN y aprovechar al máximo las oportunidades que ofrece el medio digital, bajo los siguientes principios:



- ✓ Los RED no son construidos con la finalidad de entregar toda la información para que sea memorizada por los estudiantes. Por el contrario, entregan una información y los conceptos claves para ser consultados. Esto quiere decir que se asumen como la síntesis del proceso que realizan en conjunto tanto las estudiantes en formación docente como los alumnos que se ven beneficiados con las prácticas pedagógicas, al estudiar una problemática específica en clase.
- ✓ Los RED pueden ser adaptados y complementados en un proceso educativo colaborativo y contextual, en correspondencia con una perspectiva pedagógica activa.
- ✓ Asumiendo que los RED son resultado de un proceso, cambian tantas veces como sea tratada la problemática a estudiar. Trayendo a colación los principios del movimiento educativo abierto, deben estos RED estar construidos con herramientas libres (preferiblemente) o gratuitas de libre redistribución, que funcionen sobre diferentes tipos de sistemas operativos, realizados en formatos abiertos y con licencias que permitan la redistribución y la adaptación de los materiales (Lessig, 2004; Stallman, 2004).

- ✓ No se deja de lado, igualmente, el desarrollo de materiales elaborados por “expertos” pero éstos se conciben como otro tipo de herramientas que se integran a la práctica pedagógica en el momento en el que se está haciendo estudio de las situaciones problemáticas contextualizadas por ser resueltas.
- ✓ Los RED construidos para las prácticas pedagógicas son diseñados a partir de las necesidades del contexto escolar, regional, nacional (docente) teniendo en cuenta la articulación y coherencia de los siguiente aspectos: propósitos del curso, temáticas, competencias, logros e indicadores de logros, estrategias pedagógicas, diseños didácticos y momentos de evaluación.
- ✓ El diseño de los RED tiene parámetros o estándares mínimos de calidad los cuales deben ser regulados y validados por el equipo de TIC para generar un trabajo constante de cooperación, retroalimentación y banco de materiales.

### **2.3. EN LA GESTIÓN DE FORMACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DOCENTE.**

Este tema abarca ideas generales que orientan la organización y el desarrollo de acciones en torno a la formación inicial docente y el



desarrollo profesional en TIC, considerando las características y las necesidades propias del Programa de Formación Complementaria de la ENSLAP. Así, la formación docente en el PFC pretende:

- **Formación profesional de las estudiantes**, creando las condiciones que posibiliten la formación integral de las estudiantes del Programa de formación complementaria, bajo los principios del "Aprender haciendo, enseñar produciendo" como resultado de la apropiación de las TIC en su desempeño profesional.
- **Encuentros y reuniones formativas**, apoyando e incentivando al docente en los procesos de capacitación, sistematización, seguimiento e intercambio de experiencias y asistencia técnica en torno a las TIC que implemente la ENSLAP como apoyo a la estrategia RED – ENSLAP.
- **Instancias formativas para las estudiantes y seguimiento de la Ruta de apropiación TIC**, capacitando a las estudiantes a través de diferentes formatos: cursos, seminarios, talleres, jornadas institucionales, entre otros con el objetivo de ofrecerles la incorporación de conceptos, herramientas y propuestas de trabajo vinculadas a la integración de las TIC

en el ámbito escolar de acuerdo a su nivel de formación previa.

En este caso, las propuestas formativas destinadas a las estudiantes del Programa de Formación Complementaria propondrán instancias de aproximación y de práctica para el manejo de las TIC en la producción de Recursos Educativos Digitales, la reflexión sobre el uso de los mismos, su aplicación e integración en el ámbito educativo; la exploración y profundización en el manejo de recursos afines a las distintas áreas de conocimiento que imparten y su integración a las practicas pedagógicas.

- **Producción y distribución de materiales para la capacitación y autoformación**, diseñando, formulando y distribuyendo material de apoyo a las diferentes líneas de capacitación, tanto en soporte impreso como digital que brinden información sobre:
  - ✓ Sistemas operativos y administración de la red escolar.
  - ✓ Herramientas, software, dispositivos y aplicaciones transversales a todas las áreas de conocimiento.
  - ✓ Proceso de elaboración de Recursos Educativos Digitales.



