

CAPÍTULO 3

FUNDAMENTO NORMATIVO DE LOS EJES TRANSVERSALES ESCOLARES COMO PROYECTOS PEDAGÓGICOS

La fundamentación de los ejes transversales parte de la Ley General de Educación (Ley 115 de 1994) y la modificación de su artículo 14 plasmada en la Ley 1029 de 2006. Este artículo orienta a que todos los establecimientos educativos, sean oficiales o privados, desarrollen desde preescolar, la educación básica y la educación media, estudios tales como los presentados en la tabla 3:

Tabla 3. Sentido de formación de la Ley 1029 de 2006

Estudio	Sentido
Constitución y la instrucción cívica	Formando sobre paz, mecanismos alternativos de solución de conflictos, derecho de familia, derecho laboral y los contratos que se utilizan usualmente.
Aprovechamiento del tiempo libre	Fomentando la diversidad cultural, la importancia de la educación física, la recreación y deporte formativo
Medio ambiente	Enfocado a la protección ecológica y preservación de recursos naturales.
Educación para la paz	Promoviendo justicia, solidaridad, democracia, cooperativismo y confraternidad enfocados a los valores humanos
Educación sexual	Responder a las necesidades físicas, psíquicas y afectivas y cada estudiante dependiendo de su edad.

Fuente: elaboración propia, a partir de Ley 115 de 1994

De igual forma, el artículo 36 del Decreto 1860 de 1994 que reglamenta aspectos pedagógicos y organizativos generales de los proyectos pedagógicos, plasma aquel ideal planteado en el artículo 14 de la Ley 115 de 1994, referente a elaborar y poner en práctica capacitación en la comprensión y la práctica de la Constitución y la instrucción cívica, medio ambiente, salud sexual y educación vial, mediante un esquema transversal que no se lleve a cabo solamente en una asignatura, sino que esté inserto en la malla curricular.

En este sentido, se resalta la importancia de los proyectos pedagógicos en las instituciones educativas, puesto que se convierten en el mecanismo para hacer eficiente lo que plantea la ley. En el artículo 14 se parte de los proyectos pedagógicos, enfocándolos hacia acciones que se realizan dentro de los planes de estudio y que, desde procesos de planeación, permiten desarrollar en el estudiante una serie de capacidades relacionadas con la solución de problemas que se presenten en su cotidianidad y generados en su contexto sociocultural, científico y tecnológico. La función de los proyectos se encamina al desarrollo de competencias en los estudiantes que sean activas desde diversas áreas y permitan la acumulación de saberes útiles en sus procesos vitales.

En virtud de lo anterior, puede afirmarse que los proyectos pedagógicos transversales son concebidos “como una apuesta al desarrollo de competencias básicas y ciudadanas a través de todas las dinámicas institucionales en cada plantel educativo y desde un enfoque transversal al currículo” (Mesa, 2017).

Se destaca la importancia de los centros educativos para la formación de competencias, que le van a permitir a los estudiantes un desenvolvimiento social y un permanente crecimiento personal para responder a los contextos en donde se desempeña y a las particularidades de sus procesos vitales. Para el desarrollo de la transversalidad, se requiere que los proyectos apropien y permitan las siguientes características, según Carrillo (2001):

- *Ser innovadores*, pues permiten desarrollar habilidades y capacidades en los estudiantes a través de los contenidos del currículum, incorporando aprendizajes significativos e interrelaciones de procesos en la vida cotidiana dentro de la escuela.
- *Ser pedagógicos*, pues trabajar con niños, niñas y adolescentes implica mejorar permanentemente el proceso de enseñanza y el diseño de estrategias de formación que sean significativas.
- *Ser colectivos*, pues son el resultado de compromisos grupales que involucran toda la unidad educativa e implican llegar a acuerdos comunes y responsabilidades compartidas en su proceso de diseño, implementación y evaluación

- *Ser factibles*, pues buscan responder a una realidad concreta y deben partir de los recursos con que cuenta la institución educativa y los estudiantes inmersos en un contexto específico.
- *Ser pertinentes*, pues deben responder a las características y particularidades del contexto, desarrollando procesos que respondan a la dinámica del aula, la escuela y la comunidad en que está inmersa.

