



Pedagogía 2021

# CONGRESO PROVINCIAL PEDAGOGÍA 2021

## DIRECCIÓN PROVINCIAL DE EDUCACIÓN

### LAS TUNAS

**TEMA: LA GENERACIÓN DE CONTENIDOS DIGITALES EN FUNCIÓN DEL PROCESO DOCENTE EDUCATIVO EN SECUNDARIA BÁSICA.**

**AUTORA: MSc Elizabeth Escobar Cordovéz. Profesor Instructor.  
MSc. Yoel Tejas Paz. Profesor Instructor.  
MSc. Frank Tejas Paz. Profesor Auxiliar.**



**Las Tunas, diciembre de 2020**  
**“Año 62 de la Revolución”**



## **INTRODUCCIÓN**

Fidel Castro Ruz (19-9-1999) expresó: *"Las nuevas tecnologías de las comunicaciones han dividido al mundo entre los conectados y los no conectados a las redes globales. Conectarnos al conocimiento y participar en una verdadera globalización de la información que signifique compartir y no excluir, (...), es un imperativo estratégico para la supervivencia de nuestras identidades culturales de cara al próximo siglo"*.

El desarrollo científico-tecnológico del siglo XXI ha traído nuevos retos y desafíos a la sociedad contemporánea, haciendo imprescindible la utilización de la informática, para acelerar procesos de gestión y procesamiento de información, este hecho unido al desarrollo tecnológico, donde continuamente surgen novedosas herramientas, exhorta a tener una sociedad preparada, por lo cual se hace necesario desarrollar una cultura informática responsable, que viabilice la utilización de las mismas en la vida profesional y social, dando como resultado que los servicios sean más eficientes, contribuyendo así al desarrollo científico-tecnológico de la sociedad.

La Revolución Científico Técnica demanda de una escuela contemporánea capaz de formar individuos que asuman los retos que las condiciones actuales exigen. En este sentido hay que orientar la labor del profesor para que llegue a lo cualitativamente nuevo, a lo que no se repite, porque es original y único porque la actividad pedagógica adquiere carácter creador donde se evidencia la formación de hombres que pueden modelar las experiencias en su contexto. Es necesario que el docente sepa estar al nivel de su época, que sepa argumentar sus criterios de forma crítica, transformadora y que no tenga temor a arriesgarse en la búsqueda de vías que signifiquen su propia realización como individuo y a la vez, sepa dejar constancia y socializar el resultado de sus experiencias.

Teniendo esto presente, la dirección del país, ha mostrado interés y voluntad en informatizar a la sociedad, evidenciándose en los lineamientos 108, 119 y 271 de la política económica y social del Partido y la Revolución, en el objetivo 52 de la conferencia nacional y en el Proyecto de Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta el 2030, para actualizar el modelo económico cubano, con el objetivo



## Pedagogía 2021

de garantizar la continuidad e irreversibilidad del Socialismo, el desarrollo económico del país y la elevación del nivel de vida de la población, conjugados con la necesaria formación de valores éticos y políticos de los ciudadanos.

119. Avanzar en la Informatización del sistema de Educación. Desarrollar servicios en el uso de la red telemática y la tecnología educativa de forma racional, así como la generación de contenidos digitales y audiovisuales.

Las tendencias pedagógicas actuales indican que lo más factible es poner en el centro al educando y a las intenciones de lograr un proceso formativo integrador que desarrolle al máximo sus potencialidades y que atienda y respete la diversidad, sobre la base de los conocimientos de la ciencia y la tecnología, de la cultura contemporánea, en cuyo núcleo esencial ha de estar la formación de los valores identitarios y humanos universales, para que se integre a la sociedad donde vive y contribuya a su desenvolvimiento y perfeccionamiento.

