

**UNA MIRADA AL PROCESO EDUCATIVO DESDE LA PERSPECTIVA DE DOS JÓVENES  
PROFESORES UNIVERSITARIOS, EN TIEMPOS DE PANDEMIA  
A LOOK TO THE EDUCATIONAL PROCESS FROM THE PERSPECTIVE OF TWO YOUNG  
UNIVERSITY PROFESSORS, IN TIMES OF PANDEMIC**

Autores:

Lic. Daniela García Pérez. (Derecho)

Lic. Danny David Lau Toledo. (Historia del Arte)

Institución: Universidad Agraria de La Habana “Fructuoso Rodríguez Pérez”, Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas

Localidad: Mayabeque, Cuba

**Resumen**

Si bien el Sistema Educativo en Cuba obedece a pautas generales de acuerdo a políticas estatales que direccionan el servicio público, hay otras características que lo permiten sectorizar a partir de elementos que hacen diferir la enseñanza por niveles. En lo que respecta a la Educación Superior el elemento distintivo, que aplica para educadores y educandos, es la esfera extracurricular, la investigación, el área productiva, creativa, independiente, el resto es aplicable en los otros niveles de enseñanza. Se trata de preparar profesionales de acuerdo a las necesidades del país y el territorio, en sus manos estará luego llevar a cumplimiento los proyectos culturales, políticos, sociales y económicos de su entorno. De ahí la importancia de afianzar el trabajo independiente a lo largo del tiempo lectivo.

Esta crónica propone una mirada a la experiencia vivida por dos jóvenes profesores de la promoción de 2019, en el área de las ciencias sociales ante la forma de docencia impuesta por la situación epidemiológica del país desde marzo de 2020, haciendo énfasis en lo que a las adversidades y retos del profesor universitario en tiempos de COVID-19 pueda contarse: infraestructura del servicio público y trazas culturales de la población cubana son los fenómenos evaluados; el propósito es únicamente nadar en aguas de una realidad sin precedentes que ha afectado a todos, esta vez desde la melodía que al docente corresponde interpretar dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje del estudiante universitario.

Palabras clave: el proceso educativo en tiempos de pandemia

**Abstract**

Although the Educational System in Cuba obeys general models according to state policies that direct the public service, other characteristics allow it to be sectorized based on elements that divide education by levels. With regard to Higher Education, the distinctive element, which applies to educators and students, is the extracurricular sphere, research, the productive, creative, independent area; the rest is applicable to the other levels of education. It is about preparing professionals according to the needs of the country and the territory, in their hands it will be later to carry out the cultural, political, social and economic projects of their environment. Here the importance of strengthening independent work throughout school time. This chronicle proposes a look at the experience lived by two young professors from the class of 2019, in the area of social sciences, in the face of the form of teaching imposed by the epidemiological situation in the country since March 2020, emphasizing what the adversities and challenges of the university professor in times of COVID-19 can be counted: public service infrastructure and cultural traces of the Cuban population are the evaluated phenomena; the purpose is only to learn about an unprecedented reality that has affected everyone, this time from the melody that the teacher must interpret within the teaching-learning process of the university student.

**Keywords:** the educational process in times of pandemic

## **Introducción**

Hoy día no se concibe ámbito de actuación de la vida cotidiana en que no se halle tecnología, entendida como ese conjunto de saberes y técnicas aplicadas para la resolución de problemas; reuniones de negocios, conferencias, citas médicas, mensajería instantánea, acceso a bibliotecas virtuales (...) de pronto toda nuestra actividad social, ocio, estudio y trabajo comienza a ajustar perfectamente dentro de dispositivos portátiles inteligentes capaces de ejecutar tareas e incluso adelantarse a nuestras necesidades de acuerdo a los datos en ellos introducidos. Los gobiernos empiezan a preocuparse entonces por el acceso y utilización de la tecnología y luego su perfeccionamiento, velocidad, costo y ganancias, un territorio más conectado es más conocedor, más participativo, tiene a su mano herramientas poderosas.

Por supuesto que este acceso tecnológico varía de acuerdo con la zona geográfica, según la cultura, presupuesto y el interés que reporten las administraciones, lo que sí es cierto es que esta carrera por la informatización de las sociedades marcha de forma acelerada, en unas zonas con catalizadores y en otras con factores que ralentizan el proceso, pero ya el tema de la intención es común en países desarrollados y en vías de desarrollo.