Por lo tanto, la transversalidad permite la integración de los saberes académicos con las prácticas cotidianas, facilitando la reflexión y comprensión de las realidades particulares en que se desenvuelven los estudiantes y permiten desarrollar su ser, hacer, conocer y relacionarse desde acciones que los involucran en los procesos de enseñanza y aprendizaje en la vida escolar, apropiando competencias desde los proyectos determinados por el MEN como transversales. Los ejes involucrados en este diagnóstico se presentan a continuación:

Figura 10. Ejes transversales a desarrollar en las IE



Fuente: archivo de investigación.

En este sentido se propone el desarrollo de competencias, entendiéndolas como “...los conocimientos y las habilidades cognitivas, emocionales y comunicativas

que hacen posible que las personas participen en la construcción de una sociedad democrática, pacífica e incluyente” (Chaux, Lleras & Velásquez, 2004, pág. 20).

Por lo tanto, la formación para las competencias permite la generación de capacidades en los estudiantes para su desenvolvimiento en la vida social, no sólo en el plano de la escuela sino también en el mundo sociocultural en que desarrolla sus procesos cotidianos y de construcción de realidad. Desde el Ministerio de Educación Nacional de Colombia se destaca que las competencias también tienen una base moral de relacionamiento:

El desarrollo de estas competencias está íntimamente ligado al desarrollo moral de los seres humanos, aspecto básico para la formación ciudadana. El desarrollo moral se entiende como el avance cognitivo y emocional que permite a cada persona tomar decisiones cada vez más autónomas tras considerar el punto de vista de los otros, con el fin de realizar acciones que reflejen una mayor preocupación por los demás y por el bien común

(MEN, 2011, pág. 23)

Desde esta perspectiva, los proyectos pedagógicos transversales son esenciales en la apropiación de competencias por parte de los estudiantes. Por ello, en el proceso de investigación se indagó sobre las competencias cívicas y ciudadanas, la educación para la sexualidad y el ejercicio de la ciudadanía, la educación vial, la educación ambiental y la formación en emprendimiento, analizadas desde el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación.

En los siguientes apartados se despliega la información relacionada con cada uno de estos ejes transversales.

3.1 Civismo y ciudadanía

El fundamento constitucional del Literal A del Artículo 14 de la Ley 115 de 1994 es el Artículo 41 de la Carta Política de Colombia de 1991, el cual establece que todas las instituciones educativas, oficiales o privadas, deben impartir el estudio de la Constitución y la Instrucción Cívica, además de fomentar prácticas democráticas para el aprendizaje de principios y valores de la participación ciudadana.

Según Mockus (2004), la ciudadanía es “un mínimo de humanidad compartida”, es decir, un ciudadano es aquel que respeta “unos mínimos, que genera una confianza básica. Ser ciudadano es respetar los derechos de los demás”. Para González y Chacón (2014), la ciudadanía es el “estatus político y jurídico relacionado con un Estado que integra a las personas afectadas, al mismo tiempo que las dota de una identidad política, en un contexto sociocultural y en un determinado territorio y que desarrolla sujetos políticos activos y participativos” (pág. 307).

En este sentido, desde Martínez (2006) se pueden establecer tres dimensiones en la ciudadanía:

- a. El ejercicio material de los diferentes derechos civiles, políticos, económicos, sociales y culturales, pues no es suficiente la existencia de un discurso sobre los derechos sino las acciones concretas que se hagan en el disfrute de los mismos.
- b. La pertenencia de la ciudadanía a una comunidad política; esto implica en dicha ciudadanía la capacidad de determinar la aceptación de procesos de pensamiento y estar de acuerdo o discernir con procesos existentes en el orden de lo público.
- c. La participación en la vida pública y en los mecanismos de deliberación en cuanto a la toma de decisiones de acción política, haciendo necesaria la participación activa de los ciudadanos no sólo en los procesos de elección sino la vigilancia y control del Estado.