En los momentos actuales, caracterizados por el creciente desarrollo de las ciencias y de la tecnología, la escuela habrá de ser un espacio donde se estimule a los educandos a interpretar la realidad que les rodea y los mensajes que reciben de diferentes ámbitos, a ser capaces de comprender su lugar en la sociedad para contribuir con el protagonismo imprescindible, a su transformación y mejoramiento en aras del bienestar individual y colectivo, integrándose, junto al docente, de manera proactiva en la tarea de generación de contenidos digitales.

A través de un estudio preliminar sobre el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones ( en lo adelante, TICs ) en Secundaria Básica en la provincia Las Tunas, se pudo constatar que existen insuficiencias en cuanto a:

- Insuficiente cultura informática en estudiantes y docentes para el óptimo empleo de las TICs.
- Limitada intencionalidad en las acciones para la utilización de las TICs en el ámbito escolar.
- No se explotan eficientemente los escenarios del ámbito educativo para estimular el empleo de las TICs.



## Pedagogía 2021

- No se aprovechan las potencialidades de integración de las TICs para la orientación, evaluación y control de la actividad de estudio y las actividades complementarias.
- No se explota el trabajo colaborativo en la solución de tareas docentes con el uso de las TICs.
- Insuficiente gestión del conocimiento, desde la recopilación, almacenamiento, socialización y generalización de los resultados investigativos.
- No se aprovechan las relaciones directas de funcionarios provinciales, homólogos municipales, directores y docentes de escuelas, alumnos para estimular el empleo de canales de comunicación digitales en ambas direcciones.
- No se conocen la totalidad de los servicios que brinda el Nodo provincial y por consiguiente están subexplotados.

Por lo tanto, se plantea como **problema**: ¿cómo contribuir a la generación de contenidos digitales en las Secundarias Básicas de la provincia Las Tunas?

Por lo que se propone como **objetivo**: elaborar acciones que faciliten la generación de contenidos digitales contextualizados al proceso docente educativo en Secundaria Básica.



Pedagogía 2021



## **DESARROLLO**

Estudiar la ciencia y la técnica significa comprender el lugar que ocupan en la sociedad y la cultura, de hecho, se está llevando a cabo la colosal Revolución en lo educacional y lo social, hacia la búsqueda de una sociedad tan perfecta como el ser humano sea capaz de alcanzar. Castro, Ruz, Fidel. (2002:3)

La sociedad cubana se ha propuesto enriquecer su formación cultural, cuya preparación la ponga a la altura del desarrollo más avanzado del mundo actual, comprendiendo los problemas de su contexto, en su origen y desarrollo, y lo inserte a la batalla de ideas que enfrenta el pueblo.

El estudio de la ciencia y la técnica permite comprender el lugar que ellas ocupan en la sociedad y cultura. Urge establecer los nexos de estas con las relaciones sociales.

El término ciencia es tratado y definido por diversos autores, pues constituye un fenómeno complejo cuya expresión histórica varía.

La ciencia, compartiendo el criterio de J. Núñez Jover (1999) es la forma específica de la actividad social dirigida a producir, distribuir y aplicar los conocimientos sobre las leyes objetivas de la naturaleza y la sociedad. Tal definición permite comprender el papel de la ciencia en la sociedad, modifica la realidad y al propio hombre y es necesario para desarrollar la técnica.

Núñez Jover, J. 2004 define a la Ciencia: un sistema de conocimientos que modifica nuestra visión del mundo y enriquece nuestra imaginación y nuestra cultura, se le puede comprender como proceso de investigación que permite obtener nuevos conocimientos, los que a su vez ofrecen mayores posibilidades de manipulación de los fenómenos, es posible atender a sus impactos prácticos y productivos, caracterizándole como fuerza productiva que propicia la transformación del mundo y es fuente de riqueza, la ciencia también se nos presenta como una profesión debidamente institucionalizada, portadora de su propia cultura y con funciones sociales muy bien definidas.