La pandemia de COVID-19 llegó para poner en prueba toda la infraestructura de las telecomunicaciones e internet global: los servidores de NETFLIX bajaron la calidad de su

renderizado, PlayStation® Store limitó el ancho de banda de sus descargas; todo esto intentando evitar el colapso de una red de telecomunicaciones que exigía un tráfico de datos nunca antes visto. El aislamiento domiciliario, y el ocio digital hicieron “hincar rodilla” a más de un proveedor de *streaming* o compañía de telecomunicaciones.

Cuba no fue la excepción a tal locura y colapso digital. En marzo del 2020, con el registro de los primeros casos de COVID-19 y el comienzo de un aislamiento social que se extendió en mayor o menor medida hasta estos días –marzo del 2022- la isla comenzó la emigración constante y hasta cierto punto poco organizada, de la mayor parte de la vida laboral, estudiantil y social hacia el terreno digital, en otras palabras, las redes sociales y las plataformas de enseñanzas en internet.

## **Desarrollo**

Quien fuera el viceministro de Comunicaciones de Cuba por el año 2016: Jorge Luis Perdomo Di-Lella, señalaba que el gobierno conoce que estas herramientas tecnológicas deben estar a favor del desarrollo humano sostenible, pero también está consciente de que son los problemas fundamentales del país, sus desafíos económicos, sociales y culturales los que deben estar en el centro de la estrategia de la utilización de las tecnologías, ya que ellas por sí solas no resuelven los problemas (González, 2016). O lo que es lo mismo, no basta con el trabajo por el perfeccionamiento en cuanto a la informatización de las sociedades es necesario que ello vaya de la mano del desarrollo de formas de hacer que no nos alejen de los valores correctos, actuaciones de buena fe.

En este orden de cosas y siguiendo los pasos que en nuestro país se han suscitado, los Joven Club de Computación fueron uno de los primeros pasos hacia la informatización de un país golpeado por la crisis del “Período Especial”. Fidel Castro pronunciaría que: *“Vamos a ser fortísimos en la Computación (...) Será esta también una poderosísima fuerza científica, económica y política del país en toda nuestra lucha por desarrollarnos.”* Vista como una herramienta de invaluable fortaleza, el país se apoyó también de una segunda basa: –hoy en día con gran músculo financiero, no así en lo tecnológico- Empresa de Telecomunicaciones de Cuba, S.A. Desde la década del 90´ con la primera llamada utilizando un teléfono celular – ver antigua Cubacel, C\_COM y la “primera ETECSA”- hasta el omnipotente dominio de Cubacel, las telecomunicaciones han marcado el desarrollo del proceso de informatización y puesta en mano de usuarios, todo el conocimiento en forma de interconexión e internet (Morera, 2012).

En los primeros meses de pandemia, ETECSA reconoció el exceso de tráfico de datos en su infraestructura y tuvo que hacer adecuaciones en la velocidad de transferencia y calidad de cobertura celular para afrontar el fenómeno digital que se estaba formando. El montaje de nuevas torres celulares -como en Mayabeque, Santiago de Cuba y Santi Spiritus- y la puesta en marcha de

diversos gabinetes –ej. en San José de las Lajas, Mayabeque bajo el código 84 posibilitó la instalación del servicio Nauta Hogar- permitieron una mayor democratización de un internet que aún no está al alcance de todos.

Esfuerzos por el desarrollo de una infraestructura que conlleve, además de un proceso inversionista, la capacitación y creación de contenidos propios; garantizar la dotación y el mantenimiento de los equipos necesarios en vistas al uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC); así como crear lazos de interconexión y experiencias entre la informática y los servicios públicos aplicados a la realidad de todos los días en cualquier organismo; han sido algunos de los puntos señalados por los conferencistas durante paneles desarrollados de cara al proceso de informatización de la sociedad cubana (Morera, 2012).