Por lo tanto, los derechos significan no sólo una formalidad, sino que involucran un ejercicio efectivo y la participación en la construcción de una identidad y de un orden político democrático. (Martínez, 2006).

Así, la educación orientada al desarrollo de competencias cívicas y ciudadanas tiene como fin lograr ese ejercicio de la ciudadanía de cada quien, la ejecución de acciones que la desarrollen, la identificación y fortalecimiento de habilidades para la convivencia y el aporte de elementos y soluciones comunes a fenómenos como la violencia y la corrupción (Mockus, 2004), de modo que se armonicen los intereses individuales con los colectivos y los conflictos se resuelven constructivamente. Para que exista la convivencia ciudadana, se deben propiciar relaciones interpersonales sanas en comunidad y quienes la conforman deben tener muy claro que tanto el respeto como la solidaridad son dos valores imprescindibles para que la convivencia sea posible.

Para el actual trabajo, se ha incluido la educación vial como un eje inserto en este gran proyecto transversal de civismo y ciudadanía. En cuanto a educación vial, es importante reconocer que en el mundo moderno el tema del transporte ha cambiado y es necesario dotar a los estudiantes de herramientas que les permitan desenvolverse en contextos donde se presentan riesgos para los peatones y para quienes conducen sus vehículos.

Así, la Ley 1503 de 2011 modificó los artículos 13, 14, 16 y 30 de la Ley 115 de 1994 y el artículo 56 de la Ley 769 de 2002 para que se incluyera la formación en seguridad vial en los planes de estudio de los niveles de educación preescolar, básica y media, y definió que la educación vial consistía en acciones educativas que tienen como propósito:

Favorecer y garantizar el desarrollo integral de los actores de la vía, tanto a nivel de conocimientos sobre la normativa, reglamentación y señalización vial, como a nivel de hábitos, comportamientos, conductas, y valores individuales y colectivos, de tal manera que permita desenvolverse en el ámbito de la movilización y el tránsito en perfecta armonía entre las personas y su relación con el medio ambiente, mediante actuaciones legales y pedagógicas, implementadas de forma global y sistémica, sobre todos los ámbitos implicados y utilizando los recursos tecnológicos más apropiados. (Art. 3)

Desde esta perspectiva, la educación vial permite el desarrollo de capacidades para interpretar códigos y símbolos que son prácticamente universales, así como normas y prácticas de tránsito que le permitan desenvolverse socialmente en el tema del tránsito. En este sentido, el Decreto 2851 de 2013 definió la educación vial como el “conjunto de acciones, mecanismos, estrategias y medidas orientadas a la prevención de accidentes de tránsito, o a anular o disminuir los efectos de los mismos, con el objetivo de proteger la vida de los usuarios de las vías”.

Este mismo Decreto también dispuso que los programas marco de enseñanza en educación vial tengan como objetivo la promoción del desarrollo de competencias básicas y ciudadanas, relativas a la seguridad vial y la movilidad segura, en todos los niveles de educación formal, respondiendo a las políticas intersectoriales y a los términos del artículo 10 de la Ley 1503 de 2011.

Cabe agregar que el artículo 9 de la Ley 1702 de 2013 establece como una de las funciones de la Agencia Nacional de Seguridad Vial, relativa a la concientización y educación, coordinar con el Ministerio de Educación el diseño e implementación de los contenidos y metodologías de la educación vial, en los términos dispuestos por la Ley 1503 de 2011.