- ✓ Uso de herramientas de diseño y normas para la elaboración de RED.
- ✓ Desarrollo de habilidades TIC y de proyectos informáticos.
- ✓ Materiales de apoyo didáctico para las principales áreas asociadas a Prácticas pedagógicas.
- ✓ Uso de tecnologías adaptativas y software específicos para trabajar las diversas discapacidades de la educación especial. Procesos de evaluación.
- **Elaboración y ejecución de una prueba diagnóstica de conocimientos básicos de hardware y software a los actuales docentes y estudiantes del PFC de la institución,** sobre la cual se establecerán las debidas capacitaciones de acuerdo a las necesidades mostradas. Esta tarea deberá ser realizada por equipo de Uso de las TIC.
- **Procesos de evaluación**
  - ✓ Evaluando el uso de los RED en los cursos de acuerdo a las capacitaciones brindadas a las estudiantes teniendo en cuenta las pautas establecidas para el trabajo con los mismos.

La evaluación debe ser constante orientada a fortalecer un proceso y a hacer diagnóstico y retroalimentación permanente, para que de esta manera se evidencie un acompañamiento eficaz de la estudiante en práctica docente.

La evaluación debe atender los procesos de aprendizaje generados de manera sincrónica y asincrónica; en la primera con el fin de verificar y cualificar los niveles de profundización de los estudiantes y su sustentación en el aula, y la segunda con el fin de verificar y cualificar su trabajo autónomo.

#### 2.4. EN LA GESTIÓN DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA Y RECURSOS.

En este ámbito se contemplan aspectos de gestión administrativa de instalaciones y servicios, conectividad, soporte, disponibilidad de recursos, proceso de implementación, adquisición de software y hardware, aplicaciones entre otras.

- **Producción y uso de RED,** desarrollando e implementando planes que contribuyan efectivamente a la circulación de Recursos Educativos Digitales de calidad, atendiendo las necesidades específicas del Programa de Formación



Complementaria. En este sentido debe promoverse, igualmente, el uso del software libre, dado que crea personas libres, independientes y críticas, crea comunidades para compartir conocimiento y permite la revalorización de las minorías a través de la posibilidad de traducir o adaptar los diferentes programas a realidades particulares de cada grupo.

- **Desarrollo de herramientas, aplicaciones y Recursos educativos digitales**, determinando los cimientos básicos para que los Recursos Educativos Digitales constituyan una propuesta de un nuevo material educativo representado en los siguientes principios:

- ✓ Un Recurso Educativo Digital creado por una persona y susceptible de ser nutrido con el aporte de otras, propiciando un entorno de trabajo colaborativo que responda a intereses comunes y a prioridades.
- ✓ Un Recurso Educativo Digital con memoria: Puede tener diferentes formatos para conservarse y mantener sus versiones.
- ✓ Un Recurso Educativo Digital ampliable y modificable: Puede dar inicio a muchos otros recursos y su

modificación se entiende como variaciones posibles desde una comunidad de conocimiento.

- ✓ Un Recurso Educativo Digital construido a varias manos: De acuerdo con los roles y permisos, varias personas pueden modificar el material, lo importante es la capacidad que logran las comunidades para generar conocimiento colectivo y respuestas coherentes con sus propias necesidades.
- ✓ Un Recurso Educativo Digital que hace parte de la sociedad del conocimiento: El conocimiento se comparte, desde puntos comunes, además puede ser alimentado por otros.
- ✓ Un Recurso Educativo Digital que es producido para ser útil a toda la comunidad educativa incluidos docentes y estudiantes.
- **Ambientes de Trabajo**
  - ✓ Adecuando de manera gradual, salones virtuales dotados con equipos portátiles y sistemas inalámbricos, para mejorar y optimizar procesos pedagógicos hacia la formación integral de la comunidad educativa del PFC.
  - ✓ Creando aulas especializadas de acuerdo al área de trabajo, donde se pueda acceder de manera fácil y rápida a los recursos necesarios para el desarrollo de las clases.



- ***Soporte Técnico***

- ✓ Garantizando que las contrataciones de nuevas tecnologías incluyan pólizas de soporte y mantenimiento (preventivo, predictivo y correctivo), para asegurar un servicio eficaz, eficiente y efectivo, promoviendo la vigilancia y seguimiento tecnológico para normalizar el proceso de innovación.