Inmerso en toda esta vorágine de tecnología, telecomunicaciones y pandemia se ha desarrollado la docencia en la Educación Superior. Para esto se han utilizado diversas formas, entre las que se encuentran: el Entorno Virtual de Enseñanza y Aprendizaje –EVEA por sus siglas-, los servicios de mensajería instantánea como WhatsApp y el correo electrónico. El proceso educativo *online*, aunque no exento de trabas y desperfectos, se ha mantenido constante durante estos meses de pandemia. Gracias a ello se ha sostenido viva la docencia, pero esto ha suscitado multitudes de problemas y quejas, tanto de docentes como de estudiantes. Para entender mejor el fenómeno, los autores de este ensayo han decidido utilizar su experiencia y juicio personal, detectando algunos de los factores que entorpecen, limitan o vuelven engorroso el proceso de aprendizaje *online* en la Educación Superior cubana, analizándolo bajo el prisma de dos profesores jóvenes.

### **Infraestructura del “servicio”**

El proceso de aprendizaje *online*, en línea, como muchos otros servicios productivos y culturales, puede equipararse de forma abstracta con el modelo de comunicación de Roman Jakobson: para que el contenido se pueda impartir de forma efectiva y llegue al receptor es necesario que los canales pertinentes funcionen de buena manera. En este caso, los esfuerzos realizados por las universidades cubanas –en especial la UNAH- para congeniar con ETECSA el libre y gratuito acceso a las plataformas educativas por medio de la red de telecomunicación de dicha empresa. De esta forma, páginas webs de correos, EVEA, portales informativos de las universidades y los repositorios pasaron a estar disponibles en las redes de datos ofertadas por ETECSA, tanto en datos móviles como en tecnología WiFi. Por medio de los Joven Club de Computación, los estudiantes también podían acceder a las páginas educativas.

Todo esto dejaba un panorama alentador en cuanto a la educación en línea – y a distancia- pero a la vez ponía en evidencia la otra cara de la moneda en toda esta infraestructura. Los parques con

servicio “WIFI\_ETECSA” –al igual que los Joven Club de Computación- se convirtieron en espacio de afloro de estudiantes para su educación, pero a la vez atentaba con la integridad de la salud de estos, al confluir muchas personas a conectarse. Llegando al punto que las visitas a dichos parques quedaron prohibidas por las autoridades –véase resoluciones ministeriales de abril de 2020- por lo que dicha variante quedó descartada inmediatamente.

Otra de las variantes a utilizar por los estudiantes era la vía Datos Celulares. Esta, asegura tener todas esas páginas webs en los teléfonos celulares y su instantáneo acceso si es que tienes la cobertura en las redes 4G y 3G. En los lugares donde aún no llegan dichas conexiones y se utiliza la 2G –o EDGE- el acceso a dichas páginas webs es imposible, remarco: imposible. Eso sin contar la necesidad de utilizar en Cuba aplicaciones de cortafuegos, limitadores de datos y VPN para acceder a algunos servicios, por lo que al encender los datos móviles en el celular siempre van a consumir datos.

La mejor de las formas para acceder a dichas páginas webs desde la seguridad es por medio del servicio Nauta Hogar. Este posibilita el acceso a dichas plataformas de manera gratuita y segura. Eso sí, comparado con las velocidades que manejan los Joven Club, la WIFI\_ETECSA y los Datos Móviles, el Nauta Hogar no queda bien parado, debido a que maneja velocidades entre 1024KB/s de bajada y 512 KB/s de subida –paquete básico mayormente comercializado- cifras muy lejanas para asegurar una conexión rápida y óptima.

En la actualidad, debido a las amplias trabas de infraestructura y el desconocimiento de la gran mayoría en los temas asociados al uso del EVEA, la docencia *online* en Cuba se lleva a cabo por medio de la plataforma de mensajería instantánea *WhatsApp*. Esta permite de manera rápida la comunicación entre todas las partes, la socialización de documentos, audios y videos, ello en dependencia, como ya se explicaba de la calidad de la red de cobertura de cada territorio. Eso sí, esta vía consume datos móviles o lo que es lo mismo, internet, por lo que la convierte en una forma costosa de llevar la docencia debido a que la cantidad y calidad de las propuestas de internet de ETECSA no están acordes a los precios exorbitados de sus paquetes ni para estudiantes bajo régimen de estipendio ni para profesionales asalariados de la Educación Superior en Cuba.