3.2 Educación para la sexualidad y construcción de ciudadanía

La sexualidad es una construcción social simbólica que se va formando a partir de la interdependencia de los sujetos en medio de las estructuras sociales, pues estos son seres sexuados con subjetividad propia, que habitan dentro de una sociedad determinada. Siguiendo a Masters, Johnson y Kolodny (1987), la sexualidad es una dimensión constitutiva del ser humano, biológica, psicológica, cultural, histórica y ética, en la que se imbrican aspectos emocionales, cognitivos, comportamentales y comunicativos tanto para el desarrollo en el plano individual como en el social. Igualmente, se construye en medio de relaciones humanas en diferentes formas y grados de intimidad tanto emocional como física.

Al hacer referencia a la educación para la sexualidad pueden emerger, casi de inmediato, las problemáticas y lógicas diversas que rodean el tema de la sexualidad

para niños, niñas y jóvenes, así como las representaciones sociales y construcciones subjetivas que facilitan u obstaculizan el quehacer docente para trabajar en esta temática, la cual, en la mayoría de ocasiones, se ha comprendido como la actitud del individuo para generar una respuesta erótica bajo una mirada biológica, focalizada en la genitalidad y el ciclo reproductivo, olvidando lo que es realmente: una dimensión humana que integra conocimiento de sí mismo, del otro y del contexto en general.

En vista de los problemas sociales derivados del ejercicio irresponsable de la sexualidad, tales como los embarazos adolescentes y no deseados, abortos clandestinos, violencias sexuales, abandono de menores, maltrato infantil, matrimonios en la adolescencia y enfermedades de transmisión sexual, entre otros, cuyo origen radica en la carencia de una adecuada educación sexual, el Ministerio de Educación Nacional evidenció la necesidad de establecer “el desarrollo de programas y proyectos institucionales de educación sexual en la educación básica del país”, emitiendo la Resolución 3353 de 1993.

El MEN fundamentó su decisión en los derechos y deberes constitucionales directamente relacionados con una concepción amplia de la sexualidad (v. gr. el derecho al libre desarrollo de la personalidad, la prohibición de la esclavitud y la servidumbre, la igualdad de oportunidades para el hombre y la mujer, los derechos de los infantes a un desarrollo armónico e integral, los derechos de los adolescentes a una formación integral, entre otros) y en la Sentencia T-440 de 1992 de la Corte Constitucional, en la que se señaló “que la formación integral de los educandos justifican [sic] que los colegios participen en la educación sexual de los niños y adolescentes”.

En el año 2003, el Ministerio de la Protección Social profirió la Política Nacional de Salud Sexual y Reproductiva, en consonancia con lo planteado en la III Conferencia Internacional de Población y Desarrollo de 1994 y la IV Conferencia Mundial sobre la Mujer de 1995, precisando los principales problemas a los que respondía la propuesta: maternidad segura, planificación familiar, salud sexual y reproductiva de los adolescentes, cáncer de cuello uterino, infecciones de transmisión sexual y violencia doméstica y sexual.

En el año 2007 se dispuso la formación para la sexualidad y construcción de ciudadanía como un proyecto pedagógico que nació en el marco del Convenio 620 de Cooperación entre el Ministerio de la Protección Social y el Fondo de Población de las Naciones Unidas (2010), cuyo fin consistió en la promoción de la sexualidad como una dimensión prioritaria en la vida de los sujetos desde la garantía de los derechos sexuales y reproductivos.

En palabras de Giraldo (2006), se ha entendido la educación para la sexualidad como la formación de la ciudadanía para la democracia sexual, enmarcada en un contexto

de profundo conocimiento de los derechos humanos y de máxima valoración del respeto a los derechos de los demás, como regla máxima de convivencia humana. Esto implica un profundo respeto por los estilos de vida sexual, de pareja y de género. En ese sentido, se ha ido incorporando el enfoque diferencial, de género y derechos para dar a esta dimensión una visión más amplia en donde cada sujeto ejerza su sexualidad de manera plena, digna, segura y autónoma.