### 3. ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS PARA LA APLICACIÓN DE LOS LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS EN EL CURRÍCULUM



Este capítulo es un resumen de diferentes estrategias para la aplicación significativa de los RED en los procesos de formación del PFC de la ENSLAP. Se presentan como opciones posibles de ser adoptadas en la integración al currículo de la Institución.

Los materiales digitales se denominan Recursos Educativos Digitales cuando su diseño y/o implementación tiene una intencionalidad y finalidad enmarcada en una acción Educativa, cuya información es Digital y se dispone a través de internet y permite y promueve su uso, adaptación, modificación y/o personalización. MEN (2012)

Un recurso educativo digital debe servir como herramienta de sustento y soporte pedagógico para el aprendizaje en las modalidades a distancia y mixta, y que sea susceptible de utilizarse como apoyo para la enseñanza presencial.

### 3.1. CLASIFICACIÓN DE LOS RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES

En el contexto del PFC se hace la siguiente clasificación de Recursos Educativos Digitales con el objetivo de que las estudiantes tengan claridad del tipo de recurso que pueden implementar, así como sus modalidades de uso en sus prácticas pedagógicas.

Tipos de Recurso	Descripción y Ejemplos	Modalidad de Uso
<b>Herramienta de Hardware.</b>	<b>Proyector multimedia Dispositivo electrónico (computadores, tablets, celulares, etc.)</b>	Ejercitación. Simulación.
<b>Herramientas de Software.</b>	<b>Software Educativo / Aplicaciones Web.</b>  ✓ Presentación de información. Tutorial. ✓ Representación de información. A través de mapas conceptuales y redes. ✓ Construcción de información. Simuladores.	Producción de material. Consulta o referencia multimedial. Ejercitación. Tutorial. Simulación. Juego educativo



	Resolución de problemas.  <b>Software de producción.</b>  ✓ Procesadores de texto, presentadores multimedia, hojas de cálculo, editores de audio y video	
<b>Contenidos digitales.</b>	<b>Documentos electrónicos.</b> <b>Presentaciones multimedia u online.</b> <b>Videos.</b> <b>Galerías de imágenes.</b> <b>Contenidos Web.</b> <b>Wikis.</b>	Producción de material. Consulta o referencia multimedial. Ejercitación. Tutorial. Juego educativo.

	<b>Libros electrónicos.</b>	Comunicación.
<b>Herramientas de Comunicación</b>	<b>Blogs.</b> <b>Aplicaciones de chat.</b> <b>Correo electrónico.</b> <b>Redes sociales.</b>	Tutorial. Comunicación.

### 3.2. CONSIDERACIONES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES EN LAS PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS DEL PFC.

Los recursos digitales, para ser implementados en los procesos de formación, deben responder a unos propósitos pedagógicos definidos por la estudiante que hará la integración.

Con el objetivo de no perder de vista el uso pedagógico adecuado de los recursos digitales, se pretende que en los procesos de planeación se evidencien el tipo, descripción, propósitos de aprendizaje y modalidad de uso que se le dará a dichos recursos. Para ello se propone el siguiente formato que se anexaría al plan de la práctica realizada por la estudiante que hará la implementación.



**FORMATO PARA LA IMPLEMENTACION DE RECURSOS  
DIGITALES**

**1. Aspectos Generales.**

<b>Nombre del recurso:</b>	
<b>Tipo de recurso:</b>	<b>Hardware</b>
	Proyector multimedia
	Dispositivo electrónico (computadores, tablets, celulares, etc.)
	Otro
	¿Cual?
	<b>Software / aplicación web</b>
	Presentación de información
	Representación de Información
	Construcción de Información
	Software de producción o edición.
	Otro

	¿Cuál?
	<b>Contenidos digitales</b>
	Documentos electrónicos
	Presentación multimedia u online
	Videos
	Imágenes
	Contenidos Web
	Wikis
	Libros electrónicos
	Otro
	¿Cuál?
	<b>Herramientas de comunicación</b>
	Correo electrónico
	Aplicaciones de chat
	Blogs
	Redes sociales
	Otro.
	¿Cuál?