Más de una vez se ha visto como universidades de países desarrollados utilizan las plataformas de video-llamadas Zoom o Skype para el desarrollo de la docencia. Eso les permite mantener una relación profesor-alumno muy semejante a la presencialidad. Pero como inmortalizara Juan Padrón en su animado Elpidio Valdés al decir uno de sus personajes: “...no se queje más compay, aquí todos hemos tirado con fusiles peores. Váyase y domine ese rifle”:

Esto deja en evidencia la necesidad de adaptarse a lo que se tiene sin llegar a ser conformista. El proceso educativo en la Educación Superior debe trascender por encima de las trabas de infraestructura, de la escasez de buenas y rápidas conexiones, a la tenencia de implementos tecnológicos que permitan el acceso al internet. Las necesidades son muchas al punto que se vuelven cuestión de prioridades: más de un estudiante se ha visto frustrado por la mala infraestructura, más de un profesor se ha visto superado por la incapacidad de llegar a sus estudiantes. El estudio *online* conjuga obstáculos que es necesario superar...la infraestructura es una de ellas. Siguiendo con las ganas de trabajar a pesar de esta realidad, pasemos al próximo factor.

*(...) aunque le sigan labrando el camino a la gente con tecnología, seguiremos llorando, como el neandertal.*

*Buena Fe.*

### **La cultura del estudio**

De los apuntes anteriores se infiere que no es nuestro país de los más adelantados en cuanto a la implementación y perfeccionamiento de las Tecnologías de la Informática y las Telecomunicaciones, TIC, por sus siglas, además del poco tiempo que llevamos de desarrollo, tampoco ha sido una actividad constante, eso influye en el grado del conocimiento, interés, asimilación, adaptabilidad y posterior implicación de la sociedad en estos cambios.

Estaba en marcha el proceso de informatización de la sociedad en Cuba, y en la Educación Superior se perfeccionaba el material digital de las asignaturas para posicionarlas como herramientas importantes en la joven intranet universitaria; cuando en marzo de 2020 los primeros casos de COVID-19 en Cuba ponían en jaque a todos los sectores, tanto productivos como a la educación. Los estudiantes vieron como el proceso educativo se trasladaba a sus casas por medio de los teléfonos celulares y la PC, a su vez, los profesores se movieron en tiempo record para lograr ejecutar un procedimiento, que en total normalidad demora años, tenerlo concebido en escasas semanas. La situación se planteaba como temporal –ilusos todos- pero, el COVID-19 ha mantenido la educación online –tanto a distancia como semipresencial- durante más de dos años desde el inicio del brote en nuestro país.

Entonces nos enfrentábamos a un factor nuevo: el estudiante no estaba a favor de la modalidad *online*, y como seres humanos que somos es de suponer la reacción ante una realidad que supera nuestra voluntad: las quejas, la incomodidad, la demanda de atención crece, comienza a gestarse un descontento general que llega incluso a desacreditar la labor de los docentes implicados, pero ¿qué se puede leer de fondo ante esta situación?

Los estudiantes jamás se habían enfrentado a una situación semejante, mucho ha avanzado y se ha renovado la educación en Cuba, sin embargo, se sigue bajo el retrato fijo del profesor en el aula con tiza y borrador en mano. Promovemos el desarrollo, sí, pero aún nos ata una línea delgada pero notable que impide nos propongamos y lleguemos a sentirnos cómodos fuera del paradigma del profesor presente y activo en todo momento.

Esto no es culpa de la infraestructura: estamos hablando de un problema cultural y nadie escapa, porque no nos referimos únicamente al estudiante, la familia entera está implicada y no entiende que se “trabaje” desde el celular o que estudiantes y docentes puedan ser productivos, entusiastas, creativos pioneros desde casa; porque la tecnología es solo aplicable al ocio o es una fuente de dependencia que solo “aturde” a quienes caen enamorados bajo cantos de sirena; redes sociales, juegos, *fake news* que comen las mentes ingenuas de los jóvenes. La tecnología es una plataforma que puede ser tan favorable en proporción al tipo de contenido y la intención del usuario, tomémosla como un saco al que cada cual decide con que llenar.

La labor a enmendar se torna difícil: nadar contracorriente y desvirtuar –en el proceso- toda una tradición cultural de formas educativas se convierte en faena titánica. Si es preciso comparar, la infraestructura puede resolverse de la noche a la mañana poniendo los recursos y presupuesto para ello; pero quebrantar toda una usanza legitimada socialmente, una forma ya asentada y aceptada desde generaciones anteriores hace que se tenga que luchar contra el ADN. ¿Cómo se le explica a alguien que debe cambiar algo que no está roto, sino en solo temporal desuso?

