

Los satélites y su importancia en el desarrollo del sistema educativo a distancia en la República Bolivariana de Venezuela

Ender José Perdomo Echezuria¹

Núcleo Caracas | perdomoender@gmail.com

Fecha de recepción; 15 de septiembre 2023

Fecha de aceptación; 11 octubre 2023

RESUMEN

La educación a distancia cobró mucho auge en estos últimos años motivado a la pandemia ocurrida, la cuarentena decretada y la necesidad que poseen las personas de continuar con sus diversos estudios en todos los niveles educativos y en todas partes del mundo; existen herramientas de software a través de internet que permiten armar una estructura educativa completa, pero hace falta el medio de transporte para el mismo y que dicho medio llegue a los lugares de difícil acceso, en este caso cumple un rol importante el uso de una plataforma satelital que coadyuve a que se cumplan los mandatos constitucionales y el poder llevar educación a toda la población en general, es el gobierno bolivariano a través del Ministerio de Ciencia y Tecnología y sus entes ABAE y CANTV quienes ejecutan los proyectos necesarios para este desarrollo a nivel tecnológico y en apoyo a la educación de la población venezolana.

Palabras claves: Sistema Satelital; Desarrollo; Sistema educativo; Educación a distancia.

¹ Soy Ingeniero Electrónico. Integrante del Proyecto Satelital Simón Bolívar, Venesat-1. Militar Activo de la Aviación Militar Bolivariana, con especializaciones en comunicaciones Internet egresado de la UPM en Madrid, España y en comunicaciones satelitales egresado del Centro Internacional de Telecomunicaciones de la República Popular China.

Ser Integrante del grupo de Ingenieros que conformaron y conforman el Proyecto Satelital dirigido en primera instancia por nuestro comandante supremo de la revolución Hugo Rafael Chávez Frías, continuado actualmente por nuestro presidente revolucionario Nicolás Maduro Moros; me permitió para ese entonces viajar a la República Popular de China a capacitarme y trabajar muy de cerca con la fabricación y puesta en órbita de lo que fuese el primer satélite Nacional Venesat-1 y hoy, continuar con los nuevos proyectos propuestos.

A finales del año 2008, cuando fue puesto en órbita el satélite Simón Bolívar, con la conducción del Ministerio del Poder Popular para la Ciencia y Tecnología a través de la Agencia Bolivariana para Actividades Espaciales (ABAE), en la que se ofrecen los servicios de telefonía, datos, televisión, video y audio, permitiendo con ello poder interconectar todo el territorio Nacional y gran parte del Continente americano, así como también contar con una red digital de servicios integrados y de comunicaciones. Bondades que se encuentran bajo la administración de la Compañía Anónima Nacional Teléfonos de Venezuela (CANTV), empresa adscrita al mismo ministerio y quien es encargada a su vez de desarrollar y recibir proyectos de telemedicina, teleeducación, practicar el teletrabajo, entre otros.

Luego de 15 años continuos y sin interrupción perteneciendo al Proyecto Satelital, me ha llevado a conocer las diferentes bondades y beneficios que presentan las telecomunicaciones a través de este sistema, quizás existan muchos estudios que lo ratifiquen, pero en esta oportunidad presentaré los esfuerzos realizados para satisfacer las necesidades con la implementación de nuevas tecnologías

orientadas a la simplificación de los problemas en diferentes ámbitos de la vida cotidiana.

Los métodos, sistemas, formas y medios para llevar conocimiento a todos los rincones del mundo no han quedado ajeno al empleo de nuevas tecnologías, que involucra toda la fase de transmisión con engranajes conformado por equipos en donde se observa la posibilidad de tener información en tiempo real en zona de difícil acceso con el apoyo de personas con conocimiento en diferentes materias.

Es esta una de las razones, donde se puede evidenciar que el uso del satélite es bastante amplio, siendo una herramienta importante para la educación a través de los diferentes institutos educativos, como colegios, universidades, tecnológicos, centros de adiestramientos, en donde por su ubicación geográfica son de difícil acceso para las transmisiones de comunicación tradicional o cableada y por supuesto en las ciudades donde si existen estos métodos pero es más rápida la sola instalación de una antena para dar el servicio.