La técnica es vista como procedimientos operativos útiles desde el punto de vista práctico para determinados fines. Constituye un saber cómo, sin exigir necesariamente un saber por qué: (J. Núñez, 1999: XIX). Criterio que asume la



## Pedagogía 2021

autora pues, aunque la técnica es respaldada por conocimientos se dirige a realizar procedimientos y productos para lograr utilidad.

Para Núñez Jover (2007), las diversas definiciones de tecnologías existentes demuestran su complejidad; por otra parte, en un análisis social de la tecnología, Pacey (1990) considera que existen dos definiciones de tecnología, una restringida y otra general. En la primera se le aprecia sólo en su aspecto técnico: conocimientos, destrezas, herramientas, máquinas. La segunda incluye también los aspectos organizativos: actividad económica e industrial, actividad profesional, usuarios y consumidores, además de los contenidos culturales: objetivos, valores, códigos éticos y códigos de comportamiento. Entre todos esos aspectos existen tensiones e interrelaciones que producen cambios y ajustes recíprocos.

Por lo que se asume el concepto dado por Tirso W. Sáenz (2007) el cual refiere que: Tecnología es el conjunto de conocimientos científicos y empíricos, habilidades, experiencias y organización requeridos para producir, distribuir y utilizar bienes y servicios. Incluye, por tanto, conocimientos teóricos, prácticos, medios físicos, métodos y procedimientos productivos, gerenciales y organizativos, entre otros.

Ciencia y técnica se transforman en su evolución. En la técnica se da un proceso de diferenciación que origina la tecnología. Esta última puede definirse como proceso social, práctica que integra factores psicológicos, socioculturales, políticos y económicos, influidos siempre por valores e intereses.

La tecnología también es un conjunto de conocimientos científicos, empíricos, habilidades, experiencias y organización necesarias para producir, distribuir comercializar y usar bienes y servicios. Incluye conocimientos teórico-prácticos, medios físicos, métodos y procedimientos productivos, gerenciales y organizativos. Indica el desarrollo de la ciencia y la técnica.

Al decir de J. Núñez Jover (2004), ciencia y técnica invaden la vida humana según las características socioeconómicas concretas, median en sus necesidades, ideas, intereses y valores. Se comparte tal criterio, pues la ciencia y la técnica deben ser consideradas por su carácter social, no como perspectivas de los contextos sociales.



## Pedagogía 2021

La revolución tecnológica acaecida en los últimos 50 años ha cambiado profundamente el escenario social, caracterizado por el extraordinario flujo de información que se transmite a través de los distintos medios, destacándose la presencia audiovisual. Por lo que, al conjunto de medios (radio, televisión y telefonía convencional) de comunicación y las aplicaciones de información que permiten la captura, producción, almacenamiento, tratamiento, y presentación de informaciones en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética; unido al conjunto de procesos y productos derivados de las herramientas informáticas (hardware y software), soportes de la información y canales de comunicación relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizada de la información, podemos denominar Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs).

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs), han sido conceptualizadas también, como la integración de la computación microelectrónica, las telecomunicaciones y la técnica para el procesamiento de datos, sus principales componentes son: el factor humano, los contenidos de la información, el equipamiento, la infraestructura material, el software, los mecanismos de intercambio electrónico de información, los elementos de política y los recursos financieros. Fenómeno que ha invadido todos los sectores de la vida, desde el trabajo hasta el ocio, los procesos de enseñanza y aprendizaje que se realizan en los diferentes niveles de educación, la economía porque permiten generar riqueza a distancia y en red, superando las fronteras geográficas y políticas.

Estamos en una época de explosión, tanto del conocimiento como de la información, por lo que se hace cada vez más necesario la formación de un hombre nuevo, con un enfoque histórico cultural que lo ponga a la altura del desarrollo del mundo actual, donde el acceso al conocimiento científico y a las tecnologías de punta se revierta en logro de elevados niveles de productividad, competitividad y humanismo. El logro de este objetivo depende esencialmente de una renovación en el nivel social educativo a tono con el desarrollo de las TICs, que facilitan y la vez imponen un modelo de búsqueda constante de los últimos adelantos, en una autopreparación





donde la educación está llamada a jugar un papel fundamental, el de enseñar a “Aprender a aprender”.