Es cierto que lo ideal es el profesor en las aulas, lo que está obsoleto es la marcada e inalterable dependencia del estudiante a la figura omnipresente del educador: cuenta un dicho popular que si el estudiante obtiene buenos resultados es porque se está esforzando, pero, si es un fracaso algo debe ir mal con su profesor; cuando se conoce que, el que inicia la maquinaria educativa es precisamente el estudiante: el profesor es solo un moderador, un acompañante, la figura que va velando por la marcha del aprendizaje. La Resolución 2/18: Reglamento de Trabajo Docente y Metodológico en la Educación Superior, en su artículo 149 reza lo siguiente:

La autopreparación es una de las formas organizativas del trabajo docente en la que el estudiante realiza trabajo independiente sin la presencia del profesor. Tiene como objetivo el estudio de diferentes fuentes del conocimiento orientadas por el profesor, que le permite al estudiante prepararse para lograr un aprovechamiento adecuado en las distintas actividades docentes; así como, para realizar las diferentes evaluaciones previstas. Se realiza tanto de forma individual como colectiva y constituye una condición indispensable para el logro de los

objetivos propuestos. (Reglamento de Trabajo Docente y Metodológico para la Educación Superior, 2018, pág. 45)

De esta forma, la normativa que regula el proceso docente educativo en la Educación Superior reconoce la autopreparación del estudiante como una condición indispensable para cumplir con las actividades, aun cuando el Artículo 150 de dicha resolución posiciona al profesor como encargado de dirigir dicho estudio (Reglamento de Trabajo Docente y Metodológico para la Educación Superior, 2018, pág. 46); y es que es normal y coherente que el docente dirija la enseñanza, pero es necesario que el estudiante incorpore su papel en el desarrollo y transformación de su realidad, que se convierta en el portador y buscador del conocimiento. Ya viene siendo momento de desligar trabas, de romper tabúes educativos: el estudiante debe hacer por su futuro y no esperar inerte y pasivo a que el conocimiento le llegue de forma milagrosa y divina.

Llegado a este punto entonces surge la duda: ¿seremos capaces de mejorar la fluidez del proceso educativo en lo que quedará de modalidad *online*? La responsabilidad es de todos los implicados puesto que, en el momento en el que se comprenden no solo las responsabilidades, sino las competencias de cada cual, dejará de externalizarse el problema; y superando barreras estructurales y culturales podremos sobreponernos a las adversidades y demostrar que, sea cual fuere la plataforma, lo verdaderamente importante es la educación del futuro profesional.

Más de una vez se ha dicho que la educación cubana ha cambiado en los últimos años, mucho más la Educación Superior: el camino hacia los planes de estudio “E” suponen mayor implicación de los “Estudiantes” en el proceso docente educativo. Más de una vez el educador ha dicho que la tarea formadora también compete al educando: en sus manos está el futuro, ya que pasa por su capacidad de sobreponerse a las adversidades y comprender su papel en la labor de formación profesional.

## De vuelta a las aulas

Hace varios meses atrás, en octubre del 2021, comenzó a estructurarse un curso semipresencial que pretendía acercarse a la docencia pre-pandemia con pasos lentos pero necesarios, desafiando factores económicos –reordenamiento-, transportación, alimentación e infraestructura de la universidad, profundamente debilitadas por su utilización como hospital de campaña. Se estimó dividir el curso a bloques más cortos con varias asignaturas y un único día presencial, lo que permitió reducir al máximo los avituallamientos básicos necesarios que implican la asistencia al centro después de un año y medio con la orden de “quédate en casa” para docentes y estudiantes.

Llegado a este punto sucede algo muy interesante: el estudiante no puede apartarse del grupo de *WhatsApp* que se nombra como la asignatura y que quedaba relegado a forma complementaria para comunicación y tránsito de archivos; se niega a la presencialidad e intenta *negociar* con el profesor para no ir al centro. Si al principio no podían aprender fuera del aula, ahora pretendían y deseaban hacer todo desde casa, entonces... ¿qué ha pasado? El estudiante, una vez más, ha preferido no dar frente al cambio de su situación, no quiere abandonar la comodidad de su casa: el enfrentarse a un transporte tan caro como escaso, a las facilidades de realizar exámenes apoyados de la bibliografía guardada en su celular y PC; ayudado incluso de la internet.