<b>Autor u origen del recurso:</b>	
<b>Descripción del recurso:</b>	

## 2. Estrategia pedagógica.

<b>Objetivos o propósitos de aprendizaje:</b>	
Modalidad de uso:	
Labor de la practicante	
Labor del estudiante	
Aspectos de evaluación	
Oservaciones:	

### 3.3. PRACTICAS PEDAGÓGICAS CON INTEGRACIÓN DE RED

*Dígame y olvido, muéstreme y recuerdo, involúcreme y comprendo.*

*(Proverbio Chino)*

*Las prácticas pedagógicas desarrolladas en el contexto del PFC, deben ser articuladas con los principios que rigen el ‘Aprender Haciendo, Enseñar Produciendo y el Aprendizaje basado en Proyectos’ cómo estrategias de enseñanza que tiene sus raíces en el enfoque constructivista del aprendizaje. Constituyen modelos de instrucción auténticos en el que los estudiantes planean, implementan y evalúan proyectos que tienen aplicación en el mundo real, más allá del aula de clase. En ellos se recomiendan actividades de enseñanza interdisciplinarias, de largo plazo y centradas en el estudiante, en lugar de lecciones cortas y aisladas.<sup>3</sup>*

El trabajo organizado en proyectos permite integrar la teoría y la práctica, potenciar las habilidades intelectuales superando la capacidad de memorización, promover la responsabilidad personal y de equipo al establecer metas propias, así como fomentar el pensamiento autocrítico y evaluativo.

Dentro de la estrategia del aprendizaje por proyectos, se encuentran diferentes tipos de proyectos, los cuales permiten ser apoyados con herramientas tecnológicas, lo que puede contribuir a la

<sup>3</sup> NWREL, (2002). Aprendizaje por Proyectos. Extraído el 02 de Junio de 2009 desde Eduteka



significatividad del aprendizaje y aumentar la motivación por parte de los estudiantes.

Los beneficios destacados por algunos autores de esta estrategia al aprendizaje incluyen:

- ✓ Los estudiantes desarrollan habilidades y competencias tales como colaboración, planeación de proyectos, comunicación, toma de decisiones y manejo del tiempo, entre otras.
- ✓ Aumento de la motivación frente a la asignatura.
- ✓ Integración entre el aprendizaje en la escuela y la realidad.
- ✓ Desarrollo de habilidades de colaboración para construir conocimiento.
- ✓ Acrecentar las habilidades para la solución de problemas.
- ✓ Establecer relaciones de integración entre diferentes disciplinas.
- ✓ Aprender de manera práctica a usar la tecnología.

A continuación se nombran los “Proyectos de integración”, como una tipología de proyectos que permiten la integración de tecnologías en el proceso de aprendizaje<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Eduteka. Tipos de Proyectos de Clase. (2007).  
<http://www.eduteka.org/modulos/7/182/>

- **Proyectos de Integración.**

Esta práctica permite afianzar las habilidades adquiridas en el manejo de las herramientas informáticas por parte de los estudiantes en el área de Tecnología e Informática y que estas sean empleadas de manera significativa en el aprendizaje de otras asignaturas.

Para llevar a cabo este tipo de práctica, debe haber un trabajo en equipo entre el docente de Tecnología e Informática y la estudiante en práctica con la que se realizará la integración, donde se planeará el proyecto con unos objetivos bien definidos para ambas áreas y las herramientas y estrategias metodológicas a implementar.

De acuerdo con el portal EDUTEKA, un proyecto de integración está compuesto por:

- ✓ Descripción general.
- ✓ Herramientas informáticas a afianzar.
- ✓ Espacio para llevar a cabo el proyecto.
- ✓ Objetivos de aprendizaje del área a integrar.
- ✓ Objetivos de aprendizaje de informática.
- ✓ Conocimientos y destrezas previas del estudiante.
- ✓ Recursos y materiales.



- ✓ Duración del proyecto.
- ✓ Acciones que debe llevar a cabo el maestro.
- ✓ Acciones que debe llevar a cabo el estudiante.
- ✓ Evaluación del proyecto.