Aunque en los sistemas educativos siempre ha sido difícil realizar cambios, necesarios para una mayor y mejor capacitación del adiestrando y adiestrado, en cierta forma se han podido alcanzar y materializar. El sistema educativo socialista vigente en la República Bolivariana de Venezuela nos lleva a educar y ser educado pensando en resolver los problemas de sus alrededores, primero en esas comunidades puntuales de difícil acceso y con recursos limitados e ir creciendo a nivel macro, para alcanzar una educación más homogénea a nivel nacional.

En este mismo orden de ideas, implementar un sistema educativo a distancia a través del satélite, no es más que llevar

las universidades y centros educativos a esos sitios remotos, llevar enseñanza e intercambio de saberes y conocimientos; ésta misma metodología ha sido implementada por diferentes ciudades de países considerados como desarrollados. Nuestro país cuenta con satélite propio de comunicaciones, administrado y controlado por nosotros, personal venezolano y capacitado por el fabricante en la República Popular de China; satélite adquirido con la finalidad de llevar a los diferentes lugares del territorio nacional, la telemedicina, la teleeducación, el teletrabajo, entre los más conocidos. Todas estas bondades se deben aprovechar y usar en forma más eficiente creando aplicaciones y métodos que puedan satisfacer el desarrollo del sistema educativo en Venezuela, resolviendo esos pequeños o grandes problemas a escala nacional.

Desde el nacimiento de internet, se ha convertido en la herramienta perfecta para poder llevar la educación a distancia, pero no solo eso lo complementa, hace falta también un medio de transporte para poder hacer llegar el internet a todas partes; es por ello en donde las comunicaciones satelitales cumplen un rol muy importante, tomando en cuenta también que aunque su aparataje para la recepción no es complicada, tiene un valor monetario, que desde mi punto de vista lo considero más económico que un tendido de fibra óptica o algún cableado, sin embargo, existirá mucha controversia en cuanto a éste punto.

Aunque la educación del individuo es considerada inicialmente para que este asista a un entorno donde pueda compartir con otros y muestre sus capacidades, aptitudes y actitudes para relacionarse y resolver problemas prioritarios de la comunidad, utilizando su conocimiento, ese conocimiento no equivale a acumular información; sino que significa la capacidad de competencia que tenga para actuar ante determinada

situación, es por ello que sólo podemos fijar los conocimientos si los utilizamos en nuestra vida.

El autor Ribeiro (2017), considera que el conocimiento verdadero es aquello que pasa a formar parte de nosotros. No es una referencia externa; sino la capacidad de interiorización, es otro aspecto del proceso de aprendizaje, el proceso que no tiene fin.

Por otra parte, el autor Escotet (1980), reconocía ya la existencia de grandes dificultades en los programas de educación a distancia para establecer un contacto personal, real y permanente entre el tutor o profesor y el estudiante. Pero a pesar de tales limitaciones, la educación a distancia del futuro tendrá como uno de sus rasgos más fuertes, a la cooperación por encima del paradigma de la competencia instaurado por los modelos neoliberales, Marta Mena (2004).

Por todo esto, considero que la educación se debe preparar para las tareas que enfrentará en el futuro y que no bastará con que vea las nuevas tecnologías como simples unidades adicionales, las malinterpreten como una extensión y extrapolación de la enseñanza tradicional que todos conocemos, sino que debe usar estas tecnologías como usaba los medios audiovisuales en el pasado, lo que conllevará a que la educación a distancia sea ya parte fundamental en el presente del sistema educativo en nuestro país, llevando el conocimiento a todos los lugares, conocimiento no solo de libros y manuales, sino también el conocimiento empírico, vivido y trascendido con el pasar de los años de generación en generación.

Tomando en cuenta esta premisa, debemos saber y dar a conocer a los usuarios, las herramientas necesarias para la educación a distancia, ya que el uso de la misma puede verse

en su contra, es decir, si no se está adiestrado, en el cómo poder hacer uso adecuado de las aplicaciones y tener las destrezas para llevar dicho conocimiento a un buen fin, estas harán la tarea más difícil para el adiestrador. Mundialmente se habla de la importancia de dar respuesta a las necesidades educativas de todos los estudiantes y el modelo a distancia es una opción para lograrlo, a través de ella se ofrecen los beneficios de la educación, siendo esta tan valiosa como la presencial, siempre y cuando sea organizada correctamente a personas o grupo de personas que le es de difícil acceso a la misma.

