

## Implementación de una radio en línea como recurso didáctico que promueva el aprendizaje de recursos digitales y habilidades de comunicación en estudiantes de secundaria

MARITZA COTO MEJÍA  
Universidad Estatal a Distancia

Contacto:  
[mariza.coto@hotmail.com](mailto:mariza.coto@hotmail.com)

### RESUMEN

Los jóvenes están en contacto diario con la tecnología, tanto en los centros de estudio como en los hogares, esencialmente en medios de comunicación como chat, correo electrónico y redes sociales y en la mayoría de los casos no tienen relación con la educación formal. En cuanto a la tecnología, los estudiantes la utilizan como recurso de entretenimiento y medio de comunicación.

La experiencia de la implementación una radio en línea diseñada, ejecutada por estudiantes de secundaria. Se realizó en tres etapas: investigación mediante grupos focales para conocer gustos e intereses de los jóvenes que cursan el III ciclo de la educación general básica, logística para el desarrollo del proyecto, implementación del proyecto mediante un Campamento Vacacional y la ejecución del proyecto. Los estudiantes fueron los creadores de la radio en línea; el nombre, logo, programación, página web, manejo del equipo, locución y controles técnicos.

Esta primera experiencia, le permite al estudiantado realizar actualizaciones regulares de la programación, organizar casting para contar con nuevos integrantes en la radio, además de haber creado un sitio web que permite otros proyectos radiofónicos en la comunidad empoderaron del proyecto.

**PALABRAS CLAVE:** radio en línea, aprendizaje significativo, competencias, tecnología, software gratuito, comunicación, redes sociales

### ABSTRACT

Young people are in daily contact with technology, both in the study centers and in homes, mainly in media such as chat, email and social networks and in most cases have no relation to formal education. In terms of technology, students use it as a resource of entertainment and media.

The experience of implementing an online radio designed, implemented by high school students. Was performed in three stages: research through focus groups for tastes and interests of young people attending the third cycle of basic general education, logistics, project development, project implementation by Summer Camp and project implementation. Students were the creators of the online radio, the name, logo, programming, website management team, speech and technical controls.

This first experience allows the students perform regular updates of programming, casting arrange to have new members on the radio, and have created a website that allows other community radio projects in the project empowered.

**KEYWORDS:** online radio, meaningful learning, skills, technology, free software, communication, networks social

## Descripción

---

La implementación de una radio en línea como recurso didáctico que promueve el aprendizaje de tecnologías y habilidades de comunicación, con estudiantes de la educación secundaria se implementó en el Liceo San Nicolás de Tolentino, ubicado en Cartago, Costa Rica. Surgió como el proyecto de graduación de la Maestría en Tecnología Educativa con énfasis en la producción de medios instruccionales de la Universidad Estatal a Distancia. El principal propósito fue la promoción de actividades creativas, imaginativas y entretenidas, donde fuera posible educar, educarse, entretenerse y además, facilitar a los estudiantes un espacio para la reflexión y fomento de la criticidad.

## Enfoque metodológico

---

Las poblaciones jóvenes están aprendiendo, tanto en contextos formales como no formales, utilizando como recurso la tecnología. El modelo pedagógico que sustentó la propuesta didáctica la Radio Web como un recurso didáctico da una mirada por el aprendizaje significativo, las poblaciones jóvenes están aprendiendo, tanto en contextos formales como no formales, utilizando como recurso la tecnología considera lo que señala Ausubel, Novak y Hanesian (1989) mencionados por Cabero (2007) que “la teoría de aprendizaje significativo se centra en el aprendizaje de materias escolares y utiliza la expresión significativa como contrario a memorístico o mecánico” (p.46) Concluyendo que el aprendizaje significativo es la relación entre un nuevo conocimiento con la estructura cognitiva del aprendizaje de manera positiva e inherente. Mediante ideas y conceptos claros se logran nuevos contenidos que adquieren significado para el sujeto. El aprendizaje significativo es más que la interacción entre un nuevo conocimiento y la estructura cognitiva del estudiante. Feldman (2010) cita a Ausubel y su teoría sobre cómo el alumno aprende por recepción, siendo capaz de incorporar contenido de manera proporcional, enseñanza basada en la recepción significativa (p.22).