Algunas características que tiene la aplicación de proyectos de integración:<sup>5</sup>

- ✓ Los Proyectos de clase que se realizan en él se fundamentan en objetivos de aprendizaje de la asignatura, claros y evaluables, concretos y bien estructurados.
- ✓ Se enfoca en temas y conceptos fundamentales del área a integrar y se apoya en diferentes estrategias metodológicas y recursos de las TIC para abordarlos de la mejor manera (Aprendizaje activo, aprendizaje por proyectos; software, Internet y sus recursos, presentaciones, simulaciones, visualizaciones, etc.).
- ✓ Facilita que los estudiantes apliquen en otros contextos y situaciones (proyectos) las competencias adquiridas en el uso de las TIC en la clase de Informática.

- ✓ Promueve el Aprendizaje Activo por parte de los estudiantes, es decir, les permite explorar, descubrir y construir conocimientos de manera autónoma, al tiempo que los docentes actúan como orientadores del proceso.
- ✓ Impulsa el espíritu investigativo, el pensamiento crítico, la aplicación de Capacidades Intelectuales de Orden Superior y el desarrollo de habilidades importantes en la Competencia para Manejar Información (CMI) y el aprendizaje individual permanente.
- ✓ Promueve el trabajo interdisciplinario entre docentes.
- ✓ Fomenta el trabajo en equipo tanto a nivel de los estudiantes como de los docentes.
- ✓ Promueve el desarrollo de fundamentos de estética y de diseño.
- ✓ En él se fomenta y se realiza constantemente una Valoración Integral del desempeño de los estudiantes.

---

<sup>5</sup> Eduteka. Laboratorio de Integración. 2012.  
<http://www.eduteka.org/modulos/3/57/597/1>



- **Consideraciones generales para la aplicación de proyectos de integración en las prácticas pedagógicas del PFC.**

El diseño e implementación de Proyectos de Integración en las prácticas pedagógicas del PFC debe estar evidenciado en la planeación de la asignatura que adopta la estrategia, para ello se propone el siguiente formato que se anexaría al plan de clase.

**FORMATO PARA LA PLANEACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS DE INTEGRACIÓN.**

**1. Aspectos generales:**

<b>Nombre del Proyecto</b>	
<b>Descripción</b>	<i>Describe y de una introducción llamativa al proyecto de integración.</i>
<b>Objetivos del Proyecto</b>	<i>Describe los objetivos a alcanzar con el desarrollo del proyecto.</i>

**2. Desarrollo del proyecto:**

<b>Herramientas TIC a afianzar</b>	
------------------------------------	--

	<i>Nombre las herramientas informáticas a afianzar en el desarrollo del proyecto.</i>
<b>Requisitos (destrezas previas del estudiante):</b>	<i>Nombre las destrezas en TIC que debe tener como requisito el estudiante para el desarrollo del proyecto.</i>
<b>Recursos:</b>	<i>Nombre los recursos a nivel de hardware, software y otros materiales necesarios para el desarrollo del proyecto.</i>
<b>Duración y Tiempos:</b>	<i>Establezca los tiempos y duración del proyecto</i>
<b>Actividades del Docente:</b>	<i>Realice el listado del rol y las actividades que desarrollará el docente en el proyecto.</i>



<b>Actividades del Estudiante:</b>	<i>Realice el listado del rol y las actividades que desarrollará el estudiante en el proyecto.</i>
<b>Producto Final:</b>	<i>Establezca cual será el producto final de la actividad (una presentación multimedia, un documento, un video, un sitio web, un galería fotográfica, etc.)</i>
<b>Criterios de Evaluación:</b>	<i>Defina los criterios para la evaluación del desempeño del estudiante en el desarrollo del proyecto.</i>
<b>Observaciones:</b>	<i>Describa las observaciones adicionales del proyecto.</i>

La ejecución de proyectos de integración requiere que haya un trabajo en equipo de los docentes de Tecnología e Informática, de las estudiantes en práctica docente y la población objetivo que implementará el proyecto, de tal manera que las herramientas TIC a utilizar sean manejadas con destreza por parte de los estudiantes y puedan desarrollar los productos finales del proyecto.

Mediante la construcción de rúbricas de evaluación se puede definir con claridad las escalas de valoración con sus respectivos criterios de los productos del proyecto y a su vez puede definir la valoración que tendrá el estudiante en ambas asignaturas.