Por otro lado, José Miguel Roca (2018) define las TICs como un sector de actividad que resulta de aplicar conjuntamente lo que ofrecen las tecnologías de la información y las telecomunicaciones. Por su precisión y concreción se asume por la autora en el presente artículo.

En la revisión realizada a las diferentes fuentes bibliográficas relacionadas con *contenidos digitales*, se asume el concepto de José Miguel Roca (2018): es la información que se almacena en formato electrónico que se puede copiar, transmitir y utilizar mediante redes de telecomunicaciones y herramientas TIC. Tienen por delante un futuro lleno de posibilidades muy atractivas y que harán del valor agregado, de la personalización, la contextualización y el acercamiento al usuario, su prioridad y garantía de éxito.

Varios autores hacen referencia en sus aportes a la ciencia, la técnica, la tecnología, el desarrollo y la sociedad y tienen en común al hombre como ser social, en su contribución al desarrollo de la sociedad de una forma actual y dinámica con el uso de las novedades de la ciencia y la tecnología. Además, estos aportan al desarrollo de la comunicación como son: Eduardo Ortiz (1996 -1998) y Ana María Fernández (1996,2000,2002), Angelina Roméu Escobar, todos estos autores trabajan desde una perspectiva educativa la comunicación con diferentes aristas, vista desde el proceso pedagógico, hasta el desarrollo individual.

### **Relación ciencia – tecnología – educación.**

En las relaciones entre la ciencia, la tecnología y la educación se encuentra el objetivo que se persigue con la inserción de la tecnología en las direcciones de información para el desarrollo cognitivo de los estudiantes, en la contextualización de dichas relaciones.

La misión de la educación en la sociedad de hoy está en contribuir al cambio socioeconómico, a la promoción del desarrollo humano sostenible, a la organización



## Pedagogía 2021

social adaptándose a los cambios que en el mundo del trabajo vienen produciéndose como consecuencia de la ciencia y la tecnología.

En el campo de la educación, la sociedad exige la preparación de futuros profesionales capaces de integrarse en el contexto tecnológico actual de los procesos sociales o productivos. En esta preparación hay que tener en cuenta los problemas, las dificultades a que se van a enfrentar, las causas y las alternativas de solución.

En consecuencia, debemos tener en cuenta las relaciones que se establecen entre la presencia de la tecnología y el aprendizaje escolar, entre la preparación del profesor y la eficiencia que se logre en el proceso de enseñanza aprendizaje, debe considerarse como contenido transversal al currículo y una responsabilidad de todos los educadores; cualquier profesor puede desde su área de conocimiento abordar el estudio y el desarrollo de habilidades y actitudes relacionadas con las TICs.

Teniendo en cuenta los fundamentos planteados y a partir de las regularidades observadas en las secundarias básicas del territorio, y la necesidad de atemperar la escuela al contexto tecnológico acorde a las exigencias de la política educativa actual, se proponen las siguientes acciones que pueden complementar las estrategias de los territorios y los proyectos institucionales, en consonancia con el perfeccionamiento educacional que se proyecta.

### **Acciones para los docentes.**

**Acción #1:** Desarrollo de cursos de capacitación informática, en diferentes modalidades y atendiendo al diagnóstico concreto de los docentes.

#### Recomendaciones:

- Cada directivo o metodólogo diagnostica y caracteriza sus docentes en relación a la cultura y habilidades informáticas, y en consecuencia planifica y organiza conferencias, talleres, seminarios, tiempos de máquina.
- Cada directivo o metodólogo evalúa la sistematización de las habilidades y conceptos informáticos, desarrollados o aprendidos.



## Pedagogía 2021

- Aprovechar la Plataforma docente virtual [moodle.lt.rimed.cu](http://moodle.lt.rimed.cu) del Nodo provincial para el montaje e implementación de variados cursos online.