Rodríguez (2004) manifiesta que para que se produzca este tipo de aprendizaje han de darse las siguientes dos condiciones fundamentales:

- Actitud potencialmente significativa de aprendizaje por parte del aprendiz, o sea, predisposición para aprender de manera significativa.
- Presentación de un material potencialmente significativo.

Esto requiere: Por una parte, que el material tenga significado lógico, esto es, que sea potencialmente relacionable con la estructura cognitiva del que aprende de manera no arbitraria y sustantiva; y por otra, que existan ideas de anclaje o subsumidores adecuados en el sujeto, que permitan la interacción con el material nuevo que se presenta (párr. 10).

De lo anterior se deriva que un aprendizaje significativo debe considerar actividades que sean del interés del sujeto y que tome en sus potencialidades de desarrollo integral, acorde a su nivel cultural, social e intelectual. Por otra parte las interacciones entre los sujetos entre sí y los recursos didácticos.

Asimismo el enfoque constructivista del cual Fallas y Trejos (2010) exponen que se fundamenta en diferentes ramas de las ciencias cognitivas. El constructivismo se compone de varias teorías de la

cognición, que se basan en que el “...conocimiento existe en la mente como representación interna de una realidad externa” (p.105).

Cabero (2007) menciona a Vygotsky, como uno de exponentes del paradigma constructivista que inserta el término de andamiaje como el apoyo que recibe el sujeto que aprende. Contextualiza el autor que para comprender el concepto de andamiaje se hace necesario referenciar otro aspecto clave en la teoría de Vygotski, el concepto de Zona de Desarrollo Próximo (p.47). Como Vigotsky (1979) señala “no es otra cosa que la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz” (p.133).

El modelo pedagógico en que se apoyó la propuesta educativa proporciona un cúmulo de experiencias que permite a los participantes la búsqueda de la resolución de problemas tanto en la parte social, tecnológica, académica. Además, el pensamiento crítico se estimula al realizar investigaciones teóricas y científicas que le permiten la toma de decisiones relacionadas con la pertinencia de temas para los programas de radio y selecciones musicales las cuales están limitadas por la audiencia meta. Durante las etapas de diseño y producción de programas de radio, los jóvenes hacen uso reflexivo del conocimiento adquirido mediante las actividades realizadas.

En la propuesta pedagógica la zona de desarrollo próximo está delimitada por el conocimiento que posee el participante al integrarse al proyecto, el cual se fue modificando cada día con el apoyo de sus compañeros ya que predomina la técnica de trabajo en grupos, organizados de acuerdo a fortalezas e intereses de los participantes, donde se promueve la iniciativa, la cooperación y toma de decisiones, convirtiéndose luego en multiplicadores del conocimiento. La propuesta tomó en cuenta los aprendizajes ya adquiridos como punto de partida para incorporar nuevos conocimientos. Esto es a lo que Vigotsky llama andamiaje.

## **Alcances y limitaciones**

---

Para el diseño de la propuesta de una radio web se realizó un planteamiento metodológico, así como el uso de software gratuito, que incluye las posibilidades que ofrece internet. Lo anterior con la finalidad de contar con herramientas digitales como recursos didácticos para la promoción de habilidades y competencias en los estudiantes que implementaron la radio web.

Parte de este proceso incluyó el ofrecer pautas para instituciones educativas que deseen incursionar en la radiodifusión a través de la web.

Al implementarse en una institución de secundaria perteneciente al Sistema de Educación Pública, las actividades se ajustaron a la jornada laboral, horarios y lineamientos administrativos institucionales. Además por la naturaleza del proyecto fue necesario que la institución contara con conectividad de banda ancha.

La implementación de la Radio Web estuvo condicionada al espacio físico y al mobiliario proporcionado por la institución educativa donde se ejecutó la propuesta con la participación de 13 estudiantes.