## REFLEXIÓN FINAL

Es indispensable tener en cuenta que los Recursos Educativos Digitales son una estrategia de apropiación y generación de conocimiento que busca contribuir a mejorar las condiciones de acceso a la información y al conocimiento por parte de las comunidades educativas, a fortalecer la capacidad del uso educativo de las TIC, a fomentar una cultura en torno a la colaboración y cooperación para promover el intercambio, reutilización, adaptación, combinación y redistribución de recursos educativos, y a consolidar una amplia oferta nacional de recursos



de acceso público que aporte al mejoramiento de la calidad en la educación, además de articularse con los planteamientos recogidos por la UNESCO en la reciente Declaración de París de junio de 2012 (MEN, 2012).

## GLOSARIO DE TERMINOS

**Lineamientos estratégicos.** Herramienta para orientar la toma de decisiones y la definición de los caminos a seguir para poder llevar adelante el uso pedagógico de materiales y recursos educativos, a fin de optimizar las prácticas pedagógicas de las estudiantes en formación docente. Comprende la formulación de criterios y orientaciones para la construcción de Recursos educativos digitales.

**Recursos Educativos Digitales (RED).** Todo tipo de material que tiene una intencionalidad y finalidad enmarcada en una acción Educativa, cuya información es Digital, y se dispone a través de internet y que permite y promueve su uso, adaptación, modificación y/o personalización. Ministerio de Educación Nacional (2011b).

**Contenidos Educativos Digitales (CED).** Herramientas que permiten apoyar la función pedagógica del docente y fortalecer la

práctica de aula enriqueciendo las estrategias de enseñanza aprendizaje. Ministerio de Educación Nacional (2011b).

**Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA).** Materiales que tienen una intención educativa, se apoyan en la tecnología y pueden ser reutilizados durante un proceso de enseñanza-aprendizaje. Ministerio de Educación Nacional (2011b).

**Reutilizable.** Una vez creado el objeto debe poder ser utilizado en diferentes contextos y/o con distintas finalidades educativas, permitiendo la adaptación o modificación de sus componentes. Ministerio de Educación Nacional (2011b).

**Usabilidad.** Es la medida en que un producto puede ser usado por determinados usuarios para alcanzar objetivos específicos con efectividad, eficiencia y satisfacción en un contexto de uso específico. IEC (2010).

**Software libre.** Es la denominación del software que respeta la libertad de todos los usuarios que adquirieron el producto y, por tanto, una vez obtenido el mismo, puede ser usado, copiado, estudiado, modificado, y redistribuido libremente de varias formas. Domínguez (2010).

**PEI.** Es el proyecto educativo que elabora cada Institución Educativa (IE) antes de entrar en funcionamiento y que debe ser



concertado con la comunidad educativa: estudiantes, docentes, directivos y padres de familia.

Este proyecto es el derrotero de la institución durante su existencia, aunque es susceptible de ser modificado cuando así la comunidad educativa lo requiera. "El Proyecto Educativo Institucional debe responder a situaciones y necesidades de los educandos, de la comunidad local, de la región y del país, ser concreto, factible y evaluable" (Art.73. Ley115/94).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**Corporación Colombia Digital (2012).** Aprender y Educar con las Tecnologías del Siglo XXI. Disponible en: <http://www.colombiadigital.net/libroaprender-y-educar-con-las-tecnologias-del-siglo-xxi.html>.