**Acción #2:** Formar equipos de trabajo para el diseño y desarrollo de contenidos digitales adecuados al contexto profesional de la escuela.

### Recomendaciones:

- Aprovechar el potencial del trabajo colaborativo para la generación de productos audiovisuales digitales atemperados al contexto social de la escuela y el nivel educativo en cuestión.
- Potenciar el uso de la Plataforma docente de la DPE( [moodle.lt.rimed.cu](http://moodle.lt.rimed.cu)) y las opciones que brinda la Nube de la DPE ([nube.lt.rimed.cu](http://nube.lt.rimed.cu)) , así como el FTP ([ftp.lt.rimed.cu](http://ftp.lt.rimed.cu)) , el correo electrónico ([correo.lt.rimed.cu](http://correo.lt.rimed.cu)) y el CHAT provincial( [chat.lt.rimed.cu](http://chat.lt.rimed.cu)), todos servicios montados en el Nodo provincial.
- Organizar los equipos de trabajo con proyectos específicos por especialidades o áreas del conocimiento.
- Propiciar y estimular el desarrollo de trabajos individuales que complementan el proyecto en sí, a modo de valor agregado, ejemplo: Se desarrolla una webmedia sobre un discurso determinado de Fidel Castro para aprovecharlo en el tratamiento de determinados contenidos de Historia de Cuba y como complemento cada docente aporta de forma individual presentaciones electrónicas relacionadas con estos contenidos y su implementación práctica con otros docentes o para con los estudiantes.
- Incluir en cada equipo especialistas a fines y/o asesores tecnológicos.
- Insistir en que el producto en sí no requiere brindar muchas soluciones, sino que resuelvan problemas prácticos concretos a una situación docente determinada, ya sea instructiva o educativa. Soluciones sencillas y concisas.

Ejemplo: Anexo 1

**Acción #3:** Establecer cronogramas y escenarios concretos para la implementación y socialización de los contenidos digitales.

### Recomendaciones:

- Se deben fijar etapas y momentos para presentar los contenidos generados, a partir de los eventos científicos, fórum, Pedagogía, Didáctica de las Ciencias, espaciándolos en las etapas del curso escolar.



## Pedagogía 2021

- Se deben utilizar todas las vías posibles para la socialización de los contenidos creados, con énfasis en las Web Institucionales y los FTP del propio centro y municipio.

**Acción #4:** Publicar y promocionar los contenidos digitales creados por distintas vías para estimular su empleo.

### Recomendaciones:

- Utilizar la Web institucional como medio fundamental para promocionar los contenidos digitales.
- Aprovechar las potencialidades de las redes sociales a través de los perfiles institucionales para promocionar los contenidos digitales creados.
- Utilizar los medios tradicionales, como los murales de trabajadores y estudiantes para promocionar el empleo de los contenidos digitales.
- Aprovechar los televisores, nbox y cajas decodificadoras de TDT para reproducir los contenidos digitales.

**Acción #5:** Desarrollar eventos científicos a fines para el empleo de las TICS.

### Recomendaciones:

- Aprovechar efemérides para desarrollar concursos de creación digital en los distintos formatos.
- Potenciar eventos científicos relacionados con las TIC utilizando alternativas que motiven su desarrollo.
- Promover el arte digital, la crónica, la literatura, la poesía, el periodismo popular.

## **CONCLUSIONES**

- Se realizó el análisis de la relación Ciencia-Tecnología-Educación, lo que permitió demostrar la necesidad de contribuir al proceso de generación de contenidos digitales desde el accionar del docente de Secundaria Básica en Las Tunas.
- Las acciones propuestas contribuyen a la implementación de la política cubana para la preparación de futuros profesionales capaces de integrarse en el contexto tecnológico actual.