## Marco contextual

---

La radio en línea consiste en "...aquella emisora que transmite audio a través de Internet, tanto mediante descarga de archivos de audio como en directo" (Cabero 2007: 98).

Para realizar radio en línea es necesario un servidor de streaming. Menciona Bartolomé (2011) "streaming (transmisión de video y audio en tiempo real), en el cual los archivos no son almacenados de ninguna forma en la computadora. En otros muchos casos, los archivos se descargan protegidos, para evitar el almacenamiento" (p. 61).

Otro recurso que es posible utilizar en la radio en línea son los podcats. De acuerdo a Bartolomé (2011) "... los podcasts representa una novedad: una vez descargado el archivo, el usuario puede realmente hacer lo que quiera con este" (p. 78).

En Costa Rica existen varias emisoras de radio en línea dirigidas a diferentes audiencias: grupos feministas, religiosos, juveniles, educativos, entre otros.

### **RADIO U**

En el año 2006 se desarrolló una estrategia conjunta entre la Radio U, emisora Cultural de la Universidad de Costa Rica y la Fundación Ciencia y Tecnología (CIENTEC) para promover la ciencia y la tecnología entre los jóvenes y propiciar espacios que faciliten la adquisición de conocimientos para enfrentar los nuevos desafíos y oportunidades. Se crearon las primeras 15 cápsulas informativas, se transmitió en la radio el sistema de "podcasts" con acceso libre en la Internet. En la primera etapa surgen materiales previamente desarrollados por CIENTEC y de la interacción con especialistas colaboradores. Los microprogramas fueron exitosos, estas primeras incursiones en el formato web recibieron solicitudes para utilizar las cápsulas en la radio en otros países, como Colombia. (León 2007 pp. 1-2)

### **RADIO UNED**

En el sitio de la UNED se tienen 2.000 producciones radiofónicas, aproximadamente. Estas producciones son utilizadas por los estudiantes de la universidad, jóvenes y niños de colegios y escuelas del país, como recursos didácticos que apoyen sus estudios.

### **ONDA UNED**

En el año 2007 sobre las necesidades de comunicación de los estudiantes. Tomando como referencia a los estudiantes menores de 25 años de la Escuela de Ciencias Sociales y Humanidades (ECSH).

El objetivo primordial de Onda UNED, "...es generar comunicación que permita el intercambio de información que favorezca el debate, acuerdos e integración de la comunidad universitaria, mediante un proceso formativo que tienda a favorecer los valores, el pensamiento crítico, el desarrollo intercultural, igualdad de género y derechos humanos, con la finalidad de llenar los vacíos de la gente joven, estudiantes, extendiéndose a mejorar la educación en el país". (S. Fournier, comunicación personal 20 de mayo, 2010)

### **PROYECTO CONTRASTES**

Está basado en los principios de voluntariado y auto-organización, que permiten la interacción de jóvenes estudiantes de diversas disciplinas académicas de las cuatro universidades estatales. Se destaca por un proceso de formación y aspira a construir una red descentralizada de medios de comunicación estudiantil, de forma que cada estudiante logre el compromiso de aprender y compartir conocimientos y experiencias. Este proyecto actualmente produce las radio-revistas CONTRASTES y 11-U, el noticiero

NOTICIAS-E, un sitio web [www.contrastes.ucr.ac.cr](http://www.contrastes.ucr.ac.cr) y la emisora web Radio E. (C. Araya, comunicación personal 21 de junio, 2011).

### **RADIO-REVISTA 11 - U**

Programa orienta sobre carreras universitarias, actividades de entretenimiento, música y temáticas propias de la adolescencia. Está dirigido a estudiantes de secundaria y se publica vía podcasting en el sitio web del Proyecto CONTRASTES. Es apoyado por un proyecto de Trabajo Comunal Universitario de la Universidad de Costa Rica y constituye el espacio concreto de práctica del programa de formación en producción radiofónica estudiantil del Proyecto CONTRASTES. Se muestra a los estudiantes de secundaria cómo se hace un programa de radio, así como los diferentes aspectos para crear una radio digital estudiantil. (C. Araya, comunicación personal 21 de junio, 2011)