Así las cosas, el reconocimiento de los derechos en salud sexual y reproductiva, el enfoque de género y la promoción de la igualdad, además de la normatividad que establece el Estado en las instituciones educativas, junto con la promoción de su difusión, conllevan a mejorar la calidad de vida, la toma de decisiones informadas y el respeto por la dignidad del otro. Como lo plantea el Ministerio de Protección Social y la UNFPA (2010): “así como de la empatía que se pueda tener con otros, el reconocimiento de los derechos de otros, la corresponsabilidad, la convivencia sin discriminación”, los Derechos en Salud Sexual y Reproductiva y su conocimiento representan no sólo un beneficio personal, sino una mayor calidad de vida en la convivencia con otros.

Sin embargo, no debe imponerse su conocimiento como una condición para eliminar, por ejemplo, el embarazo en adolescentes (Páez, 2017), tratándolo como si fuera un problema del que no hay salida, sino como una oportunidad para develar estigmas y contrarrestarlos, así como para generar una reflexión sobre el cuerpo, la sexualidad integral y los hábitos saludables. De otra parte, es necesario involucrar a los docentes que enseñan ciencias naturales y todas las demás áreas en cualquier iniciativa de Educación Sexual Comprensiva (MEN, s.f.).

3.3 Educación ambiental

La educación ambiental es fundamental en colegios como el Colegio Argelino Durán Quintero, cuyo contexto rural es determinante en procesos socioculturales y de vida cotidiana que le permitan al estudiante obtener competencias significativas en su capacidad de relacionarse con el medio ambiente. Por lo tanto, “la educación ambiental se debe entender como un proceso de aprendizaje permanente, clave para la comprensión de las relaciones naturaleza – sociedad – ambiente, que se convierte en la herramienta fundamental para que, a partir de una apropiación social del conocimiento, se sensibilice a la comunidad de su responsabilidad y su papel ante las problemáticas ambientales globales y locales” (Alvear Narváez, 2011, pág. 13).

En este sentido se plantea la importancia de la educación ambiental, reconociéndola como eje de vínculo del estudiante en sus diversos contextos de desenvolvimiento, puesto que resulta fundamental en la apropiación de las competencias de cuidado y protección del medio ambiente. Por esta razón. Dentro de los proyectos educativos institucionales, el Decreto 1743 de 1994 estableció la importancia de desarrollar proyectos ambientales escolares, proceso que avanzó con la Política Nacional de

Educación Ambiental en donde el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Medio Ambiente visualizaron una estrategia de articulación de las relaciones de las personas con su medio natural.

En este sentido, es importante resaltar que, en el año 2002, el Ministerio del Medio Ambiente y el Ministerio de Educación Nacional de Colombia formularon la Política Nacional de Educación Ambiental, orientada al trabajo conjunto y articulado en las relaciones de las personas con su medio natural. Esta política establece el estudio de la dimensión ambiental como base de la interpretación de las problemáticas ambientales locales y globales, desarrollando la capacidad de formular proyectos interdisciplinarios e integrales que permitan contextualizar, desde la escuela, las situaciones requeridas para la interpretación de problemas y la generación de alternativas de transformación, compartiendo, desde la comunidad educativa, las acciones de cuidado y protección del medio ambiente.

En este sentido, el Acuerdo 407 de 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en alianza estratégica con el Ministerio de Educación Nacional, plantea como propósito central “la formación de ciudadanía responsable: un país más educado y una cultura ambiental sostenible para Colombia” y permite la oportunidad de desarrollar una educación orientada a que los sujetos y los colectivos del país avancen en la comprensión de sus realidades ambientales particulares, teniendo una lectura más compleja de la relación existente entre los sujetos con el entorno que lo rodea, la cual se puede construir desde la sostenibilidad.

En este sentido, se reconoce la importancia de los Proyectos Ambientales Escolares, en los cuales se promueve el análisis y la comprensión de las características, particularidades, afectaciones y potencialidades ambientales a partir del análisis de los contextos locales, regionales, nacionales y globales, con base en la participación y la movilización de recursos destinados al cuidado y protección del ambiente

Desde esta perspectiva, la educación ambiental desarrolla reflexiones y acciones mediante una visión sostenible encaminada al descenso de la contaminación, la disminución en la producción de residuos, el uso racional de los recursos a partir del cuidado y la protección para las futuras generaciones y el respeto a la naturaleza en general. Justamente, en estos aspectos radica la importancia de la educación ambiental para la sustentabilidad.