**Delors, J, (2001).** La educación encierra un tesoro. Bogotá: Mc Graw Hill,

**Domínguez, (2010).** «Software libre».

**ENSLAP. (2012).** Proyecto Educativo Institucional de la Escuela Superior Leonor Alvarez Pinzón. Tunja. Colombia.

**Lessig, L. (2004).** Cultura Libre. Consultado en abril de 2009, de <http://www.elastico.net/archives/001222.html>

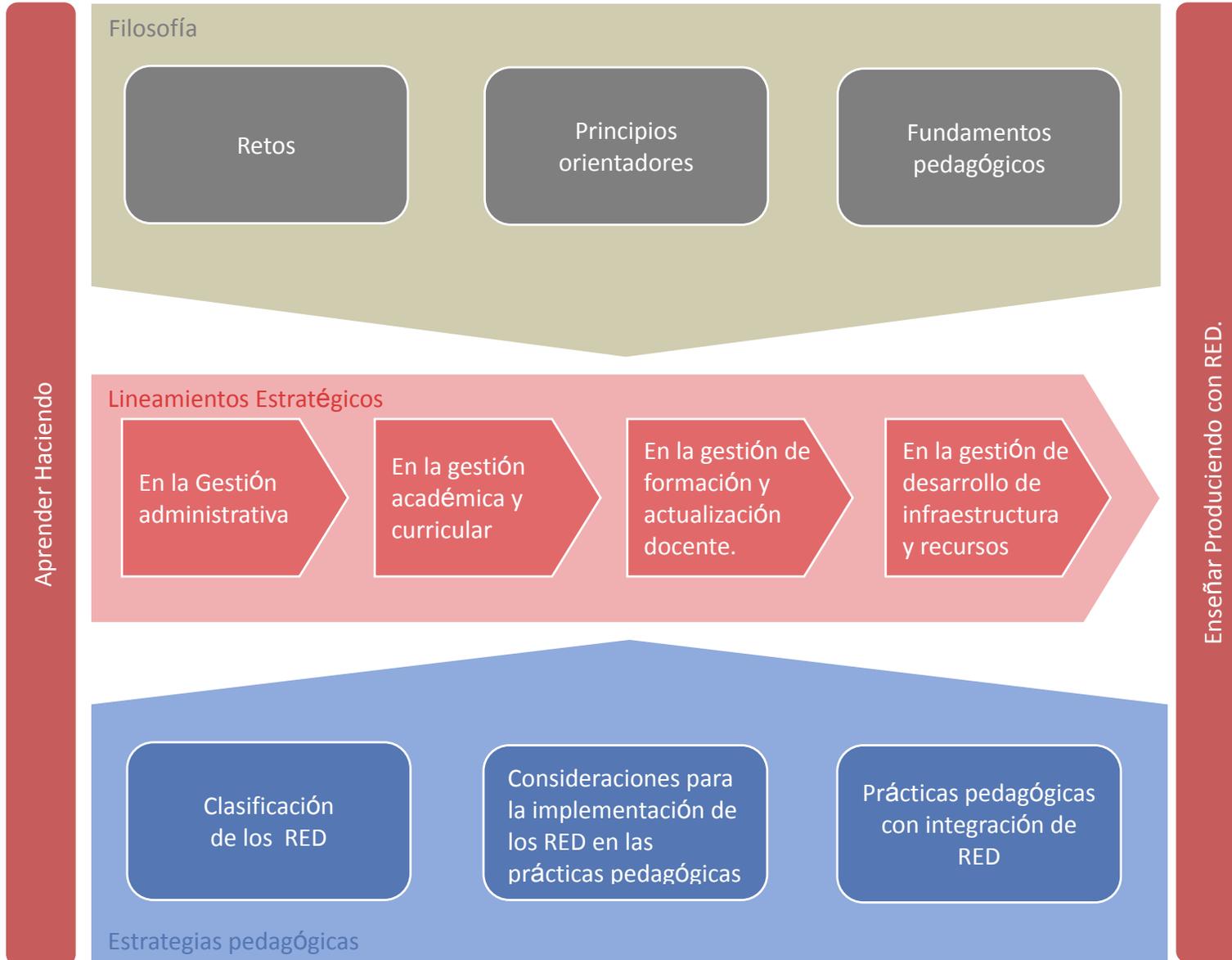
**LINEAMIENTOS EN TIC – PLAN DECENAL DE EDUCACIÓN 2006 – 2016.**[http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/articulos-166057\\_TICS.pdf](http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/articulos-166057_TICS.pdf)

**OPAL. (2011).** OPAL-OEP-guidelines.pdf. OEP guide. Retrieved September 8, 2012, from <http://www.oer-quality.org/wp-content/uploads/2011/03/OPAL-OEP-guidelines.pdf>

**U.-D. Ehlers y G. Conole. (2010).** «Open Educational Practices: Unleashing the power of OER. ICDE», 2010.



## ESQUEMA GENERAL DEL DOCUMENTO





Universidad de Chile



Escuela Normal Superior  
"Leonor Álvarez Pinzón"

Esta cartilla se terminó de imprimir  
en el mes de mayo de 2015  
en Tunja, Boyacá, Colombia.



Universidad de Chile



Escuela Normal Superior  
"Leonor Álvarez Pinzón"