### **RADIO - E**

Es un medio radiofónico experimental con contenidos educativos, formativos y de entretenimiento, utilizando streaming de audio por Internet. Radio E se perfila como una radio estudiantil semejante a las de las universidades estadounidenses y europeas con formato no comercial, donde la producción, la programación, la gestión y la administración son procesos realizados por los propios estudiantes. Funciona por temporadas, vinculadas a cursos de Radio de la Escuela de Ciencias de la Comunicación Colectiva de la Universidad de Costa Rica. (C. Araya, comunicación personal 21 de junio, 2011)

### **POBLACIÓN META**

El público meta a quien va dirigida la radio web son los estudiantes de Tercer Ciclo de la Educación General Básica, como audiencia primaria, y estudiantes de Educación Diversificada como audiencia secundaria, con edades entre los 12 a 18 años.

## ***Características de la muestra***

---

Para los fines de la investigación exploratoria se estableció una muestra de siete grupos focales de distintas regiones del país, tres colegios que pertenecen a tres cantones de la provincia de Cartago, un colegio de la provincia de San José y otro de la provincia de Guanacaste. La participación fue voluntaria, cada grupo tuvo de 6 a 8 estudiantes. De los siete grupos focales, dos del nivel de séptimo, dos del nivel de octavo y tres del nivel de noveno.

En total participaron cuarenta estudiantes, con edades entre 12 a 17 años, de ellos 18 son mujeres y 22 son hombres.

Con el objetivo de contar con información que enriquezca el proceso de investigación se recurre a cuatro especialistas que se desempeñan en la ejecución de proyectos de radio web.

Yarman Elaine Jiménez Ramírez, licenciada en Historia de la Universidad de la Habana, Cuba, ha realizado seminarios internacionales sobre video, guión de cine y técnicas de dirección de espectáculos, profesionalmente se ha destacado como analista de apreciación cinematográfica, programadora de espectáculos y talleres infantiles en la Fundación de Cine Latinoamericano en Cuba, organizaciones feministas y medios alternativos para mujeres en Costa Rica, por ejemplo Rescatando lo nuestro de la Universidad Nacional de Costa Rica y en la Radio Internacional Feminista desde 2003 (Entrevista realizada 20 de agosto, 2009).

Sebastián Fournier, Licenciado en Producción Publicitaria orientada a radio y televisión de la Universidad Internacional de las Américas. Productor e investigador del proyecto ONDA UNED desde 2007 (Entrevista realizada 20 de mayo, 2010).

Víctor Hugo Magaña Hernández, egresado del Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. Productor de noticias en la Red Radio Universidad de Guadalajara, consultor de UNESCO en capacitaciones de TIC y radio en línea para Centroamérica (Entrevista realizada 8 de junio, 2011).

Carlos Araya Rivera, Master en Ciencias de la Comunicación Colectiva de la Universidad de Costa Rica. Catedrático de la Universidad de Costa Rica en las áreas de Radio y Nuevas Tecnologías de la Escuela de Ciencias de la Comunicación Colectiva. Asesor Académico del Proyecto CONTRASTES. Desarrolla proyectos de investigación y de acción social (Entrevista 21 de junio, 2011). e utilizó la entrevista semi-estructurada.

## *Interrogante involucrada*

---

Considerando las experiencias positivas en países europeos, surge la interrogante ¿Cómo implementar una estación de radio en línea como recurso didáctico que promueva el uso de herramientas tecnológicas y habilidades de comunicación creando producciones sonoras que favorezcan el conocimiento social y cultural del entorno de los estudiantes de secundaria?

## *Metodología*

---

### **TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Se enfocó en una investigación exploratoria, partiendo de la realidad que la radio en línea, utilizada como recurso educativo, es una temática que ha sido poco investigada en Costa Rica. Por ello, se parte de una indagación para llevar a cabo la investigación. Hernández, Fernández y Baptista (2004), sobre este tipo de investigación señalan que “los estudios exploratorios se efectúan, normalmente, cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes” (p.115).