Es así como la Educación Ambiental para la Sostenibilidad se caracteriza por la capacidad de síntesis en el estudio del medio ambiente y de los problemas del desarrollo, se identifica por ser no formal e ir más allá de la escuela, lo cual le permite trascender hacia un estudio más profundo de las relaciones existentes entre calidad ambiental, la ecología, los factores socioeconómicos y las tendencias políticas, mediante una visión holística de los problemas (Tilbury, 2001). Es por ello que, desde el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se plantea que:

Hoy cuando Colombia se enruta hacia los grandes cambios enunciados desde las búsquedas de la paz con justicia social que todos anhelamos, la educación ambiental se posiciona como una fuente de inspiración y creatividad para la transformación de realidades que hacen dinámica la pluralidad de nuestros contextos de vida; desde los cuales surgen grandes retos para nuestra formación como ciudadanos responsables y conscientes de la relación compleja que desde siempre hemos establecido con ellos, como parte que somos de la diversidad natural y sociocultural que sirve de base al entramado ambiental de nuestros territorios.

(Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2016, pág. 8)

3.4 Formación para el emprendimiento

Las definiciones de emprendimiento son múltiples y las posibilidades de interpretarlo parten de relacionarlo con “el conjunto de actitudes y conductas que dan lugar a un determinado perfil personal orientado hacia la autoconfianza, la creatividad, la capacidad de innovación, el sentido de responsabilidad y el manejo del riesgo” (Ovalles, Moreno, Olivares, & Silva, 2018, pág. 4); en este sentido, desde la perspectiva de los centros educativos, emprender implica desarrollar en los estudiantes la capacidad de respuesta al mundo contemporáneo en la generación de alternativas productivas que permitan mejorar sus misiones y las de su entorno.

Desde esta perspectiva, en Colombia existen lineamientos gubernamentales enfocados en fomentar la cultura del emprendimiento, que promueven en los estudiantes su espíritu emprendedor y desarrollan en ellos capacidades de innovación, de generación de bienes y la formación de competencia empresarial. La Ley 1014 de 2006 define al emprendimiento como “una manera de pensar y actuar orientada hacia la creación de riqueza. Es una forma de pensar, razonar y actuar centrada en las oportunidades, planteada con visión global y llevada a cabo mediante un liderazgo equilibrado y la gestión de un riesgo calculado; su resultado es la creación de valor que beneficia a la empresa, la economía y la sociedad”.

En el diagnóstico del Colegio Argelino Duran Quintero se reconoció la importancia de interpretar el emprendimiento en su contexto, puesto que éste va a determinar concepciones y prácticas sobre cultura emprendedora relacionadas con la vida en el campo y el desarrollo rural, planteando el reto de la cultura emprendedora y la empresarialidad en la comunidad educativa, el cual, desde los parámetros del Ministerio de Educación Nacional (2011) comprende aspectos como:

- Generación de ideas de negocio autónomas y relacionadas con el contexto de los estudiantes.
- Formación de estudiantes críticos.
- Apropiación de la responsabilidad personal y social.
- Desarrollo de competitividad.

- Apropiación del pensamiento estratégico.
- Construcción de relaciones de cooperación y liderazgo.
- Actitud para el desarrollo.

En este sentido, la Institución Educativa Colegio Argelino Durán Quintero se caracteriza por ser un establecimiento rural de educación pública con formación académica agropecuaria, en donde para la transversalidad en el emprendimiento se manejan asignaturas en áreas como matemáticas, ciencias sociales y ciencias naturales, orientadas principalmente hacia los procesos de fomento a las Mipymes.