Actualmente se considera como una propuesta alternativa, acorde con la sociedad actual del conocimiento, en donde el crecimiento exponencial de la información impulsa la exploración de nuevos caminos para tratar y establecer el flujo resultante; este modelo no solo demanda nuevas formas organizativas sino también diferentes concepciones de enseñar y aprender.

En tal sentido, el gobierno bolivariano a través del Ministerio del Poder Popular para la Educación, el Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria y los institutos educativos de la República Bolivariana de Venezuela amplió el apoyo de estrategias que permiten el desarrollo educativo a distancia a través de las bondades del sistema satelital llegando así a todos los rincones del país, asegurando y cumpliendo con los mandatos constitucionales como lo establece en su artículo 102 la CRBV:

La educación es un derecho humano y un deber social fundamental, es democrática, gratuita y obligatoria. El Estado la asumirá como función indeclinable y de máximo interés en todos sus niveles y modalidades, y como instrumento del

conocimiento científico, humanístico y tecnológico al servicio de la sociedad. La educación es un servicio público y está fundamentada en el respeto a todas las corrientes del pensamiento, con la finalidad de desarrollar el potencial creativo de cada ser humano y el pleno ejercicio de su personalidad en una sociedad democrática basada en la valoración ética del trabajo y en la participación activa, consciente y solidaria en los procesos de transformación social, consustanciados con los valores de la identidad nacional y con una visión latinoamericana y universal. El Estado, con la participación de las familias y la sociedad, promoverá el proceso de educación ciudadana, de acuerdo con los principios contenidos en esta Constitución y en la ley.

De igual forma convoca a programas y actividades donde se genere conocimiento, así como creación de semilleros tecnológicos, la escuela de innovación tecnológica, entre otros programas que llaman al pueblo en general a conocer las bondades de las instituciones como ABAE y CANTV en materia tecnológica y educativa. Aplicando para ello el modelo de educación multimodal en sus diferentes esquemas: en línea, mixta, presencial, virtual, los recursos educativos abiertos y los recursos educativos de formación; todo esto por medio de la utilización de los diferentes medios, recursos, herramientas y programas denominadas TIC (Tecnologías de la información y comunicación) y por supuesto incorporando nuestro Satélite de comunicaciones.

Actualmente me encuentro en el grupo para realizar el análisis y estudio de un nuevo proyecto satelital, otro satélite de comunicaciones, con esto continuar con el apoyo interinstitucional e interconectar nuevamente a la población para continuar llevando educación a todos los rincones del país.

Es una tarea intensa y fuerte la que debemos realizar para retomar todas las estaciones remotas que se tenían conectadas a través del satélite Simón Bolívar, pero que no dude nadie que se volverá a establecer y con mejor operatividad que antes, mejor eficiencia, mayor capacidad de transmisión y mayor velocidad de conexión. CANTV y ABAE llevan de la mano con el Ministerio el retomar la senda de la independencia tecnológica y llevar la educación a cada uno de los rincones del país.

En próximos artículos seguiré desarrollando como se lleva el proyecto satelital y como seguir estructurando, poniendo en práctica los métodos, presentación de todos los elementos en la importancia de un sistema satelital propio, para el desarrollo de la nación y de la educación del pueblo en general.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, Gaceta oficial 36.870 199, pág. 20.

Escotet, Miguel A. (1980). Tendencias de la educación superior a distancia, Caracas, ILICED.

Mena, Marta (2004), La educación a distancia en América Latina. Modelos, tecnologías y realidades, Buenos Aires: icde-iesalc-unesco y Ediciones La Crujía.

Normativa nacional de sistemas multimodales de educación universitaria y educación mediada por las tecnologías de la información y la comunicación, Gaceta Oficial 42,209, 2021.

Ribeiro L, La comunicación eficaz, editorial Urano 2017