Los estudios exploratorios se establecen para analizar un fenómeno desconocido o novedoso, son útiles para obtener información para indagar las problemáticas del comportamiento humano, “... generalmente determinan tendencias, identifican áreas, ambientes, contextos y situaciones de estudio, relaciones potenciales entre variables; o establecen el “tono” de investigaciones posteriores más elevadas y rigurosas. Se caracterizan por ser más flexibles en su metodología...” (Hernández et al. 2004, p.116).

Se utilizó la técnica de estudio de grupos focales, la cual se especializa en la recolección de opiniones o actitudes de un público. Esta es una técnica recomendada para las ciencias sociales. (Hernández et al. 2004, p.466).

En el desarrollo de la investigación se conformaron siete grupos focales, para conocer los gustos, necesidades, expectativas y conocimientos sobre la radio en línea que posee la población meta.

Se valoró así, el tipo de programación que debería tener una radioemisora en línea.

Otra técnica utilizada fue la entrevista semi-estructura. La entrevista semi-estructurada es flexible y combina algunas preguntas abiertas con preguntas de respuesta cerrada. Existe una guía de la entrevista, se respeta el orden y el fraseo de las preguntas (Hernández et al. 2004, p.455).

Esta técnica es muy utilizada cuando se necesita conocer un tema específico, se elaboran previamente las preguntas que sirven de guía para orientar la conversación, sin que sea tomada como hermética, por lo que es posible ampliar y profundizar. Se realizaron cuatro entrevistas a expertos en el área de la radiodifusión en línea. Con la finalidad de analizar los aportes posibles al currículo e insumos sobre los requerimientos técnicos, pedagógicos y económicos necesarios para la implementación de una radio en línea.

### **SELECCIÓN DE ESTUDIANTES PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO**

Mediante una invitación a través del perfil de Facebook del colegio a los estudiantes para que participaran en un casting para seleccionar a los integrantes de la radio web. En el casting fue posible detectar fortalezas en diversas áreas, por ejemplo: expresión oral, calidad de voz, manejo de equipo tecnológico e interés por ser parte del proyecto. Se eligieron 13 estudiantes que cumplieron el perfil de selección.

El proyecto se conformó en tres etapas. La primera etapa comprendió aspectos administrativos, la logística necesaria para su ejecución: infraestructura, equipo técnico y recurso humano; en la segunda etapa se implementó la propuesta pedagógica que consistió en la realización del taller “Haciendo Radio” y en la tercera etapa se consolida el proyecto.

En la consolidación los estudiantes son autogestores del proyecto.

Primera Etapa: Se selecciona una de las instituciones que participó en la fase de la investigación, que reunía los requerimientos necesarios como: facilidades de acceso en horario no lectivo al tener personal de seguridad permanente, lo que facilita el acceso en vacaciones de medio período, así como algunos sábados del segundo período lectivo, momentos en que se implementó el proyecto, infraestructura y recursos tecnológicos, (computadoras, Internet inalámbrica) que permiten el acondicionamiento de un espacio físico apropiado y parte del equipo computacional que se requiere para instalar la radio en línea.

Segunda Etapa: En el campamento “Haciendo Radio” los estudiantes de secundaria aprendieron el funcionamiento de una radio en línea mediante el uso de software gratuito, la adecuada interpretación verbal y el uso correcto del equipo técnico que se requiere. Asimismo, conocieron acerca del uso de redes sociales como medio de comunicación, tomando en cuenta la seguridad en línea.

La finalidad del Campamento se enfocó en la preparación de un grupo de estudiantes capaces de diseñar, producir y editar programas radiofónicos de manera que logran implementar y dirigir una emisora de radio en Internet. En el Campamento se desarrollaron los conceptos básicos para el funcionamiento de una radio en Internet, así como el desarrollo de habilidades en el área de la expresión oral y escrita, que se enriquecieron con disertaciones coherentes y creativas. En este proceso, aprendieron conceptos y técnicas básicas de locución y la producción de programas

radiofónicos en vivo y pregrabados.

En cuanto a las tecnologías digitales y software gratuito se propició potenciar su uso.