- Las potencialidades tecnológicas del territorio permiten la generalización de diferentes productos informáticos elaborados por profesores de la provincia Las Tunas, así como la impartición de talleres que contribuyen a formar una cultura informática en la población.
- Se hace necesaria la creación y distribución de contenidos digitales valiosos, pertinentes y coherentes para atraer y preparar a un público definido con claridad, con el objetivo de impulsar el aprendizaje desarrollador.
- Se requiere un diagnóstico de los espacios digitales que más emplean los alumnos en función de extender a esos escenarios los contextos educativos virtuales.

### **BIBLIOGRAFÍA**

1. CASTRO DÍAZ-BALART, F. "Ciencia Innovación y futuro". Instituto Cubano del Libro. Ediciones Especiales. La Habana. Cuba. 2001
2. CHACÓN ARTEAGA N. Dimensión ética de la educación. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. 2002
3. COLECTIVO DE AUTORES. Problemas Sociales de la Ciencia y la Tecnología. Editorial Felix Varela. La Habana. 1994
4. COLECTIVO DE AUTORES, GEST. (2007). *Tecnología y Sociedad*. Ciudad de La Habana, Cuba: Félix Varela.
5. ¿Cómo marcha el proceso de informatización de la sociedad cubana? Recuperado de: <http://www.cubadebate.cu/noticias/2018/03/19/como-marcha-el-proceso-de-informatizacion-de-la-sociedad-cubana/>
6. Informatización de la sociedad (2018). *Enciclopedia colaborativa cubana*. Recuperado de: [https://www.ecured.cu/Informatizacion\\_de\\_la\\_Sociedad](https://www.ecured.cu/Informatizacion_de_la_Sociedad)
7. LÓPEZ BOMBINO, L.R."El saber ético de ayer y de hoy" Tomo II. Editorial Félix Varela, La Habana, 2004
8. MINISTERIO DE LAS COMUNICACIONES. (2017). *Política integral para el perfeccionamiento de la Informatización de la sociedad en Cuba*. Recuperado de: [http://www.mincom.gob.cu/sites/default/files/Politica\\_Integral\\_para\\_el\\_perfeccionamiento\\_de\\_la\\_Informatizacion\\_de\\_la\\_sociedad\\_en\\_Cuba.pdf](http://www.mincom.gob.cu/sites/default/files/Politica_Integral_para_el_perfeccionamiento_de_la_Informatizacion_de_la_sociedad_en_Cuba.pdf)



Pedagogía 2021

9. NUÑEZ JOVER J. La ciencia y la Tecnología como procesos sociales. Lo que la educación científica no debe olvidar. Editorial Félix Varela. La Habana. 1999

10. ROCA, JOSÉ MIGUEL. ¿Qué son los contenidos digitales? Recuperado de: <http://www.informeticfacil.com/>

### **Anexo 1:**

Relación de productos digitales que pueden ser elaborados en la escuela y formar parte del Banco de Información Digital del centro.

- 1- Presentaciones electrónicas relacionadas con diferentes contenidos.
- 2- Digitalización de documentos necesarios o históricos.
- 3- Álbumes fotográficos o videotecas de los principales eventos políticos, culturales, deportivos o docentes del centro, los grupos estudiantiles, los colectivos docentes, consejo de dirección entre otros.
- 4- Webmedias sobre discursos importantes.
- 5- Multimedias Memorias de eventos significativos de la escuela.
- 6- Páginas web institucionales.
- 7- Perfiles institucionales en redes sociales (Facebook, Twitter, Youtube, LinkedIn, Instagram)
- 8- Artículos científicos para publicar en Ecured o la Web institucional.
- 9- Resúmenes digitales con vínculos a bibliografía digital en los FTP.
- 10- Encuestas digitales para la retroalimentación en temas determinados del funcionamiento del centro, en lo docente o de vida interna.
- 11-Listas de correo para el intercambio de información de forma dinámica y selectiva.
- 12-Tablas autocalculadas para consolidar estadísticas escolares o de secretaría.