Los educandos, durante el tiempo de pandemia, pudieron ver como su índice general y calificaciones ascendía *como la espuma* – en la mayoría de los casos- debido a las facilidades que poseían para realizar los exámenes, la cantidad y el volumen de bibliografía al que podían acudir sin que el profesor estuviese vigilando su nuca, sus movimientos y su vista hacia el examen de su compañero. El estudiante no pudo alejarse de su comodidad, afianzada en la costumbre de “ser ayudado en sobremanera” por parte del profesor durante el tiempo de pandemia. La comodidad se hizo costumbre, y la costumbre marcó pautas en la enseñanza, en la forma de enfrentar la docencia, las evaluaciones y el accionar tanto del estudiante como del profesor. La costumbre es fuerte –por algo es fuente del derecho- lo que llegar a un cambio de mentalidad ha sido, cuando menos, complicado y demorado.

Factores fijos han sido, también, el miedo al cambio y la dependencia, el temor al alejarse del profesor fluctuó con la facilidad de tenerlo en línea en todo momento para la atención de las dudas de forma individualizada, cosa que no puede hacerse en condiciones de normalidad; esta realidad de a poco fue desvirtuando la figura suprema del profesor que vio perder horarios e intimidad, ya que una vez conectado, el estudiante del lado de la pantalla exigía su atención. Ahora que comenzamos el camino a la presencialidad, tocará desaprender aquellas costumbres que nacieron con la

educación a distancia y que han atentado contra el normal desenvolvimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje.

### **Notas finales**

Esperemos que nuestro aparato educativo aprenda de los retos puestos por la pandemia y que, una vez vuelta la “completa normalidad”, se apliquen los cambios y transformaciones que permitan el mejoramiento de la Enseñanza Superior. “*La siembra es opcional, la cosecha obligatoria.*” Esto no deberían olvidarlo ninguna de las dos partes en esta “conversación” –ni emisor, ni receptor-. Ya va siendo hora de dejar de hablar lenguas poco inteligibles, pegar gritos para llamar la atención, o denigrar una labor imperfecta -es cierto- pero llevada a cabo por los educadores bajo los esfuerzos, sacrificios y problemáticas de todo tipo e índole, incluyendo las de infraestructura y culturales. De esta forma no se quiere entronizar al profesor, pero tampoco dejarlo sumido en la tierra.

Los hombres no pueden ser más perfectos que el sol. El sol quema con la misma luz con la que calienta. El sol tiene manchas. Los desagradecidos no hablan más que de las manchas.

Los agradecidos hablan de la luz. (Martí, 2002, pág. 11)

Hoy, el reconocimiento por el proceso educativo es de todos: de estudiantes y profesores. De las personas que hicieron posible toda la labor formadora, los que ayudaron con la compra de paquetes de internet a ETECSA, los que prestaron sus implementos tecnológicos para hacer más fácil la enseñanza. Cuando la pandemia termine y se vuelva de pleno a las aulas, se necesita que no retornen el profesor y el estudiante de marzo del 2020, se precisa que a las aulas entren los profesores y alumnos de AHORA, con la experiencia ganada durante la COVID-19 y la convicción necesaria para salir de esa aula siendo mejor profesional, mejor estudiante, mejores personas.

### **Referencias Bibliográficas**

Fe, B. (s.f.). *Como el neandertal*. EGREM, La Habana.

*Gaceta Oficial*. (s.f.). Obtenido de [www.gacetaoficial.cu](http://www.gacetaoficial.cu)

González, Y. d. (14 de Marzo de 2016). *Periodico Granma*. Obtenido de [www.granma.cu](http://www.granma.cu)

Martí, J. (2002). *La Edad de Oro*. La Habana: Editorial Gente Nueva.

Reglamento de Trabajo Docente y Metodológico para la Educación Superior. (17 de Enero de 2018). La Habana, La Habana, Cuba.

*Revista Técnica de la Empresa de Telecomunicaciones de Cuba, S.A.* (2012). Obtenido de [www.revistatonoetecsa.cu](http://www.revistatonoetecsa.cu)

Reyes, A. M. (2012). La telefonía celular en Cuba: antecedentes, actualidad y perspectivas. *Revista Técnica de la Empresa de Telecomunicaciones de Cuba, S.A.* Obtenido de [www.revistatonoetecsa.cu](http://www.revistatonoetecsa.cu)