Tercera Etapa: Luego de la actividad introductoria del campamento los estudiantes continuaron con la consolidación de la radio, durante aproximadamente 6 meses, por lo que fue un proyecto a mediano plazo.

### **INSTRUMENTOS UTILIZADOS PARA LA VALORACIÓN**

Se utilizó un cuestionario como instrumento de valoración. Hernández. et al. técnico y recurso humano; en la segunda etapa se implementó la propuesta pedagógica que consistió en la realización del taller “Haciendo Radio” y en la tercera etapa se consolida el proyecto. En la consolidación los estudiantes son autogestores del proyecto. De estas preguntas cerradas, el participante puede seleccionar solo una opción, porque son mutuamente excluyentes, las restantes tres preguntas son abiertas. Dicen Hernández. et al. (2004) “...son particularmente útiles cuando no tenemos información sobre las posibles respuestas de las personas o cuando esta información es insuficiente. También sirven en situaciones donde se desea profundizar...” (p. 325). El diseño de este instrumento responde a las características de los jóvenes, las preguntas responden a lo que exponen Hernández. et al. (2004) “... las preguntas deben ser claras y comprensibles para los respondientes. Deben evitarse términos confusos o ambiguos...”.

El instrumento de validación se aplicó de forma auto-administrado, indican Hernández et al. (2004) al respecto: “...el cuestionario se les proporciona directamente a los respondientes, quienes lo contestan. No hay intermediarios y las respuestas las marcaron ellos...”.

### **LOGROS PREVIOS A LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO**

Durante las actividades previas al desarrollo del proyecto se logró evidenciar que la radio convencional es muy poco utilizada entre los jóvenes que participaron en los grupos focales, para escuchar música hacen uso de otros recursos como videos y repositorios virtuales.

Los estudiantes buscan opciones de radio en Internet que les ofrezcan llenar sus expectativas con programas de opinión, de consejería sobre problemáticas que enfrentan a diario, música que supla la diversidad de gustos y que ellos puedan realizar descargas de lo que quieren escuchar.

Los expertos consultados concuerdan que la radio en línea es un espacio para el aprendizaje en el área de la comunicación, al fortalecer la expresión oral y escrita, se fortalecen además, las destrezas en la búsqueda de información y se promueve la creatividad.

La opinión de los estudiantes es que una radio juvenil debe ser dirigida por jóvenes, con la coordinación de un profesor, los jóvenes que participen deben ser, divertidos, alegres que logren comunicarse en forma agradable y entusiasta.

A los estudiantes les interesa aprender de forma activa, contar con una programación variada, que se tenga la posibilidad de utilizar efectos de sonidos o distorsión de voces que permitan transformar una historia aburrida en una historia más llamativa, tener un espacio para divertirse y aprender.

Previo a la implementación de una radio web se debe considerar el diseño más apropiado, así

como, los componentes básicos y las características de la audiencia meta.

La metodología que sustenta la implementación de una radio web educativa debe apoyarse en la teoría constructivista, que concibe al sujeto como una persona que aprende construyendo en ambientes sociales y sus impulsores de aprendizaje son el interés y la motivación por el desarrollo del proyecto.

### **LOGROS EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO**

A raíz de este proyecto las apreciaciones de los jóvenes sobre cómo hacer radio dieron un cambio, ya que descubrieron que hacer radio es más que hablar frente a un micrófono; conlleva identificar problemas, recolectar información, analizar la información y formular conclusiones responsablemente, que luego se transmiten.

Una de las grandes ventajas de la radio web es el bajo costo y la optimización que permite la transmisión durante 24 horas, uso de tecnología digital y el tratamiento de temas acordes con la audiencia en tiempo real. Sin embargo, es necesario establecer el horario en que se transmitirá la programación personalizada para la audiencia meta. Además, el usuario puede disponer de los programas que se transmiten por medio de descargas.

Es posible implementar una radio web utilizando software libre, por ejemplo: Audacity, ZaraRadio, Showcast, Simplecast. También es posible editar audio de mejor calidad con el programa Adobe Audition, con licencia.