En el trabajo de investigación realizado por los docentes de la UFPS, se evidenció que en la institución se desarrollan actividades de emprendimiento a través de ferias empresariales y visitas de campo a empresas de la región, actividades que cuentan con el acompañamiento de organizaciones, entidades o empresas que contribuyen a fortalecer los retos pedagógicos transversales en emprendimiento.

También, desde las reflexiones al interior de la institución educativa, se identificó que el gran reto consiste en articular a la comunidad educativa hacia los procesos de emprendimiento, con el fin de fortalecer su impacto familiar, educativo, social y comunitario a partir de los proyectos transversales, en una perspectiva de fortalecimiento del desarrollo rural

3.5 Tecnologías de información y comunicación

En este apartado se parte de entender las Tecnologías de la Información y la Comunicación como “el conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones en forma de voz, imágenes y datos, contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromecánica. Las TIC incluyen la electrónica como tecnología base que soporta el desarrollo de las comunicaciones, la información y el audiovisual” (Villaroel, y otros, 2006, pág. 7).

Dichas tecnologías son muy importantes en el mundo contemporáneo, pues se incorporan a procesos sociales y culturales que están inmersos en la vida cotidiana y permiten hacer parte de un mundo global que tiene como una de sus características el desarrollo tecnológico permanente y la transformación de las formas comunicativas. Al respecto, Cabero (1998) señala que sus principales características son:

- *Inmaterialidad*: su esencia está en la conexión a través de diversos códigos y formas que nos ubican no solamente en un espacio físico, sino en procesos virtuales.
- *Interconexión*: las TIC son independientes, pero pueden relacionarse y combinarse en muchas formas, ampliando su campo de acción.

- *Interactividad*: permiten la relación entre los sujetos y las máquinas, además de la adaptación de éstas a diversas prácticas tanto educativas como cognitivas en diferentes esferas de la sociedad.
- *Instantaneidad*: permiten el intercambio de información de forma ágil y rápida, accediendo a múltiples posibilidades.
- *Calidad de imagen o sonido*: generando credibilidad y confianza en la información que se consulta.
- *Penetración en diversos sectores de la sociedad*: las TIC se han introducido en procesos y usos cotidianos.

Desde esta perspectiva, se considera que las Tecnologías de la Información y la Comunicación tienen la potencialidad de integrar los saberes, las vivencias y los aprendizajes con la creatividad y el trabajo integrado. En este sentido, la normatividad colombiana ha planteado las TIC como recursos significativos de las prácticas pedagógicas de docentes, en tanto fortalecen y dinamizan las formas y procesos de aprendizaje. La Ley 1341 de 2009, en la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – TIC y se crea la Agencia Nacional del Espectro, señala que las TIC constituyen “el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como: voz, datos, texto, vídeo e imágenes” (Capítulo 6).

Igualmente, en el artículo 39 de la misma Ley, se establece que el Ministerio de las TIC coordinará la articulación del Plan de TIC con el Plan de Educación y demás planes sectoriales, a fin de facilitar la concatenación de acciones, la eficiencia en el uso de los recursos y el avance hacia objetivos compartidos.

Por lo anterior, el Ministerio de las TIC se ha integrado con el Ministerio de Educación Nacional para fomentar el emprendimiento en TIC con enfoque de innovación desde las instituciones educativas, además de poner en marcha un sistema nacional de alfabetización digital y capacitar a docentes e incluir la cátedra de TIC en todos los niveles educativos. Es de anotar que el área de “Tecnología e Informática” fue definida como un “área obligatoria y fundamental del conocimiento y de la formación” en el artículo 23 de la Ley 115 de 1994 e incorporada al currículo por medio de la Resolución 2343 de 1996 expedida por el MEN.

A partir de estos lineamientos, los proyectos pedagógicos pueden enlazarse y aplicarse con el apoyo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, convirtiéndose en una ayuda didáctica valiosa para docentes que desarrollen proyectos pedagógicos y en un medio creativo para obtener aprendizajes significativos en el estudiante; asimismo, puede convertirse en motor para fortalecer el desarrollo rural.