El apoyo de la institución educativa donde se implementó la propuesta de la radio web fue fundamental para su desarrollo, proporcionando el espacio físico, permisos de acceso en tiempos libres y equipo tecnológico.

### **LOGROS POSTERIORES A LA IMPLEMENTACIÓN**

El trabajo en equipo, el aprendizaje colaborativo, la solidaridad y cooperación son valores que se evidenciaron durante la ejecución del proyecto.

El valor de la tolerancia les permitió trabajar con las fortalezas y debilidades de sus compañeros.

La radio en línea se caracteriza por ser, dinámica, rápida, con mensajes cortos, el usuario está frente al computador, lo que hace posible que se dé una interacción y participación entre los oyentes a través de las redes sociales.

Mediante la radio web se fomentó el uso de la expresión oral y escrita, así como la creatividad e imaginación al interpretar un texto. Una ventaja es que la página web desde donde se transmite la radio permite incluir videos, fotografías, audiotecas; encuestas en línea sobre preferencias por canciones, artistas y temas de interés de los radioescuchas.

Los estudiantes se logran empoderar del proyecto ya que esta se mantiene activa, con cambios en su programación, nuevos estudiantes que se han ido incorporando, así como la gestión y diseño de una página web, con los cambios a la radio en línea que se implementó, cambios en la programación y nuevas ideas que han desarrollado los jóvenes en entornos de educación no formal.

## Recomendaciones

---

### **PREVIAS A LA IMPLEMENTACIÓN**

Es necesario coordinar con la institución educativa en que se proyecta ejecutar, para valorar la disponibilidad de espacio físico, recursos tecnológicos y recurso humano (estudiantes y profesores interesados).

Considerar la elaboración de un instrumento o prueba corta (casting) con criterios pertinentes para la selección de nuevos locutores y guionistas.

Alternar en el desarrollo de la propuesta, aspectos teóricos y prácticos, con el fin de mantener su interés en el proceso.

### **DURANTE LA IMPLEMENTACIÓN**

Creación de un club tipo taller sobre radio estudiantil donde un profesor con rol de facilitador, coordine y guíe las actividades necesarias para la preproducción, producción y posproducción de la programación.

Disponibilidad de manuales digitales, software, plantillas de guion, escaleta u otros utilizados en el desarrollo de la propuesta de la radio web, con la finalidad de que los consulten cuando lo requieran.

### **POSTERIOR A LA IMPLEMENTACIÓN**

Considerar la calendarización de la institución, así como disponibilidad de horario de los integrantes de la radio web para evitar la deserción del proyecto y cumplimiento con trabajos a realizar

## Referencias

---

### Referencias impresas

Bartolomé, A. (2011). Recursos tecnológicos para el aprendizaje. San José, CR: Universidad Estatal a Distancia.

Cabero, J. et al. (2007) Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación. Madrid: McGRAW-HILL

Coto, Maritza. (2012) TFG. Implementación de una radio en línea como recurso didáctico que promueva el aprendizaje de recursos digitales y habilidades de comunicación en estudiantes de secundaria.

Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2004). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill Interamericana.

### Referencias de libros electrónicos

Fallas, I. & Trejos, I. (2010). Educación en la Sociedad de la Información y el Conocimiento. Manuscrito presentado para su publicación.

Feldman, D. (2010). *Didáctica general*. Buenos Aires: Ministerio de Educación de La Nación. ISBN 978-950-00-0763-4

### Referencia de artículos electrónicos

León, A. & Carvajal, M.A. (2007) Ciencia y tecnología; cosa de todos los días. Recuperado de <http://www.cientec.or.cr/pop/2007/CR-AlejandraLeonCyMariaAngelicaCarvajal.pdf>

Rodríguez, M.L. (2004): La teoría del aprendizaje significativo. Centro de Aprendizaje a Distancia. (C.E.A.D.). [Recuperado de http://cmc.ihmc.us/papers/cmc2004-290.pdf](http://cmc.ihmc.us/papers/cmc2004-290.pdf)